

Opera omnia ([Reprod.
en fac-sim.]) Petrus
Gassendi ; mit einer
Einleitung von Tullio
Gregory

Gassendi, Pierre. Opera omnia ([Reprod. en fac-sim.]) Petrus Gassendi ; mit einer Einleitung von Tullio Gregory. 1964-1994.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

*La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

*La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

Cliquer [ici](#) pour accéder aux tarifs et à la licence

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

*des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

*des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisation@bnf.fr.

P. CASSINIDI

PETRUS GASSENDI

OPERA OMNIA

Faksimile-Neudruck der Ausgabe von Lyon 1658 in 6 Bänden

mit einer Einleitung von Tullio Gregory

Band 3

Stuttgart-Bad Cannstatt 1964

Friedrich Frommann Verlag (Günther Holzboog)

Friedrich Frommann Verlag (Günther Holzboog) gegründet 1727

Stuttgart-Bad Cannstatt 1964

Printed in Germany: Anton Hain, Meisenheim/Glan

PETRI
GASSENDI
DINIENSIS
ECCLESIAE PRÆPOSITI,
ET IN ACADEMIA PARISIENSI
MATHESIOS
REGII PROFESSORIS
OPUSCULA
PHILOSOPHICA,
VIDELICET

- I. Philosophiæ Epicuri Syntagma.
- II. Exercitationes Paradoxicæ aduersus Aristoteles.
- III. Fluddanæ Philosophiæ Examen.
- IV. Disquisitio Metaphysica aduersus Cartesium.
- V. Epistola I. ad Librum Herberti, de Veritate.
- VI. Epistolæ IV. De apparente magnitudine Solis humilis & sublimis.
- VII. Epistolæ III. De Motu impresso à Motore translato.
- VIII. Epistolæ III. De proportione qua grauia decidentia accelerantur.
- IX. Epistola I. De Parheliis, seu Solibus IV. Spuriis Romæ visis.

TOMVS TERTIVS.
CVM INDICIBVS NECESSARIIS.



LVGDVNI,
Sumptibus LAVRENTII ANISSON,
& IOANNIS BAPTISTÆ DEVENET.

M. DC. LVIII.
CVM PRIVILEGIO REGIS.



I N D E X

Sectionum, Partium, Librorum, Capitulorum & Articulorum hoc Volumine contentorum.

Articulos denotant Cyphrae maiuscula marginibus appositae.

PHILOSOPHIÆ EPICURI SYNTAGMA.

De Philosophia vniuersè
Epicurus loquitur.

*Pars prima, quæ est Canonica,
seu de Criterijs.*

CAP. I. **D**E Veritate illiusque Cri-
teriis. pag. 4

CAP. 2. Canones de Sensu Criteriorum
primo. 5

CAN. 1. *Sensus nunquam fallitur; ac pro-
inde est omnis sensio, omnisque phanta-
sia; seu apparentia perceptio, vera.*

2. *Opinio est consequens Sensum, sensioni-
que super-adiecta, in quam veritas,
& falsitas cadit.*

3. *Opinio illa vera est, cui vel suffragatur,
vel non refragatur Sensus eidentia.*

4. *Opinio illa falsa est, cui vel refraga-
tur, vel non suffragatur Sensus eui-
dentia.*

CAP. 3. Canones de Prænotione, Anti-
cipatione-ve Criteriorum altero. 8

CAN. 1. *Omnis, quæ in mente est, Anticipa-
tio dependet à Sensibus; idque vel in-
cursione, vel proportionem, vel similitu-
dine, vel compositione.*

2. *Anticipatio est ipsa rei notio, & quasi
Definitio, sine qua quicquam querere,
dubitare, opinari, imò & nominare
non licet.*

3. *Est Anticipatio in omni Ratiocinatione
principium, quasi nempe id, ad quod at-
tendentes, inferimus vnum esse idem,
aut diuersum; coniunctum, aut dis-
iunctum ab alio.*

Gassendi alia Philosophica.

4. *Quod incidens est, ex rei eidentis An-
ticipatione demonstrari debet.*

CAP. 4. Canones de Affectione, Passio-
ne-ve Criteriorum postremo. 9

CAN. 1. *Ea Voluptas, quæ nullam habet an-
nexam Molestiam, amplectenda est.*

2. *Ea Molestia, quæ nullam habet Volup-
tatem annexam, fugienda.*

3. *Ea Voluptas, quæ aut maiorem Volupta-
tem impedit, aut grauiorem Mole-
stiam parit, fugienda.*

4. *Ea Molestia, quæ aut maiorem auertit
Molestiam, aut Voluptatem uberio-
rem creat, amplectenda.*

CAP. 5. Canones circa vsum Vocum. 10

CAN. 1. *Dum loqueris, delige Voces com-
muneis, & perspicuas; ne aut ignoretur
quid velis, aut interpretando tempus
frustrà teras.*

2. *Dum audis, id enitere, ut vim subie-
ctam vocibus teneas, ne te, vel præ
obscuritate lateant, vel præ ambigui-
tate deludant.*

*Pars Philosophia secunda, quæ
est Physica, seu de Natura.*

SECTIO I.

De Vniuerso seu Natura Rerum.

CAP. I. **C**onstare Vniuersum ex
corpore & inani seu lo-
co. pag. 11

2. *Esse Vniuersum infinitum, immo-
bile, immutabile.* 12

3. *De Diuina in Vniuerso natura.* 13

4. *De*

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- | | |
|--|--|
| <p>4. De Prima materia siue de Principiis concretarū in Vniuerso rerum. 15</p> <p>5. Dari in natura Rerum Atomos, quæ sint concretorum corporum principia. <i>ibid.</i></p> <p>6. De Atomorum proprietatibus, magnitudinēque imprimis. 16</p> <p>7. De Atomorum figura. 17</p> <p>8. De grauitate seu pondere, ac multiplici motu Atomorum. <i>ibid.</i></p> <p>9. Atomos non item vulgaria Elementa, aut Homœomera esse prima principia rerum. 18</p> <p>10. De prima & radicali Concretionum causa, hoc est de agente & efficiente. 19</p> <p>11. De Motu, qui idem cum actione, effectione-ue est, ac de fortuna, fato, Fine & Sympatheticis Antipatheticisque causis. 20</p> <p>12. De rerum concretarum qualitatibus generatim. <i>ibid.</i></p> <p>13. Qualitates ex Atomis spectatis secundum substantiam ac inanis interceptionem. 21</p> <p>14. Qualitates ex Atomis spectatis secundum proprietates singulatim sumptas. 22</p> <p>15. Qualitates ex Atomis spectatis secundum proprietates coniunctim acceptas. <i>ibid.</i></p> <p>16. De eis qualitatibus, quæ habentur rerum euenta, ac præsertim de Tempore. 24</p> <p>17. De ortu & interitu, seu generatione & corruptione rerum concretarum. <i>ibid.</i></p> <p>18. De iis, ob quæ genitum corpus in certo rerum genere est, & discernitur à cæteris rebus. 26</p> | <p>2. De Terræ-motu, ac obiter de Ætnæo incendio. 34</p> <p>3. De Mari fluuiis, fontibus, & de inundatione Nili. 35</p> <p>4. De aquarum quarundam proprietatibus & de Glacie. 36</p> <p>5. De Terrenis rebus inanimis. <i>ibid.</i></p> <p>6. De Magnete specialiter. 37</p> <p>7. De Animalium generatione. 38</p> <p>8. De vsu partium in Animalibus. 39</p> <p>9. De Anima, quæ Animalium interna est forma, seu nota. <i>ibid.</i></p> <p>10. De Sensu qui est Animæ quasi Anima, vniuersè. 41</p> <p>11. De Visu, deque simulacris in ipsum incurrentibus. 42</p> <p>12. Peragi Visionem intercedentibus huiuscemodi simulacris. 43</p> <p>13. De Auditu. 44</p> <p>14. De Olfactu. 45</p> <p>15. De Gustatu. <i>ibid.</i></p> <p>16. De Tactu. 46</p> <p>17. De Animo, seu Intellectu, Mente Ratione, illiusque sede. <i>ibid.</i></p> <p>18. Non cogitare Animum nisi per simulacra incurrentia. 47</p> <p>19. De Affectibus seu Passionibus Animæ. <i>ibid.</i></p> <p>20. De motu voluntario, ac speciatim de loquutione, nominumque impositione. 49</p> <p>21. De Somno & Infomniis. 50</p> <p>22. De Morte. 51</p> |
|--|--|

S E C T I O II.

De Mundo.

- CAP. I. **D**E forma & figura Mundi. *pag. 26*
- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| 2. De nouitate Mundi. | 27 |
| 3. De causa Mundi. | 28 |
| 4. De exortu Mundi. | <i>ibid.</i> |
| 5. De obeunte suas vices Mundo. | 30 |
| 6. Obiter de Geniis, seu Dæmonibus. | <i>ibid.</i> |
| 7. De fine seu interitu Mundi. | 31 |
| 8. De infinitis Mundis. | 32 |

S E C T I O III.

De Rebus humilibus, seu Terrenis.

- CAP. I. **D**E Terra in medio Mundi consistente. *pag. 33*

S E C T I O IV.

De Rebus sublimibus tam Cælestibus quam Aëreis.

- CAP. I. **D**E Substantia & varietate Siderum. *pag. 53*
- | | |
|---|--------------|
| 2. De Magnitudine & figura Siderum. | 54 |
| 3. De Motu & anteuerfione, conuerfioneque Siderum. | <i>ibid.</i> |
| 4. De Ortu & occafu Siderum, deque Dierum & Noctium longitudine alternante. | 55 |
| 5. De Siderum luce & de Phasibus ac maculis Lunæ. | 56 |
| 6. De Siderum Eclipsibus, periodisque ipsarum stas. | 57 |
| 7. De Præsignificationibus Siderum. | <i>ibid.</i> |
| 8. De Cometis seu Stellis crinitis & de vocatis cadentibus. | 58 |
| 9. De Nube. | <i>ibid.</i> |
| 10. De Vento ac Prestere. | <i>ibid.</i> |
| 11. De Fulmine. | 59 |
| 12. De | |

Capitulum & Articulorum.

12. De Fulgure & Tonitru. 60	12. De Temperantia. 74
13. De Pluuia & Rore. ibid.	13. De Sobrietate aduersus Gulam. 75
14. De Grandine, Niue & Pruina. 61	14. De Continentia aduersus libidinem. 76
15. De Iride & Halone. ibid.	15. De Lenitate aduersus Iram. 78
16. De Auernis. 62	16. De Modestia aduersus Ambitionem. ibid.
17. De Pestilentia. ibid.	17. De Moderatione aduersus Auaritiam. 79

Pars Philosophiæ tertia, quæ est Ethica, seu de Moribus.

<p>CAP. I. DE Felicitate seu fine Bonorum, quatenus illius homo capax est. pag. 64</p> <p>2. Voluptatem sine qua notio felicitatis nulla est, rem bonam suapte natura esse. 65</p> <p>3. Felicitatem vniuersè in Voluptate consistere. ibid.</p> <p>4. Voluptatem in qua sita Voluptas est, esse indolentiam corporis & tranquillitatem mentis. 66</p> <p>5. De iis qui hanc Felicitatem seu Voluptatem pariunt, vt cum primis Virtutes sunt. 68</p> <p>6. De recta Ratione ac libero Arbitrio, à quo laus omnis Virtutum est. ibid.</p> <p>7. De Virtutibus ipsis generatim. 69</p> <p>8. De Prudentia vniuersè. 71</p> <p>9. De Prudentia priuata. ibid.</p> <p>10. De Prudentia domestica. 72</p> <p>11. De Prudentia ciuili. 73</p>	<p>18. De Mediocritate inter Spem, desperationemque futuri. 80</p> <p>19. De Fortitudine vniuersè. 81</p> <p>20. De Fortitudine circa metum Numinis. 82</p> <p>21. De Fortitudine circa metum Mortis. 83</p> <p>22. De Fortitudine aduersus corporis dolorem. 84</p> <p>23. De Fortitudine aduersus Animi ægritudinem. 85</p> <p>24. De Iustitia vniuersè. 86</p> <p>25. De Iure seu iusto, à quo Iustitia dicta. 87</p> <p>26. De origine Iuris ac Iustitiæ. 88</p> <p>27. Quos inter Ius ac Iustitia versetur. 89</p> <p>28. Quàm merito iure Iustitia colatur. 91</p> <p>29. De Beneficentia, Gratitude, Pietate, Obseruantia. 92</p> <p>30. De Amicitia. 93</p> <p style="text-align: right;"><i>Hactenus Epicurus.</i></p>
--	---

EXERCITATIONES PERIPATETICÆ aduersus Aristoteleos.

Præfatiuncula ad Baronem Oppidæ. pag. 97
 Operis Præfatio ad Priorem Valletæ. 98

LIBER PRIMVS
 In Doctrinam Aristoteleorum vniuersè.

EXERCITATIO I.
Quòd homines Aristotelei ex germana Philosophia Sophisticen effecerint.

ART. I. **P**hilosophiam haud debite tractant homines Aristotelei. pag. 105

2. Non verã enim, sed spuriam agnoscunt Sapientiæ speciem. ibid.

3. Ex quo Philosophiæ scopum detulerunt ad altercationes. 106

4. Quæ excogitari non potest histrionia ineptior. ibid.

5. Propterea enim eiecerunt graues *Gassendi alia Philosophica.*

quosque è Scholis Auctores. ibid.

6. Partesque etiam Philosophiæ non rixosas veluti Mathematicas. 107

7. Imò & ex cæteris, velut Physica, reiectis melioribus, Chymærica solum retinuerunt. ibid.

8. Præsertim propter quæstiones illas, quas instituunt de possibili. 108

9. Interferunt verò & profus extranea, veluti Theologica. ibid.

10. Magna interea confusione, pertractatis cæteris. ibid.

11. Et ne quidem ipsa Philosophiæ partitione declinante obscuritatē. 109

12. Vt taceatur ipsum quoque Philosophiæ organum mirificè intricari. ibid.

13. Admirandaque sermonis barbarie occupari omnia apud illos. 110

14. Qui tamen ex Philosophia effecere meram Philologiam. ibid.

Index Sectionum, Partium, Librorum,

EXERCITATIO II.

*Quod immeritò Aristotelei libertatem
sibi Philosophandi ademerint.*

- ART. I. **I**Gnava prorsus diffidentia occupavit Aristoteleos. pag. 111
2. Ex quo ipsum Aristotelem tantopere suspexerunt. ibid.
 3. Vt & ipsi penitus facti sint dedititij. ibid.
 4. Et nonnulli etiam quibusdam illius ex præcipuis Sectatoribus. 112
 5. Quasi Philosophus non debeat per sese incedere. ibid.
 6. Vt etiam inter cæteros primores fecit Aristoteles, quem tamen isti in hoc non sequuntur. ibid.
 7. Nimirum Animi libertas, quam Philosophia pollicetur, res pretiosa suavisque non est. 113
 8. Quam ita commendant & colunt generosa ingenia. ibid.
 9. Vt isti credentes omnia vni Aristoteli. 114
 10. Detraçtantesque aliud nosse quàm quod ipse peruiderit. ibid.
 11. Excutere iugum nolint tyrannidis Aristoteleæ. ibid.
 12. Sicque sibi præcidere spem optimorum inuentorum. 115
 13. Dum aliis plus fidunt, ac tribuunt, sibi verò minus quàm par sit. ibid.

EXERCITATIO III.

*Quòd rationes nullæ sint, quibus Secta
Aristotelis videri potest præferenda.*

- ART. I. **A**Ristotelem præferendū nō suadet ipsius Religio. 116
2. Non morum integritas. ibid.
 3. Non ingenij præstantia. ibid.
 4. Quantumcumque commendetur à Peripateticis. 117
 5. Tūque à doctis creditis audieris semper commendari. ibid.
 6. Quin & quamuis ab aliis, quàm à Peripateticis laudetur. ibid.
 7. Ille tamen vt plurimum alios etiam magis commendarunt. 118
 8. Non suadet porrò etiam Philippi, aut Alexandri præiudicium. ibid.
 9. Non item Philosophantium consensus & approbatio. 118
 10. Etsi enim iam plures illustres Sectatores habeat. 119
 11. Non ita tamen iam pridem & ante Commentatorem. ibid.
 12. Qui lōgè admodum abfuit à men-

te Aristotelis. ibid.

13. Vt proinde etsi multa suadere videantur audiendum Aristotelem. 120

14. Audiendi tamen potius sint antiquiores Patres damnantes Aristotelem. ibid.
15. Cū ex iunioribus Doctoribus minimè desint, qui ipsum interdum reiiciant. ibid.

EXERCITATIO IV.

*Quòd maxima sit incertitudo librorum,
doctrinaque Aristoteleæ.*

- ART. I. **I**ncertum extet ne liber Aristotelis ex dubitatione ipsa Aristoteleorum circa eos qui habentur. 121
2. Confirmatur & quòd Laërtio præfertim non respondeant, & quòd supponi potuerint in Bibliotheca Alexandrina. ibid.
 3. Itēque quòd fuerint multi Aristoteles, & multi Aristotelei, quorum opera vni Stagyrity adscribi potuerint. ibid.
 4. Extent, ac incertum est quid sit in illis Aristotelis ob varias & temporum & correctorum iniurias. 122
 5. Itēque ob exscribentium, transferentiumque vitia, vnde innumerum nœui. ibid.
 6. Sint ipsius omnia, incertitudo tamen est ex stylo truncato & ambiguo. ibid.
 7. Propterea Dæmon meritò dicitur; at immeritò vbi est apertè loquutus minimè prælegitur. 123
 8. Id nihil sit, incertum tamen quando Aristotelis alius Philosophus loquitur. ibid.
 9. Quin & sæpenumero ab Aristotele ipso incertitudo proditur. 124
 10. Hæc prætereantur; at incertitudo restat ex perpetuis Aristoteleorum diffidiis. ibid.
 11. Adeò vt indifferens studiosus discernere nequeat vbi tutò collocet. ibid.
 12. Cessent hæc omnia maxima adhuc restat incertitudo ex demonstrandis innumeris circa Textum defectibus. 125
 13. Etsi neque omnes obseruati sunt; neque tam Aristoteli, quàm ipsis Aristoteleis imputandi videantur. ibid.

Capitulum & Articulorum.

EXERCITATIO V.

*Quòd apud Aristotelem innumera
deficiant.*

- ART. I. **O**missio & insufficientia
Doctrinæ Aristotelæ ar-
guitur primùm ex defectibus gene-
ralibus Organi. *pag.* 125
2. Itemque specialius ex libro Catego-
riarum. ibid.
3. Ex libris de Interpretatione. 126
4. Ex vtraque Analyfi. ibid.
5. Ex Topicis & Elenchis. 127
6. Ex Acroasi Physica. ibid.
7. Ex libris de Cælo. 128
8. Ex libris de Ortù & Interitu. 129
9. Ex Meteorologicis. 130
10. Ex libris de Anima. ibid.
11. Ex libris Metaphysicis. 131
12. Denique ex Nicomachiis. ibid.

EXERCITATIO VI.

*Quòd apud Aristotelem innumera
superfluant.*

- ART. I. **T**antologicis, alienisque
scatent Aristotelis Cate-
goriæ. *pag.* 132
2. Interpretatio. ibid.
3. Analyfis vtraque. 133
4. Topica & Elenchi. ibid.
5. Itemque libri Acroaseos. 134
6. Libri de Cælo & Mundo. 135
7. Libri de Generatione & Corruptio-
ne. ibid.
8. Libri Meteorologici. 136
9. Libri Animastici. ibid.
10. Libri Metaphysici. ibid.
11. Libri Moralium Nicomachio-
rum. 137

EXERCITATIO VII.

*Quòd apud Aristotelem innumera
fallant.*

- ART. I. **F**alsitates, impietates, ca-
lumnix complent Aristot-
telis Categorias. *pag.* 137
2. Interpretationem. ibid.
3. Vtramque Analyfin. 138
4. Topica & Elenchos. ibid.
5. Auscultationem. ibid.
6. Physicam. 139
7. Libros de Cælo. 140
8. Libros de Generatione. 141
9. Libros Meteorologicos. ibid.
10. Libros Animasticos. 142
11. Libros Metaphysicos. ibid.
12. Libros Nicomachios. 143

EXERCITATIO VIII.

*Quòd apud Aristotelem innumera
contradicant.*

- ART. I. **C**ontradiçiones arguit lectio
Categoriarum & Interpretationis.
pag. 143
2. Analyticorum, Topicorum, Elen-
chorum. 144
3. Physicæ Acroaseos. ibid.
4. Librorum Cæli & Mundi. 145
5. Ortus & Interitus. ibid.
6. Meteororum. 146
7. Animæ. ibid.
8. Metaphysicorum. ibid.
9. Moralium. 147
10. Ut prætereantur quæ possunt tum
ex præcitatæ libris. ibid.
11. Tum ex aliis colligi. 148

LIBER SECVNDVS

In Dialecticam Aristoteleorum.

EXERCITATIO I.

*Quòd nulla sit necessitas, utilitasque
Dialecticæ.*

- ART. I. **D**ialecticam artificialẽ nec
absolutè nec secundum
quid fore necessariam. 149
2. Nec Vtilem. ibid.
3. Ab eius Definitione. 150
4. Similiter à Diuisione. 151
5. In Differendo verum & falsum ni-
hil conferre. ibid.
6. Nec ostendere posse quid sequatur
vel non sequatur ex quolibet. 153
7. Nec inuenire argumenta ad omnem
quæstionem, sed singularum esse
scientiarum ad quas quæstiones at-
tinent. 154
8. Dialecticam totam inutilium farrage
intricari. 155
9. Non esse Instrumenta ad scientias
parandas vtilia, friuola illa cõmen-
ta, deliriæque Dialecticorum. 156

EXERCITATIO II.

*Quòd in Vniuersalibus, seu Prædica-
bilibus tradendis variè peccetur.*

- ART. I. **I**sfagogen Porphyrianam de
Vniuersalibus iisdem næuis
maculari, quibus ipse Textus Ari-
stoteleus. *pag.* 157
2. Impium in Deum, cùm Animal fa-
cit, vultque accidens extra subie-
ctum nunquam reperiri. 158

Index Sectionum, Partium, Librorum,

3. Abs re contentiones tot excitari in Vniuersalibus noscendis, cum nihil aliud sint quam quæ Grammatici nomina Appellatiua vocant. *ibid.*
4. Siquidem Intellectus nil nisi singulare in rebus agnoscit. 159
5. Fore naturam humanam unam eandemque in similitudine, non verò in unitate. 160
6. Alios esse prædicandi modos quam quinque vulgares, pluramque Prædicabilia. 161
7. Generis & Speciei definitiones non esse validas. *ibid.*
8. Itemque Differentiæ & Proprii. 162
9. Similiter Accidentis. 164

EXERCITATIO III.

Quòd ineptè decem Categoriae ut Rerum Classes distinguantur.

- ART. I. **D**Enarium Categoriarum numerum nulla ratione fulciri. *pag. 165*
2. Aristoteles quosdam illum respicere velle nisi Magistri teneret eos Auctoritas cum videant interrogationes plures quam decem de Rebus fieri posse. *ibid.*
 3. Diuisionem Substantiæ & Accidentis non congruere. 166
 4. Substantiam ipsam meritò posse queri, sterilem quòd faciant ut cæteras Categorias quas extendi non permittunt. 167
 5. Plerasque de Rebus interrogationes non posse in Categoriis stabulari vulgaribus. 168
 6. Immeritò Deum à Substantiæ Categoria excludi. *ibid.*
 7. Temerè Categorias ut carceres imaginari, in quos nihil possit sine iactura libertatis ingredi. 169
 8. Propterea Infinitatè Diuinam contractionem vel limitationem pati nullam. 170
 9. Posse Deo conuenire conceptum, qui Creaturarum sit etiam communis & Analogus. *ibid.*
 10. Quantitatis essentiam esse extensionem externam. 171
 11. Species Eucharisticas non item fore Fides nos Orthodoxa docet. *ibid.*
 12. Relationem esse tantum Denominationem extrinsecam. 173
 13. Non potius videri Qualitatem magis & minus suscipere posse quam cætera Prædicamenta. *ibid.*

14. Nec potiori iure aliquid sex postremis Categoriis cõmune tribui. 175

EXERCITATIO IV.

Quòd facilliter multa proponantur de Propositionibus.

- ART. I. **M**ulta tradi superflua in Propositionibus. *pag. 175*
2. Resolutionis esse nullam esse necessitatem, esseque ridiculam. 176
 3. Item quod de subiecto & attributo garriunt, ridiculum videri: 177
 4. Item quod de Propositionibus, quas vocant *sempiterna veritatis*. *ibid.*
 5. Iis que quas appellant *de futuro contingenti*. 178
 6. Similiter quod de Propositionum accidentibus, Oppositione, Æquipollentia, Conuersione, habent. 180
 7. Aliisque accidentibus Modalibus attributis. 181

EXERCITATIO V.

Quòd Demonstratio non exstet qualis vulgò depingitur.

- ART. I. **D**ari non posse Demonstrationem Aristoteleam. 182
2. Nullamque Definitionem qualem Peripatetici volunt, 183
 3. Nullum item Genus, 184
 4. Nullam similiter Differentiam. *ibid.*
 5. Nullam haberi posse Propositionem vniuersalem. 187
 6. Formam Demonstrationis Syllogisticam nullo modo necessariam esse. 190
 7. Conclusionem Demonstrationis scientificam nec à priori, nec à posteriori. 191

EXERCITATIO VI.

Quòd nulla sit Scientia et maxime Aristotelea.

- ART. I. **H**aberi non posse Scientiam quale pingit Aristoteles. 192
2. Id probari rebus ex sensibilibus, ipsisque Animalibus. *ibid.*
 3. Etiam ex ipsomet Homine. 195
 4. Itemque ex variis variarum gentium moribus. 196
 5. Itidem ex variis hominum iisdem de rebus iudiciis. 197
 6. Sciri tantum posse quale his aut illis appareat. 203
 7. Naturæ non iniurios Pyrrhonesos cum *Nihil Sciri* profitentur. 206
 8. Quanquam variarum existentia Scientiarum adiiciatur. 207

EXAMEN

EXAMEN PHILOSOPHIÆ
ROBERTI FLUDDI MEDICI,

In quo & ad illius libros aduersus R. P. Merfennium scriptos respondetur.
Quod idem aliàs titulo Exercitationis Epistolicae prodijt.

Ræfatio ad R. P. Marinum Merfennium. pag. 213

PARS PRIMA.

Quanam sint Fluddanae Philosophiæ Principia.

- ART. I. **A**C primùm in genere spectata hæc Principia statuuntur *Lux & Tenebra*, seu forma & materia; materia, inquam, quintuplex per Chymicam Artem obseruata. pag. 217
2. Quæ quidem si considerentur ante Creationem, hoc est abstractè & in se, tunc increata dicuntur, & lux ipsa Deus latens, &c. ibid.
 3. Si in Creatione, hoc est qualibet productione rerum, tum creata fiunt, & lux ipsa est Deus patens, & magnum, &c. 218
 4. Quanquã nomine Creationis intelligitur etiam operatio Alchymistica, ad quam referuntur Regna Tenebrarum descripta in Genesi. ibid.
 5. Si post Creationem, seu in rebus ipsis, tum ex varia adinuicem con-temperatione (vnde Pyramides) varietas rerum existit, cognoscenda potissimum per proprietates Elementorum, atque Ætheris. ibid.
 6. Qui, cum sit proprium vehiculum Lucis, est quid medium inter formam & cætera quatuor dicta propriè Materiam. 219
 7. Spectatis *Secundo* Principiis, vt varios Mundos constituunt, primum seu Archetypicum constituit vnica lux, quæ essentiã quidem vna, est tamen proprietate trina, vnde Trinitas. ibid.
 8. Ex quo declaratur cur Triunæ Luci tribuatur ineffabile nomen *Tetragrammaton*. ibid.
 9. Itemque cur Mundus hic dicatur præterea Idealis, Intelligibilis, Formalis, Superessentialis, &c. 220
 10. Secundus magnus *μακρόκοσμος* ex vtroque principio constans, in tres Cælos distinguitur, Empyreum, Æthereum, Elementare. ibid.
 11. In quibus cum Lux per Sephiro-
tas emanans sit præcipuum om-
nium Agens. 221
 12. Vnio tamen eius cum Æthereo
spiritu constituit propriè Ani-
mam Mundi. ibid.
 13. Cuius Animæ omnes singulares
sint particulæ, & quæ sit Angelus
Mitatron, Christus lapis Philoso-
phorum. ibid.
 14. Cælum porrò Empyreum est ipsa
natura Angelica, flos scilicet ac
purior portio spiritus Ætherei di-
uina luce illustrati. 222
 15. Sunt autem Angeli cum boni, di-
stincti in tres Hierarchias, siue
nouem Ordines. ibid.
 16. Tum mali, qui & ipsi in nouem
Classes distinguuntur. ibid.
 17. Cælum verò Æthereum describi-
tur quidem in nouem sphaeras
distributum. 223
 18. At cum illud vix intelligi possit de
Cælo visibili. ibid.
 19. Declaratur id quoque spectare ad
Quintam illam Essentiam &
Philosophicum Lapidem. 224
 20. Cælum quoque Elementare in no-
uem Regiones distribuitur, factas
ex quadruplici illa Essentia resi-
dua, in omnibus Mixtis obser-
uata. ibid.
 21. Ac nominatim in Mineralibus,
quorum declaratur generatio, &
vita. 225
 22. Itemque in Vegetabilibus & Ani-
malibus, quorum & ortus decla-
ratur, & multiplicationis Ratio.
ibid.
 23. Tertius paruus *μικρόκοσμος* & ipse
in tres distinguitur Cælos, quæstio
hec præsertim de interno est. 226
 24. Vnum est Empyreum, scilicet pars
Intellectualis, in qua Mens, Intel-
lectus, Ratio, residens in Capite.
ibid.
 25. Alterum Æthereum, scilicet facul-
tas vitalis, in qua situm liberum
Arbitrium, residens in pectore,
seu in medio Pectoris, Corde. ibid.
 26. Postre

Index Sectionum, Partium, Librorum,

26. Postremum Elementare seu facultas Naturalis, ad quam Sensitiua, siue Animalis refertur, in imo Ventre residens. 227
27. Spectatis *Tertiò* principiis prout Harmoniam faciunt, formalis & materialis Pyramides concipiendæ sunt, æquè altæ & æqualium basium ac sese mutuò basibus oppositis interfecantes. *ibid.*
28. Sic enim communis axis erit Chorda Mundani Monochordi, quæ diuisa in interfectione, vbi Sol seu seu Sphæra æqualitatis, Diapasonem vtrisque faciet, diuisione facta per sesqui-octauas & tredecupartientes 243^{as}. 228
29. Cùmque Diapason superior seu formalis Harmonicè diuidatur à Sole in summam Hierarchiam; inferior seu materialis diuidetur Arithmeticè à Terra in Solè. *ibid.*
30. Et cùm sit ipsa lux, quæ à sua radice in Quadratum & Cubum procedēs harmonicos sonos elicit. 229
31. Hinc referantur præcipua Fluddani Monochordi mysteria. *ibid.*

P A R S S E C U N D A.

Quodnam illud in Mersennum Opus, quod Sophiæ cum Moria Certamen inscribitur.

- ART. I. **I**am ad argumentum & quidem operis prioris, seu Sophiæ cum Moria certaminis, dicitur primùm de Titulo, totaque prima Operis facie. *pag.* 230
2. Hinc ad Caput primum libri primi, examinatur querela de suppresso inter citandum opiniones Fluddi nomine. *ibid.*
3. Quasi Mersennus à nullo alio haurire ipsas valuerit. 231
4. Ad Caput secundum, eius Physica in Scripturæ textu fundata. *ibid.*
5. Ac nominatim quod ad materiã. 232
6. Agentisque actionem spectat. *ibid.*
7. Ad Caput tertium Mundana Harmonia. 233
8. Tum quod attinet ad specialia trium Regionum interualla. *ibid.*
9. Tum quod ad Scalam Musicam. 234
10. Ad Caput quartum, pondus tributum doctrinæ Aristotelis. *ibid.*
11. Cæterorumque Ethnicorum. 235
12. Ad libri secundi seriem vniuersam, Mundi Anima. 236

13. Quam & Theologi improbēt. *ibid.*
14. Et incommoda varia consequantur. 237
15. Cum tribus Mersenno propositis Problematibus. *ibid.*
16. De quorum secundo, circa Arterialem sanguinem. 238
17. Vbi, occasione Haruei & de septo Cordis intermedio. *ibid.*
18. Itemque de primo, circa respirandi necessitatem. 239
19. Ac de tertio tandem, circa vasa feminaria, dicitur. 240
20. Ad libri tertij Caput primum, depulsa Fluddo Atheismi Hæreseos & Cacomagiæ præsertim, suspicio. *ibid.*
21. Cum Rationibus prima & secunda ob assertos Antonio, Octauio & cæteris Genios. 241
22. Itemque tertia, ob præscriptum modum adinueniendi proprium Genium. 242
23. Et quarta, ob tres Dæmones, siue Angelos cuique homini assignatos. *ibid.*
24. Præsertim verò propter loca Scripturæ Sacræ aliqua. 243
25. Et denique quinta & sexta, ob attributos illos Patriarchis, Prophetisque Veteribus à Cabbalisticis Angelos. 244
26. Ad Caput secundum, notata Animi immortalitas. 245
27. Ad Caput tertium, Microcosmica Harmonia. *ibid.*
28. Musicæ Cælestis perceptio. 246
29. Ad Caput quartum, Chiromantia excogitata. 247
30. Ad librum quartum, non intellecta Cabbala. 248

P A R S T E R T I A.

Quodnam aliud in Mersennum opus, cui Titulus est Summum Bonum.

- ART. I. **T**um ad argumentum Operis alterius, quod est de Summo Bono, seu subiecto Magiæ, Cabbalæ, Alchymia, Fraternitatis Cruci-Rosæ. *pag.* 249
2. Expenditur ad librum primum qui est de Magia. 250
3. Distinctio Magiæ in Bonam & Malam. *ibid.*
4. Magia Mersenno damnata, Fluddo visa intelligi. 251
5. Et tandem Apologia pro nonnullis creditis

Capitulum & Articulorum.

creditus Magis.	252
6. Ad librum secundum, qui de Cabala.	253
7. Ipsius Cabalæ origo.	ibid.
8. Quæ de Alchymia intelligatur.	254
9. Et Iahacobeo illo lapide.	255
10. Ad librum tertium qui de Alchymia.	256
11. Alchymia cum veræ, tum spuria descriptio.	257
12. Affectata per ambages Arcani occultatio.	258
13. Idque abutendo præsertim Scrip-	
	turæ, Religionisque mysteriis. 259
	14. Ad librum quartum, qui de fraternitate Rosæ Crucis. 260
	15. Ratio euadendi in fratrem Crucis-Roseum. 261
	16. Quæstiones de Fratibus varia. 262
	17. Epistolaque ab ipsis missa, cum Fluddanæ Epilogo. 263
	Conclusio totius Fluddanæ Philosophiæ Examinis. 264
	Francisci Lanouij de Fluddo iudicium ad Merfennum. 267

Disquisitio Metaphysica seu Dubitationes & Instantiæ aduersus RENATI CARTESII Metaphysicam & Responso.

<p>Pæfatio ad Sorberium. pag. 271</p> <p>Scribendi occasio Eximio Viro RENATO CARTESIO. 273</p> <p>Responso. ibid.</p> <p>Instantia. 274</p> <p><i>Articulus</i> 1. Instandi necessitas. ibid.</p> <p>2. Non agi heic de rerum Veritate, sed de ratiociniorum vi. 275</p> <p>3. Si Demonstrationes fuerunt, nihil fuisse necesse implorare Sorbonæ decretum. ibid.</p> <p>4. Non vituperandos, qui iactatas Demonstrationes non suspiciunt, aliisque viis ad Dei, Animæque naturam assurgunt. 276</p> <p>5. Demonstrationum vim non ex sui iactatione, neque ex aliorum ignorantia æstimandam esse. 277</p> <p>In Meditationem I. quæ est, De iis, quæ in dubium reuocari possunt.</p> <p>Dubitatio 1. De Methodo, qua omnis cognitio, seu vera; seu falsa, etiam adhibitis machinis, iubetur extrudi. 278</p> <p>Responso. ibid.</p> <p>Instantia. ibid.</p> <p><i>Articulus</i> 1. Philosophum esse non iactatorem, sed studiosum Sapientiæ. ibid.</p> <p>2. Falsò supponi omnia præiudicia posse exui, ac deinceps certissima euentissimaque principia haberi. 479</p> <p>3. Itemque omnia præiudicia ita haberi aliquandiu dubia, ac falsa, vt deinceps praua consuetudo non detorqueat amplius mentem à re-cta rerum perceptione. 280</p>	<p>4. In purganda ab opinionibus mente habendum delectum, vt in purgandis humoribus; nempe vt non omnes etiam laudabiles egerantur. ibid.</p> <p>5. Esse quidem omnem sensum fallacem; at non omnem sensationem falsam; neque eum, qui vigilat non certiore esse, quòd vigilet, quàm quòd dormiat. 281</p> <p>6. Immeritò haberi Deum, quasi deceptorem, vt dubium faciamus, an non fortè in iis, quæ euentissima, ac certissima nobis videntur decipiamur. 282</p> <p>7. Mentem perperam in falsitatem conici, ea spe, vt facilius ad veritatem assurgat. 283</p> <p>8. Iniuriâ recurri ad malum Genium, vt persuadeamur nos decipi, dum esse cælum, nos habere manus, cæteraque existimamus, aut plusquam pro insomniis habemus. ibid.</p> <p>9. Non concludi legitimè propositam Methodum legitimam esse. 284.</p> <p>In Meditationem II. quæ est, De Natura Mentis humanae Quod ipsa sit notior, quàm Corpus.</p> <p>Dubitatio 1. De Inutilitate superioris apparatus, vt quis inferat, se esse, quia cogitat; & ex isto, quasi principio omnia certò deducat; ac specialiter se non esse corpus. 284</p> <p>Responso. 285</p> <p>Instantia. ibid.</p> <p><i>Articulus</i> 1. Fuisse omnia bona fide obiecta:</p>
---	---

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- iecta : etiam circa Ludificationem. 285
2. Scepticos abs re suggilari , qui melius & actiones vitæ, & τὰ φαινόμενα reliquerunt : ac solum de rebus reuerâ obscuris, incertisque controuersiam fecerunt. 286
 3. Vt quis inquirat, Quid ipse sit? Non esse necessarium , vt fictione , & operosa molitione esse se, seu existere probet. ibid.
 4. Quæ summa , ac series istius, residuarumque Meditationum. 287
 5. Frustrâ desudari in stabiliendo , tanquam inconcussum principium , illud *Ego sum* ; ac illi præsertim , qui spoliatus sit omni præiudicio. 288
 6. Vanitas apparatus ad illam consequutionem *Ego cogito , igitur existo*. 289
 7. Ex hoc constituto principio cætera, quæ noscuntur omnia , connexionem necessaria deduci, falsum. 290
- Dubitatio 2.* De non demonstrata Anima incorporea , ex eo, quod quispiam deceptus, & tamen aduertens, affirmat se nihil corporeum in se reperire ; & ne quidpiam quidem, quod sit, quasi spiritus, ventus, aut aliud corpus tenue. ibid.
- Responsio. 291
Instantia. ibid.
- Articulus 1.* Eum , qui se nihil corporeum, sed puram esse Mentem dicit, stomachari immeritò, si quis cum ipso agens , alloquatur vt solam mentem. ibid.
2. Non probari Animam non esse corpus tenue, si nihil aliud, quàm supponatur nullum planè esse corpus in Mundo. Et varia quidem, sed vana effugia. ibid.
 3. Demonstrationem non esse , si quis, vt probet non habere se aliquid, quod ad corporis naturam pertineat, nihil aliud afferat, quàm se à malo Genio delusum, attendere tamen , & nihil tale posse affirmare. 292
- Dubitatio 3.* De non demonstrata Anima incorporea , ex eo, quod idem affirmet se pari modo delusum non deprehendere, quod nutriatur, incedat , sentiat ; ac deprehendat interim sese cogitare. 293
- Responsio. 294
Instantia. ibid.
- Articulus 1.* Nihil-ne impugnatum , ac propositum , quod fuerit responsione dignum. ibid.
2. Illum non demonstrare , sed quæsitum petere , qui probaturus Animam non adulescere, debilitari, aut turbari cum corpore, nihil aliud dicat, quàm vti Animam corpore, tanquam instrumento. 295
 3. Postulari iure Demonstrationes ab eo, qui se demonstrare gloriatur ; & malè remitti probandum in Meditationem V I. quod illeic supponitur in ista probatum , vbi tamen probatum non est. ibid.
 4. Illum, qui dicit non habere se rationem , quare Animam dicat corpus tenue ; non idcirco demonstrare, quòd anima tenue corpus non sit. 296
 5. Non ex eo, quòd cogitationis, & corporeitatis distincti conceptus sunt, probari res esse reipsâ distinctas ; ac non debuissè dissimulari, quod obiectum fuerat de Brutorum ratiocinio , deque cerebri ad ratiocinandum necessitate. 297
- Dubitatio 4.* De non probata consequutione illa, *Sum igitur præcisè res cogitans, id est Mens, Animus, intellectus, ratio*. ibid.
- Responsio. 298
Instantia. ibid.
- Articulus 1.* De vsurpatione vocum Animæ, ac Mentis ; deque cogitatione in vtero , & per Lethargum. ibid.
2. Responsionem de ineptitudine cerebri in infante , aut lethargico ad rerum vestigia recipienda , nullam esse. 299
 3. Iterùm non præstari heic, quod in Meditatione sexta supponitur præstitum , ac vitiosam esse consequutionem, *Cognosco me præcisè tantùm rem cogitantem ; ergo sum tantùm res cogitans*. ibid.
- Dubitatio 5.* De non probata Intellectus, & Imaginationis distinctione quasi Intellectio sine imaginatione sit. 300
- Responsio. 301
Instantia. ibid.
- Articulus 1.* Eum , qui cognoscit aliquid sui non propterea se cognoscere totum. Et qui dicit se nihil agnoscere in se, quod in imaginationem

Capitulum & Articulorum.

- tionem cadat, non eum propterea suam naturam distinctissime percipere. ibid.
2. Declinatam fuisse difficultatem de corporea imagine, sine qua mens intelligere non possit. 302
3. Declinatam quoque illam de criterio, quo discernatur, quandoque imaginatione, quæ intellectio non sit, aut intellectio, quæ non sit imaginatio, quidpiam concipiamus. ibid.
- Dubitatio 6. De Mente Brutis visa asserenda, si Mens sit res sentiens, imaginans, &c.* 303
- Responsio. 304
- Instantia. ibid.
- Articulus 1. Difficultatem de Brutorum ratiocinatione declinatam immerito fuisse.* ibid.
2. Esse non criterium, sed petitionem principij circa distinctionem Mentis, & corporis. Quod illa dicatur *Res cogitans*, istud *extensa*: falsumque esse, quod tota illius natura in *cogitatione*, huius *in extensione* consistat. 305
3. Iterum longè abesse, ut qui perspectum habet mentem cogitare, totam propterea, seu intimam mentis naturam perspectam habeat. 306
4. Non fuisse probatum intelligere mentem independentem à cerebro; etiam cum inter somniandum se somniare aduertit. 307
- Dubitatio 7. De exemplo Ceræ: Quod detractis mente omnibus illius accidentibus, non propterea intima illius natura clarè, distinctèque; & intellectu quidem absque imaginatione noscatur.* ibid.
- Responsio. 308
- Instantia. ibid.
- Articulus 1. Nihil non fuisse iure obiectum ex ipsa verborum commemoratione.* ibid.
2. Dissimulatas interim difficultates præcipuas de substantia ceræ manente occulta; ac substantia Mentis similiter, quantumcumque cognitis, detractisque nonnullis accidentibus spectentur. 309
- Dubitatio 8. De Natura mentis non declarata; tantum abest, ut probatum sit, eam esse notiores, quam corpus.* 310
- Gassendi alia Philosophica.*
- Responsio. 311
- Instantia. ibid.
- Articulus 1. Difficultates præcipuas dissimulatas fuisse.* ibid.
2. Quicquid de rebus cognoscimus, non esse intimam illarum naturam; quam voluit Deus latere nos; ut eius notitiâ non perinde nobis, ac accidentium necessaria. 312
3. Effugium esse lepidum; tot proprietates mentis agnosci, quot res singulares possunt ab ea cognosci; ut inde arguatur *pleniorum illius, quam ullius alterius rei haberi notitiam.* 313
4. Tota secunda Meditatio in Syllogismum cogitur, ut ratiocinationis imbecillitas magis pateat; ac varia notantur circa id quod *Mens* dicitur *esse notior, quam corpus.* 314
- In Meditationem III. quæ est *De Deo, quod existat.*
- D***ubitatio 1. De habenda Regula, non qua statuatur id esse verum, quod clarè, distinctèque percipimus; sed qua cognoscamus nos ita clarè, & distinctè percipere, ut non fallamur.* 314
- Responsio. 315
- Instantia. ibid.
- Articulus 1. De connexionione Meditationum, & quæ pugnancia consequantur ex Regula heic supposita, & non habitâ, quæ supponitur futura, de Deo notitia.* ibid.
2. Declinatam fuisse, dissimulatamque difficultatem præcipuam quæ fuit aduersus Regulam, applicationemve illius obiecta. 316
3. Desiderari adhuc Regulam, siue Methodum, qua putantes nos aliquid clarè, distinctèque percipere, certi simus omnia esse circumspicere, ut nihil possit suboriri, unde errasse deprehendamus. 317
- Dubitatio 2. De aduentitia omnium Idearum origine, etiam Chimærarum; etiam Rei, Veritatis, Cogitationis.* 318
- Responsio. ibid.
- Instantia. 319
- Articulus 1. Declinatas fuisse difficultates præcipuas, quibus efficitur non esse ideas, nisi aduentitias; & quo artificio aliæ ideæ in* exem

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- exemplum assumptæ, aliæ prætermiffæ. ibid.
2. Declinatum specialiter quod obiectum fuerat circa Idæam Rei non formatam, nisi ex perspectis singularibus, præhabitisque illorum ideis: Et, Eum, qui postquam affectavit exuere omnia præiudicia, deprehendit in se aliquas ideas, dicere non posse eas esse innatas. ibid.
- Dubitatio* 1. De aduentitia Idæarum origine, ex iis, quæ cæco & furdo defunt comprobata: Et de Idæa vnica Solis, quæ sensu habita, ratione ampliatur. 320
- Responsio. 321
- Instantia. ibid.
- Articulus* 1. Obiectionem factam de cæco, & furdo esse insolutam. Neque ex quibusdam solum propositis, id quod intenditur, legitime concludi. ibid.
2. Difficultatem præcipuam de Idea Solis dissimulatam. Idæam proprie imaginem esse. Aliqua per veram ideam percipi, aliqua vi consequutionis. 322
- Dubitatio* 4. De Idæa substantiæ non propria, & per accidentia, ac instar ipsorum: Deque idea Dei desumpta ex rebus, earumve perfectionibus. 323
- Responsio. 324
- Instantia. ibid.
- Articulus* 1. Videri intellectionem non posse ab imaginatione seiungi; & eandem esse, siue obuersari in vtraque imaginem. ibid.
2. Falsum videri substantiam non imaginatione, sed intellectu solo percipi; & quam habemus illius ideam, non pendere ab iis, quas habemus accidentium. 325
3. Qua ratione videantur primi homines Dei Idæam habere potuisse, si non habuerunt ingenitam; & ut ratiocinetur, qui habere se ingenitam putat. 326
4. Dei, cum infinitus sit, non haberi veram ideam. Infinitum negatione sola cognosci. Vnde sit ideæ ampliatio. Iniuriâ negari fore perpusillum Deum, si maior non sit, quàm à nobis intelligatur. 327
- Dubitatio* 5. De illo Effato, *Nihil est in effectu, quod non sit in causa*, intelligendo de causa materiali. Et, quatenus verum esse possit, *tantum saltem esse debere realitatis formalis in causa Idæa, quantum obiectiua in idea est.* 328
- Responsio. 329
- Instantia. ibid.
- Articulus* 1. Haud iure relinqui regiam viam, qua Dei existentia probatur ex effectibus in Vniuerso manifestis; vt per vocatam obiectiuam ideæ realitatis probetur. Realitatis vocem improprie vsurpari. ibid.
2. Videri Idæam cum sua realitate obiectiua sese habere vt figuram cæcæ impressam cum sua sigilli representatione; adeò vt, quemadmodum figura representatiua est, sigillum representabile; sic idea habeat realitatem obiectiuam, seu representationem causæ, ipsa causa realitatem formalem, seu representabilitatem. 330
3. Dissimulatas difficultates fuisse: Et quatenus verum, aut non verum sit præexistere effectum in causa, vt de obiectiua ideæ realitate concludatur. 331
- Dubitatio* 6. De non habente ex sui ipsius ideam mente (quæ non videatur posse seipsam magis intelligere, quàm oculus seipsum videre) & neque Dei, neque Angelorum, neque corporearum potissimum rerum. 332
- Responsio. 333
- Instantia. ibid.
- Articulus* 1. Non ineptiendum. Difficultates declinatas fuisse. Omnem ideam esse imaginem: quare in intellectu, non minùs, quàm in imaginatrice imaginem esse. ibid.
2. Probatum non fuisse, *idem non agere in seipsum*, suggillari immeritò, & retorqueri in doctorem culpam. In circumductione turbinis non agere idem in seipsum. 334
3. Nihil confictum fuisse, cum obiectum est, dictam esse mentem posse deducere ex se ideas rerum corporearum: neque responsum fuisse ad difficultatem, quæ proposita fuerat ea de re. ibid.
- Dubitatio*

Capitulum & Articulorum.

- Dubitatio 7.** De Capitali demonstratione pro *Dei existentia* ex præcedente apparatu; ad cuius imitationem conficiatur existere reipsâ infinitos Mundos, quorum habita est idea ab antiquis Philosophis. 335
 Responsio. 336
 Instantia. ibid.
- Articulus 1.** Capitalis illa Demonstratio proponitur forma Syllogistica; cuiusque imbecillitas vniuersè primum, ac variè monstratur. ibid.
2. Monstratur deinde speciatim, ac variè in maiore Prosyllogismi, propositione. 337
 3. Similitèrque in Minore, siue Assumptione. 338
 4. Ac rursus in Sub-assumptione; vbi & de Consequutione pro existentia in finitorum Mundorum. 339
 5. Falsum, quam habemus ideam Entis infiniti repræsentare reuerâ non partem, sed totum infinitum. Et quâ differat idea, quam Deus habet sui, ab ea, quam homo habet de Deo. 340
- Dubitatio 8.** De subsidiaria Demonstratione, ex eo, quod, Qui sibi deesse sentit aliquid, inferre debeat dari Ens, quòd sit infinitè perfectius. 341
 Responsio. 342
 Instantia. ibid.
- Articulus 1.** Dissimulatam difficultatem fuisse circa illam consequutionem, *Si unum alio perfectius est, igitur illud est infinitum.* ibid.
2. Committi semper Paralogismos, quibus, Ex esse actuali ideæ colligitur esse actuale rei; ex finitudine cognitionis, quæ possit adhuc crescere, infinitudo cogniti; ex eo, quod aliquid in idea est, existentia illius, vt causæ. 343
- Dubitatio 9.** De alia subsidiaria Demonstratione, ex eo, quòd aliquid fieri, aut existere non posset, si Ens infinitum non existeret; quodque partes temporis sint inter se independentes. 344
 Responsio. 345
 Instantia. ibid.
- Articulus 1.** Non fuisse demonstratum in antecedentibus esse Deum creatorem; vt neque, esse Deum causam rerum, eo modo, quo Sol lucis causa est. ibid.
- Gassendi alia Philosophica.*
2. Remanere Paralogismum ex assumpta Temporis conditione, seu natura alia, quam sit. 346
 3. Variè peccare demonstrationem, ex independentia partium temporis inter se, deductam. 347
 4. Non agi heic de veritate Rei ipsius, sed de vi Ratiociniij, aduersus quam quæ obiecta præsertim fuerant, aut insoluta sunt, aut intacta. 349
 5. Præuè detortum, quod obiectum fuerat de progressu infinito in causis essentialiter, & accidentaliter subordinatis. ibid.
 6. Non ex eo, quòd perfectio aliquamamampliatur, illam ampliata reipsâ dari. 350
- Dubitatio 10.** De modo impressionis ideæ Dei in mente, vt notæ impressæ ab Artifice, cuius similitudinem mens gerit. ibid.
 Responsio. 351
 Instantia. ibid.
- Articulus 1.** Quæ conclusa ad calcem Meditationis 3. Syllogisticâ formâ exhibentur, vt quid virium habeant, vno prospectu pateat. ibid.
2. Falsum, ideis, quas de rebus habemus, nihil posse addi, aut adimi. 352
 3. Falsum, nihil addi posse ideæ, quam de Deo semel habemus. Quo sensu rerum essentia sint indiuisibiles; etiam diuina: Et de diuinis attributis. 353
 4. Declaratur variè, vt habita semel de Deo idea ampliatur. 354
 5. Difficultatem lepidè elusam; quasi agatur de idea, quæ sit non similitudo artificis, sed nota peritiæ illius. 355
 6. Debere in imagine non omnimodam quidem, sed saltem tamen aliquam esse similitudinem cum eo, cuius est imago. 356
 7. Prætextu comparationis Trianguli non appositæ, declinatam difficultatem de iis, qui ideam Dei vel nullam habent, vel eandem non habent. 357
- In Meditationem IV. quæ est
De vero & falso.
- D***Dubitatio 1.* De creata à Deo facultate iudicandi erroris non immuni; deque reiecta à Physica causarum finalium consideratione. 358
 è 2 Respon

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- Responsio. 359
 Instantia. ibid.
- Articulus 1.* Difficultatem pro more dissimulatam circa creationem facultatis errori obnoxia. Id statui tanquam principium, quod inferius probandum sit: ac supponi demonstratum; quod demonstratum tamen non fuit. ibid.
2. Necessariam maximè finium considerationem in Physica; ut Deus tum Rector, tum Author Vniuersi agnoscat. 360
3. Non esse incompetos hominibus omneis finis Dei; idque vel ex variarum partium corporis humani finibus constare. 361
4. Inexplicabileis esse difficultates propositas de causa efficiente valvularum cordis; cum tamen finis, siue vsus videatur perspectissimus. ibid.
5. Falsum, Si quis ab utero absque omni sensuum vsu maneret, habiturum easdem (ac etiam puriores) rerum ideas, quam habeat vsus sensibus. 362
- Dubitatio 2.* De iudicandi facultate errori obnoxia homini tributa à Deo, qui tamen immunem tribuere illi potuerit. 363
- Responsio. 364
 Instantia. ibid.
- Articulus 1.* Difficultatem declinatam fuisse. Comparationem Mundi cum Republica, in qua præstet neminem esse ciuem malum, fuisse appositam; non item illam cum homine, cuius nulla pars oculus non sit. ibid.
2. Difficultatem iterum dissimulatam aduersus imbecillitatem Rationis, quo facultas iudicandi, quæ est in homine, concluditur esse perfecta. 365
- Dubitatio 3.* De causa erroris, vel falsitatis: Sit-ne ex eo, quod voluntas, aut iudicandi facultas latius pateat, quam intellectus. ibid.
- Responsio. 366
 Instantia. 367
- Articulus 1.* Vitandæ confusionis gratiâ debere intellectum, & voluntatem ita distingui, ut quicquid cognitionis, & iudicij est, ad Intellectum pertineat; quicquid appetitionis, electionisque ad Voluntatem. ibid.
2. Progressus Intellectus à prima operatione in secundam, & ab hac in tertiam, eamque in multiplicem; absque vlla actionum voluntatis intermissione. ibid.
3. Omnem actionem voluntatis supponere intellectus de re expectanda, aut non expectanda, iudicium; etiam cum ipsi intellectui imperat, ut diiudicet aliquid. ibid.
4. Non patere latius Voluntatem, quam Intellectum (imò nec tam late) & obiectus - ne meritò propriæ sententiæ amor fuerit. 368
5. Non nasci errores ex eo, quod Voluntas, aut etiam Iudicium, latius pateat, quam Intellectus, aut simplex apprehensio. 369
6. Indifferentiam intellectus videri radicem indifferentiæ voluntatis, in qua est libertas; & hanc ab illo determinari; ac non tam *libertatem*; quam *libentiam* esse, cum voluntas hæret summo bono clarè perspecto. 370
7. Ut Voluntas corrigatur, corrigendum prius Intellectus iudicium, ex correctâ apprehensione rerum: Et Voluntatem non imperare Intellectui, nisi ipsomet prælucente. 371
8. Quatenus falsitas in rebus sit; cum non sit propriè, nisi in intellectu. 372
- Dubitatio 4.* De desiderata adhuc Methodo, quæ agnoscamus nos ita clarè, distinctèque aliquid percipere, ut periculum ne erremus, non subsit. ibid.
- Responsio. ibid.
 Instantia. ibid.
- Articulus 1.* Ut agnosci posset, an promissa Methodus foret tradita, fuisse præcipuas Meditationum particulas sigillatim expendendas. ibid.
2. Circulum commissum, probando, esse Deum, ipsumque veracem, quia clara, distinctaque est eius notitia; & Notitiam Dei esse clarâ, distinctamque, quia Deus est, ipseque verax. Desideratam denique Methodum adhuc desiderari. 373
- In

Capitulum & Articulorum.

In Meditationem V. quæ est, *De essentia rerum Materialium; & iterum de Deo, quòd existat.*

D*ubitatio* 1. De cognita ex sola quantitate, figura, &c. rerum Materialium essentia; deque attributa ideis, ac Vniuersalibus æterna, immutabilique natura. 374

Responsio. 375

Instantia. 376

Articulus 1. Visam haud immeritò fuisse tractationem de essentia rerum materialium admodum ieiunam. ibid.

2. Naturas rerum æternas, ac reales nullas esse; & quas, vt ideas, habemus in mente, ab ipsa mente ex inspectis rebus singularibus fieri. 377

3. Falsum, ideas figurarum Geometricarum non esse haustas à sensibus: ac dari in Mundo taleis posse, quales à Geometris considerantur, hoc est indiuisibileis. 378

4. Falsum, experiri puerum habere se Trianguli ideam, priusquam triangulum, aliãve figuram, ex cuius analogia ratiocinetur, viderit. ibid.

5. Animalis, aut alterius rei, quæ sensu percepta non fuerit, nullam esse in Mente ideam, experientiã ipsã conuinci. 379

Dubitatio 2. De probata Dei existentia ex eo, quòd Ens summè perfectum existentiam sic exigat, vt Triangulus æqualitatem trium angulorum cum duobus rectis. ibid.

Responsio. 380

Instantia. ibid.

Articulus 1. Existentiam non esse proprietatem, neque esse vllius determinati generis rerum. ibid.

2. Paralogismum fuisse, ac perseuerare, ob mutatam suppositionem ex statu ideali in statum realem. 381

3. Non alia ratione fuisse probatum Deum existere, quàm quia Deus existit. 382

Dubitatio 4. De certitudine, ac veritate omnis cognitionis, quatenus asseritur pendere à clara, euidetique notitia, quòd Deus sit, & quòd sit verax. 383

Responsio. ibid.

Instantia. 384

Articulus 1. Scepticos non disputasse aduersus apparentia (in quibus ha-
Gassendi alia Philosophia.

buere propositiones Geometricas) sed aduersus hypotheseis, & arrogantiam Dogmaticorum. ibid.

2. Res diuinas esse magis necessarias; at non magis notas, quàm Geometricas, neque proinde harum euidetiam ab illarum euidetia pendere. ibid.

In Meditationem VI. quæ est, *De rerum Materialium existentia, & reali Mentis à corpore distinctione.*

D*ubitatio* 1. De distinctione Intellectionis, & Imaginationis. 385

Responsio. 386

Instantia. ibid.

Articulus 1. Difficultates dissimulatas.

Falsum esse Chiliagonum clarè, distinctèque sine imaginatione intelligi, & Trigonum non clariùs, distinctiùsque intelligi, cum imaginatione. ibid.

2. Nullam Intellectionem sine imagine corporea esse. Difficultatem dissimulatam. Intelligi etiã Deum, Angelum Mentem sub aliqua specie corporea. 387

Dubitatio 2. De sensu non semper fallente. 388

Responsio. ibid.

Instantia. ibid.

Articulus 1. Quis à præiudiciis cauere præsertim dicendus. ibid.

2. Etsi fallamur aliquando, dum turrim eminè spectatam iudicamus tere-tem; posse tamen non falli nos, dum eam cominè exploramus. 389

Dubitatio 3. De Capitali demonstratione pro *Mentis existentia separatim à corpore*, ex eo, quòd ipsa sit Res cogitans, & corpus res extensa. 390

Responsio. 391

Instantia. ibid.

Articulus 1. Sponte reuelari dissimulatum Paralogismum de separatione rerum ex separatione conceptuum. Falsò assumi vt demonstratum, posse Deum quicquid à quoquam clarè, distinctèque intelligitur. ibid.

2. Verè obiectum fuisse demonstrationis verba intelligi de corpore crasso, & ex membris constante; non de corpore tenui, aut quolibet. 392

3. Etsi ex 11. Meditatione colligatur
è 3 Mentem

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- Mentem *concipi*, vt substantiam, seu rem existentem per se; non colligi tamen, *esse* propterea substantiam, siue rem per se existentem. 393
4. Demonstratio perturbatè proposita, reducitur in Syllogisticam formam. *ibid.*
5. Vitiosus demonstrandi modus, ex eo, quòd quis dicit se in seipso experi-ri. Paralogismum heic repeti, qui fuit inculcatus in Meditatione 11. de separabilitate rerum ex separabilitate conceptuum. 394
6. Ex responsis ad alios, colligi quid ad obiectum de duabus Trianguli proprietatibus, quæ concipi quidem, sed existere tamen separatim non possint; responderi potuerit. 395
7. Quæstionem malè institutam. Non quæri, *an dua completa substantia sint separabiles*; sed, *an duo quadum separatim intellecta sint dua completa substantia*. *ibid.*
8. Frustrà recurri ad distinctionem adæquatæ, & inadæquatæ cognitionis; cum nulla adæquata sit, aur cognosci adæquata possit. 396
9. Quæstionem esse de speciali cogitatione, & extensione; ac probatum adhuc non esse, repugnare rei extensæ, corporeæve, vt cogitet. 397
10. Licet esse extensio sine cogitatione, & cogitatio sine extensione possit; nondum tamen esse probatum non posse simul vtrumque esse in eodem tenui corpore, quale esse possit anima; idque etiam ex retortis exemplis. 398
11. Ex præcisione conceptuum proposita tam inferri mentem esse corpoream, imò confici potius inseparabilem, quàm separabilem esse. *ibid.*
- Dubitatio* 4. De specie rei corporeæ, quæ non videatur recipi posse in mente incorporea; & de mente, quæ si coëxistat corpori, seu rei extensæ, non videatur esse posse inextensa. 399
- Responsio. 401
- Instantia. *ibid.*
- Articulus* 1. Artificiofa euasio. Ad intellectiõnem quoque requiri speciem, seu imaginem; & imaginem rei extensæ sine extensione non esse. *ibid.*
2. Non infirmari comparationem eius, qui dicit, *se clarè nosse naturam Men-*
- tis*, quia dicere potest, *Est res cogitans*, cum Cæco, qui dicit *se clarè nosse naturam Solis*, quia dicere potest, *Est res calefaciens*. 402
3. Ex eo, quòd quis dicere non possit, quid aliud sit Mens, quàm res cogitans, colligi non posse illam igitur nihil esse prætereà. 403
4. Remanere difficultatem, quòd dicere Mentem rem non extensam, sit dicere non quid sit, sed quid non sit: vt si dicatur de Bucephalo, quòd non sit musca. Perit Principium. Authoritatem propriam assumi pro demonstratione. Difficultates præcipuas dissimulari. 404
- Dubitatio* 5. De commistione Mentis cum corpore, deque doloris sensu: Quòd scilicet fieri posse non videatur, si Mens inextensa, & incorporea sit. *ibid.*
- Responsio. 405
- Instantia. *ibid.*
- Articulus* 1. Difficultates, quæ videntur in conclusiones obiici, imperere ipsas rationes, seu principia, quæ debite firmitatis non sunt. *ibid.*
2. Petitum fuisse principium, & declinatatas difficultates circa obiecta aduersus commistionem Mentis, & sensum doloris, si mens quidem sit inextensa. 406
3. Etsi species extensa sit, non sequi propterea eam esse tantam, quantum obiectum, quod repræsentat. *ibid.*
4. Qua ratione imago rei visibilis magna in parua oculi capacitate imprimitur, eadem videri imprimi in longè minore cerebri, aut mentis. 407
- Præteritio*. De quibusdam capitibus superstitibus ex postrema meditatione. 408
- Responsio. *ibid.*
- Instantia. *ibid.*
- Articulus unicus*. Fuisse occasionem insultandi abs re, & præposterè (sed de industria tamen) captatam. *ibid.*
- Conclusio. 409
- Responsio. *ibid.*
- Instantia. *ibid.*
- Articulus unicus*. Fuisse obiectiones absque duplicitate. Actum non de rerum Veritate, sed de Ratiociniorum vi. Benevolentia testatio gratè excipitur, ac refertur. *ibid.*

AD LIBRUM D. EDOARDI HERBERTI,
De Veritate.

EPISTOLA SINGULARIS
ad ipsummet Herbertum.

- ART. 1. **D**onatum Opusculum de Veritate cōmendat gratias referens, & nō sine excusatione ferre iudicium aggreditur. pag. 411
2. Divisionē Veritatis quadruplicem, puta Rei, Apparentiæ, Conceptus, Intellectus etiā antiquis notā fuisse declarat, ipsamque Veritatem planē spectabilem non ideò fieri. *ibid.*
3. Traditam Veritatis definitionem obcuram, quòd omnibus membris rei definitæ non congruat. 412
4. Quis scopus libri de Veritate præcipuus sit, exponitur. *ibid.*
5. Facultates nostras quidditates rerum intimas non penetrare, &c. 413
6. Methodum in Zeteticis operosam dari, quā res ex differentiis quidditatiuè cognoscantur, &c. 414
7. Zetetica clauim omnis doctrinæ esse non posse, cū illa vt Methodi cæteræ tantū inferuiant vt quod didicerimus certā ratione explic-

- cemus, non verò vt incognitum aliquid discamus. *ibid.*
8. Quæstiones decem generales, An, quid, quale, quantum, ad quid, quomodo, quando, vbi, cuius gratiā, non omnes complecti posse nec ab antiquis ignoratas fuisse. 415
9. Quanquam tot in homine facultates distinguantur, quot rerum differentiarum sunt, &c. 416
10. Et infinitus facultatum numerus reducatur ad Capita quatuor, puta Instinctum naturalem, Sensum internum, Sensum externum & Discursum. *ibid.*
11. Sensum externum immeritò à quæstione qualis res sit, excludi. *ibid.*
12. Assignatum Instinctum naturalem obscurum esse, nec communes notitias principia Sacro-sancta, contra quæ disputare nefas, &c. 417
13. Quòd consensus inter homines nunquam reperiatur. *ibid.*
14. Idem dicendum circa Sensum internum. 418
15. Idē fermè circa Sensū externū. *ibid.*

EPISTOLÆ IV. DE APPARENTE
magnitudine Solis humilis & sublimis.

*In quibus complura Physica, Opticæque Problemata proponuntur
& explicantur.*

EPISTOLA I.

*In qua difficultas breuiter proponitur
& explicatur, ad Gabrielem
Naudæum.*

- ART. 1. **O**ccasio scribendi de Problemate, Cur Sol humilis, seu prope horizontem, cū maior appareat, non creat tamen minorem vmbra, quàm sublimis, seu altum elatus. pag. 420
2. Per maiorem vmbra, non longior, sed latior intelligitur, acceptā eadem ab opaco distantia. *ibid.*
3. Proponitur instrumentum, & declaratur modus, quo diuersitas vmbrae fuit obseruata. 421
4. Supponuntur ex Physicis quædam circa Solis radios, contexturam vaporum, tunicam retinam, & ocu-

- li pupillam. 421
5. Explicatur causa, cur Sol humilis appareat maior, quàm sublimis: & cur humilis creet latiore, sublimis contractiore vmbra. *ibid.*
6. Memoratur obseruatio facta in Luna circa eius diametrum maiorem minoremque, pro variis vmbrae, lucisque gradibus apparentem. 422
7. Offeruntur obseruationes, epistolæque concluditur. *ibid.*

EPISTOLA II.

*In qua rationes superiore propositæ
vberius dicuntur, ad Fortunium
Licetum.*

- ART. 1. **O**ccasio scribendi, ex superiore Epistola in librum de Quæstis à Cl. Liceto inserta; & excusatio, quòd ratiocinia plusquàm
ē 4 verifi

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- verisimilia futura non sint. pag. 422
2. Modus obseruandi varietatem umbræ tam in Sole quàm in Luna repetitur, diciturque vberius, & exemplo in Sole humili, sublimique declaratur. 423
 3. Dicendæ separatim causæ & variæ apparentiæ in oculo, & variæ magnitudinis in umbra. ibid.
 4. Circa priorem, dicitur primùm de oculi parte, in qua visio elicitur, eamque esse tunicam retinam, potiusquàm crystallinum humorem probatur. 424
 5. Dicitur secundò de speciebus visibilibus (intentionaleis etiam appellant) quæ esse videantur non mera accidentia, sed substantialia quædam effluvia. 425
 6. Specierum, quasi membranularum ex corporum superficiebus continenter dereptarum tenuitas ineffabilis; & per exempla apposita possibilitas huius tenuitatis. ibid.
 7. Specierum facilis effluxio, & incomprehensa celeritas. Non videntur tamen absque lucis quasi sollicitatione auolare. Quamobrem lux in aère, lucido subducto statim euanescat. 426
 8. Non sunt species formæ sine materia, neque se instar rerum incorporarum habent. 427
 9. Nulla corporis vllius superficies exquisitè polita; nulla sensibilis eius particula, cuius non sint variæ, & aliò, aliòque spectantes facieculæ, ex quibus species, tanquam radij aliò, aliòque dirigantur. ibid.
 10. Nulla tota species alicuius rei est in qualibet parte medij; sed sunt diuersæ, & quasi partiales in singulis; adeò vt ex pluribus eandem rem simul spectantibus nemo eandem in illa videat, quæ quilibet alius. Sunt etiam plurium rerum species in medio inconfusæ, neque vbi vna, ibi alia est. 428
 11. Dicitur tertio de speciei, seu imaginis receptione in retina, & traiectione per pupillam. Pro conditione imaginis in retina; tanquam in speculo concauo, fit visibilis apparentia. Ex hemisphærio visibili non ampliùs videtur, si in cæli fornicem, quàm si in cameram respicias. 429
 12. Cur res propinquæ, aut visæ specillo conuexo, distinctiores, maiorefque: remotæ verò, aut visæ specillo concauo, confusiores, minorefque appareant. ibid.
 13. Per pupillam in umbra ampliata (non agitur autem de ampliata conformationis, aut morbi vitio) maior species transmittitur, quàm per eandem in luce contractam. Omnia manè, ac vespere, maiora apparent, quàm in meridie. 430
 14. Id manifestum speciatim fit in stellis, flammisque noctu, & interdiu spectatis. Specialis obseruatio circa Lunam facta. Cuius diametri Sol, & Luna tam in Apogeo, quàm in Perigeo appareant. Res obseruanda ex umbris; non oculis in ipsa Luminaria conuersis. 431
 15. Concluditur Solem humilè apparere maiorem propter ampliorem ex pupillæ dilatatione imaginem: sublimem minorem, ob restrictiorem ex contractione. Cur immoratis, aut expergefatis in luce penè nulla, res quæ sunt alioquin aduenientibus inconspiciuæ, videantur? Cur lux pura oculos lædat? Nix cur alba? Lux, & umbra colorum causæ. ibid.
 16. Res eadem potest vni maior, alij minor apparere. Quæcumque rei magnitudo appareat, est vera. Sol, & Luna an, & quomodo pedales aliquibus. An iusta rei magnitudo possit designari? Eadem distantia in perpendiculari situ maior, in parallelo ad horizontem minor apparet. 432
 17. Potest quis vno oculo rem videre maiorem, quàm alio. Non videmus quicquam distinctè, neque proinde legimus librum, nisi oculo altero, tametsi vtroque aperto. Non verè sentiunt Optici axis vtriusque oculi coire in angulum. 433
 18. Circa posteriorem, causa dicitur, quòd umbra manè, ac vespere, ob vaporis corpuscula ipsam promotuentia euadat aduèctior. 434
 19. Non omnia respersa per aèrem corpuscula diaphana sunt, sed plurima opaca. Cur ad horizontem confertiora sint? Crepusculum ex luce Solis diuersimodè ab ipsis reflexa

Capitulum & Articulorum.

- flexa creatur. 435
20. Lux corporea est, & lucidi radij tenuissima corpuscula. Lux nihil aliud, quàm flammula summè dilatata. Cur aliqua sint lucida, & calida tamen non sentiantur. 436
21. Datur in rerum natura Inane, seu Vacuum, sed corporibus interspersum. Inde est raritas, & motus licentia in rebus. 437
22. Diaphanum constat raritate (sive meatulis inanibus) & situ partium. Obiter de formatione foetus. De Salium secretionem, & conformationem in suas figuras. Cur papyri folium, cum sit vitro rarius, diaphanum non sit? Aqua vno sale vnâ tincturâ saturatur, & plurimum tamen remanet capax, ob inania spatiola, seu inania loculamenta diuersimodè figurata. Nec vitrum, nec diaphanum aliud transmittit omnes radios; sed magnam partem necessariò remittit. *ibid.*
23. Cur radij traiectione vitro conuexo, reflexive ex concauo in perpendiculararem coeant: traiectione hoc, reflexi ex illo, ab eodem discedant? Vnde varietas apparentiæ in speculis planis, concauis, conuexis? Cur species traiectione specillo conuexo, aut concauo aliter oculo appareat, aliter exhibeatur in charta oculi loco posita? Obiter, ut eadem partes in embryone exprimantur, quæ in animali adulto. 438
24. Quomodo phiala vitrea aquæ plena crySTALLUS vistoria, &c. traiectione radios illustres reddant, tamen non omnes appulso transmittant? Quomodo etiam aqua res vltra positas maiores, etsi minus claras, ostendat? 439
25. Corpuscula vaporis etiam diaphana constant ex particulis non diaphanis, quæ radiusculos reuibrare valeant aliis per inaneis porulos traiectione. Specula vistoria non perinde manè, vesperèque accendunt tomenta, ac sublimi Sole. 440
27. Maculæ Solares spectari innoxie, nisi Sole in decliui situ existente, non possunt. De Maculis aliàs sine Telescopio visis. De Mercurio in disco Solis viso, obseruatoque, anno 1631. 441
28. Expenditur causa tertia à Cl. Liceto proposita. Solis sublimis lux vuidior, quàm humilis esse videtur, non quòd maiore reflexione roboretur, aut minore refractione debilitetur: sed quòd per pauciores vapores, à quibus radij retundantur, transeat. 442
29. Reflexio ex solo aëre contermino insensilis est. Quæ lux reflectitur à corporibus vltra aërem constitutis, splendoris est causa. Cur lumen secundum sit debilius primo, tertium secundo, &c. Lumen in aëre non tam continuum, & simplex quid, quàm textura ex radiis variè, continuoque discurrentibus mista. 443
30. De exemplo Soni, qui sit etiam corpus, tamen crassius, & seignius luce. Eius reflexio, siue Echo sensibilis sit non ab aëre, sed à corporibus vltra aërem sitis. Obiter, nullus idem sonus à pluribus simul potest percipi: neque plures auditores eiusdem Oratoris eandem vocem audiunt. 444
31. De exemplo lucis secundariæ, quæ in Luna corniculata. Ea non videtur esse posse ex reflexione lucis Solaris ab æthere Lunæ contermino facta. Quæ lux apud nos est serena nocte, & Luna silente, est ab igniculis stellarum. 445
32. Lux illa secundaria Lunæ videtur esse ex facta à Terra Solaris lucis reflexione. Quæ in eadem variè apparet, dum Eclipsin patitur, videtur esse ex refractione ab aëre terram ambiente, adiutante lucula stellarum oppositarum. *ibid.*
33. Proponitur breuiter quid difficultatis habeant rationes octo, quibus Cl. Licetus contendit lucem Lunæ secundariam ex reflexione non à terra, sed ab aëre contermino esse. 446
34. Dicitur paucis de Lithosphoro, seu Cl. Liceti opere de lapide Bononiensi, qui ita in luce lucem concipit, ut illam in tenebris aliquandiu retineat. Epistolæ cõclusio. 447

EPISTOLA III.

In qua aliquot scrupuli ex præcedente subnati eximuntur, ad Ismaëlem Bullialdum.

ART. I. **S**cribendi occasio ex adnotatis duobus in superiore Epistola capitibus, quæ pugnare cum

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- eum Opticorum demonstrationibus videantur. pag. 448
2. Prius est circa causam allatam articulo x i i. cur res propinquæ distinctiores, maioresque: remotæ confusiores, minoresque appareant? nempe ob plures radios pupillâ traiectos, amplioremque imaginem in oculi fundo depictam. ibid.
 3. Radij lucidi, & visibiles (seu ex quibus species, vel imago constat) iidem. Vtrorumvis plures incidunt in oculum, ex eodem propinquo, quàm remoto obiecto. 449
 4. Obiectum visibile respectu spatij circumfusi radios vt à centro in circumferentiam diffundit: respectu oculi, vt à circumferentia in centrum. ibid.
 5. Radiorum obiecti, quatenus lucidi, diffusio est vt à centro respectu illustrati maioris; vt à circumferentia respectu minoris: At quatenus visibilis, est vt à circumferentia respectu oculi vnus; vt à centro respectu oculorum circumquaque plurium. 450
 6. Ostenditur plures (quippe ex pluribus partibus) accidentis radios coire in oculum, dum obiectum prope, quàm dum procul est. Radij ex vilo obiecto procedentes non sunt infiniti. Qui angulus acutior est, etiam ex paucioribus radiis constat. ibid.
 7. Superficies assumpta à Cl. Bullialdo, concipienda non est exquisitè polita: punctâque in ea designata non sunt accipienda vt Mathematica, sed vt physica, & semiglobulorum, seu verrucularum instar. 451
 8. Ex quolibet horum quasi semiglobulorum prodeunt directè varij radij, qui ob diuarcationem radiosam, seu in orbem factam incidere omnes in eundem oculum non possunt. 452
 9. Vniuscuiusque semiglobuli superficiecula pluribus adhuc aliis minutioribus asperatur, quorum diametri, seu subtensæ, propiori oculo obuersæ, si in vnâ componantur, sint exhibituræ ampliorem, quam sit composita ex iis, quæ remotiori obuertuntur. ibid.
 10. Non ampliùs vno prospectu videtur, quàm alio (compensatione notabili) etsi, vt iam dictum, nunc in cælum, nunc in cameram, aut cauam manum respicias; idque ob res minores quidem, atque pauciores in paruo hemisphærio; sed ex quibus tamen tot radij perueniant in oculum, quot ex maioribus, pluribusve in magno. Argumentum ex speculis planis, & decurtationibus perspectiuæ. 453
 11. Quò superficies habita plana spectatur obliquiùs, eò apparet contractior, seu pauciorum partium; quòd inter radios extremos contingenteis angulum, pauciores intercipientur ex iis, qui ob semiglobulorum deuexitates aliò, quàm in oculum tendunt. Iterùm arguitur ex speculis planis, & decurtationibus picturæ. 454
 12. Distantia obiecti apprehenditur ex interceptione rerum, quæ inter ipsum, & oculum. Quæ radiis contiguis videntur, etsi distantissima inter se sint, apparent contigua. Cur canes Lunæ allatrent? Mentis opus est apparentiæ correctio. Cur vltra speculum videatur imago? 455
 13. Res per Telescopium, specillumve conuexum idèd cernitur maior, & distinctior, quòd vitro existente ampliore, quàm sit pupilla, plures earundem, partium particulæ immittant in ipsum radios; qui refracti, perueniant proinde plures, in pupillam, quàm in eandem oculo nudo perueniunt. Idem, cum pupilla est dilatata, contingit. 456
 14. Exemplo acari (cuius radij in totam pupillam, & conuexum vitrum microscopicum funduntur, coituri per refractionem intra oculum) docetur radit visibilibus diffundi non tantum vt à circumferentia ad centrum; sed etiam vt à centro ad circumferentiam. ibid.
 15. Posterius est circa Paradoxum artic. xv i i. de visione distincta, & lectione per vnicum oculum, deque negata axium coitione. Dicitur id repugnare Opticorum non demonstrationi, sed suppositioni. Repetitur quod dictum est de oculorum parallaxi. 457
 16. Parallaxis quæ est ab vtroque oculo,

Capitulum & Articulorum.

- lo, non fit coitione axium oculo utroque simul spectante obiectum propinquum; sed alternatione solum, hoc est nunc vno oculo spectante, nunc alio. 458
17. Idem rursus defenditur etiam de parallaxi, quæ fit in re visa visione confusa. 459
18. Non admittuntur axes ita tendere, ut coeant; sed ita ut parallelismo constanter seruatõ ferantur. *ibid.*
19. Si qui moueant oculos non coniugatos, & utramque pupillam conducere in nasum possint, non ipsis perinde parallelismus competet; sed agitur de dispositione oculorum ut communissima, ita naturali. 460
20. Probatur non fieri axium coitionem, dum obiecto magis, magisque admoto obseruatur situs, & deflexio oculi vtriusque. 461
21. Probatur rursus esse potius parallelismum; sed cum intensioe axis eius oculi, quo res distinctè videtur, aut legitur; & relaxatione axis alterius, quo res non-nisi confusè videtur. *ibid.*
22. Cum, aperto licet oculo utroque, vnicum videatur obiectum, id non videtur nisi in vno parallaxeos termino: at si axes in illo coirent, videri deberet in medio parallaxeos; quod ostenditur repugnare. Heinc nihil subest sagittariis, bombardariisque periculi, tametsi oculum vtrumque, dum collineant; apertum habeant. 462
23. Relaxatio vnus axis, dum alter intenditur, tum à simili ex aliis partibus geminis, tum ex instituto naturæ probatur. Quomodo neruorum opti corum nexus ad id muneneris comparetur. 463
24. Ex partibus geminis valentior sponte, & indeliberatò agit. Argumentum inæqualitatis oculorum à conformatione, qua nihil non aliquatenus dissimile elaboratur; ab arborum foliis, ab ouis, à lacte, à dissimilibus eiusdem rei per eundem pictorem imaginibus, à varietate facierum in hominibus, à gemellorum diuersitate. *ibid.*
25. Res viderentur potius geminæ, si axes coirent, quàm dum paralleli feruntur. Cur res appareant geminæ, cum geminæ partes sentientes in præter-naturali sunt situ, ut dum globulus medio, indicèque digitis transpositis attrectatur. 464
26. Cur speciatim detorto vno, vel utroque oculo res simplex gemina appareat? Si pupillâ detortâ velimus obiectum distinctè spectare, reliqua vidente confusè; id licet. Experimenta ludicra circa oculorum detorsionem. In speculo concauo duæ ex lucerna flammulæ videntur, ob duos oculos, quorum vno clauso, altera euanescit. 465
27. Cur altero oculo clauso nonnihil laboriosius, & obscurius quidpiam videmus? Cur interdum quoque ut distinctiùs videamus, alterum sponte claudimus? Epistolæ conclusio. *ibid.*

EPISTOLA IV.

In qua ad aliquot quæstia circa secundam facta respondetur, ad Ioannem Capellanum.

- ART. I. **O**ccasio scribendi ex propositis aliquot circa secundam Epistolarum præmissarum quæstionibus. *pag. 466*
2. Ut Democritus, & Epicurus atomos concipiant: ut illas rerum materiam statuunt: ut materiam non inertem, sed actuosam faciant, ut omnem rerum exsolutionem ex motu atomis ingenito ducant; ut formam esse modum materiæ, aut spirituosioris saltem partis, velint. *ibid.*
3. Ut iuxta eosdem omnis rerum motus referatur ad atomos (referendus tamen ad Deum, qui ipsum illis indiderit) utque & initio Mundi cœperit, & fuerit deinceps in corporibus cœlestibus, viuentibus, cæterisque propagatus. 467
4. Visio ex Aristotele non fit obiecto visibili transmittente imaginem, sed mouente sensorium, intercedente substantia tenui, seu diaphano actu, tanquam baculo. Iuxta Stoicos ipse aër est quasi baculus. Quid iuxta Platonem, Pythagoram, Empedoclem, Hipparchum. *ibid.*
5. Quâ Aristoteles à Democrito circa visionem dissentiat? An existente vacuo

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- vacuo formica videri in cælo non posset ob illā, quam affert rationem, Quomodo Solis globus videri motione ab eo introductæ nō possit? 468
6. Atomorum Authores præter magnitudinem, figuram, & pondus, seu motum, non tribuunt ipsis qualitates sensibilibus, colorem, odorem, saporem, calorem, &c. sed volunt istas ex illis, & ex certo situ, ordineque gigni, ac detractōne, additione, transpositionēque variari. 469
7. Non sunt, iuxta eosdem, corpora actu colorata in tenebris; sed lux superveniēs ipsa variè colorat, pro variis sui gradibus, proque dispositione ipsorum ad refringēdum, reflectēdumque lucem versus oculum. 470
8. Ut veri sint colores, qui in collo columbæ, & cauda pavonis: qui in iride, & halone; qui in pariete ob traiectionem vitro colorato lucem: qui per trigonum vitreum appinguntur extremis rerum. Quot, & quo ordine hi colores appingantur, quotuplici, & quanta refractione. *ibid.*
9. Colores variantur provt lux varia fert sensorium. Vnde albus? Niger an sit aliud ab umbra? Colorum sympathia, & antipathia. Umbellarum intermissio necessaria. De coloribus per Trigonū. Rerum colores istorum instar. Curtales, nō alij. De traiectione radiorū prope Trigoni basin, vel fastigium. De his nihil aliud, quàm balbutimus. 471
10. Visus apprehēdit solūm colores, nō diiudicat. Sensus nunquam fallitur, cuius est sola apparentiæ perceptio sed sola mens, cuius est opinio. 472
11. Qualis fiat impressio in cerebro per speciē in oculū transmissam. Quomodo ex hac impressione cogitare recordari, obliuisci, reminisci, & somniare liceat. Hæc somnia. *ibid.*
12. Causa physica, cur natura patiatur in aëre (ex. gr.) vacuū interspersum, minutissimamque, non separatum, & grandiusculum. De acervo granorum, qui cum cōparatio instituitur. Quomodo aër vi cōprimatur; & distendatur cum impetu? 473
13. Ex ijs, quæ in acervo granorum libero, conclusōque contingunt, declaratur quatenus aër admittat, aut refugiat vacuum. Qua vi impediatur vacuum circa exempla vulgaria in folle, in clepsydra, phiala, cyatho, &c. 474
14. Quo sensu intelligatur penetrari vitrum quoquoersum à radio perpendiculari. Tenuitas radij lucidi, & corpusculorum, meatulorumque vitri. Superficies vitri alternis plena, vnde radiorum reflexio, & inanis, vnde transmissio. Radij reflexi desunt luci transmissæ, & transmissi reflexæ. 475
15. Radius corpusculum est. Nullum in vitro sensibile punctum, quod non complectatur innumera corpuscula, inaniaque insensibilia. Patere ex vna superficie vitri in aliam quoquoersum, nō modò obliqua, verum etiam recta traiciendis radiis itinerula, declaratur à simili ex nebula, qua nullū vitrum non est opacius Idem declaratur in aqua. 476
16. De Liceti Responsione. Epistola concluditur. 477

**EPISTOLÆ TRES DE MOTV IMPRESSO
à Motore translato.**

*In quibus aliquot precipua tum de Motu uniuersè, tum speciatim de Motu
Terre attributo difficultates explicantur.*

**EPISTOLA PRIMA
ad Petrum Puteanum.**

ART. I. **R**ecensentur compendiosè experimenta ex equo, curru, & naui facta, quibus comprobatur, si id corpus, cui insistimus, transferatur, motum rei à nobis proiectæ perinde & fieri, & apparere nobis, ac si illud quiesceret. *pag.* 478

2. Proponuntur experimenta facienda de pila, quæ inter ambulandum dimissa semper procurrat; & iacta retrorsum, vel seigniùs mouetur, vel ad perpendicularum cadit, vel etiam sequitur, promotà antrorsum. Causa dicitur ex motu, quem manus (seu habeat, seu non habeat proprium) accipit à corpore, imprimique contactæ pilæ. *ibid.*

3. Dum

Capitulum & Articulorum.

3. Dum manus inter ambulandum liberè pendent, non nisi prorsùm moventur; & cùm videntur retrorsùm flecti, reipsâ quietunt. Ex quo dimissa pila, dum manus prorsùm porrigitur, mouetur duplò velociùs (veluti & manus) quàm corporis truncus; & dum manus apparet retrorsùm ire, cadit ad perpendicularum. 479
4. Experimenta de pila è curru, aut equo (etiam citatissimè moto) directè fursùm proiecta, recidentèque in manum, & complura alia, ideò contingere, quòd motus currus, aut equi impressus manui, componatur cum motu ipsius manus proprio, fiatque motus reipsâ mistus, licet ad oculum non alius quàm manus proprius appareat. 480
5. Experimenta varia de pila, aut alio proiectili, quod dum nauis mouetur, proiectum fursùm, in eandem nauis partem recidit: dimissum ex fastigio mali, decidit ad eiusdem pedem; & seu in proram, seu in puppim pari vi adactum, æquale supra nauim spatium conficit, licet inæquale aëris respectu. Causa dicitur ex cõpositione motus nauis, & motus manus proprii, oculo interea nõ alium, quàm manus proprium obseruante, ob motum nauis, qui sit tam ipsi quàm proiectili communis. 481
6. Ad inuestigandum causam motus tam naturalis, cuius impetus continuo crescit, quàm projectorij, cuius decrescit; præmittitur accelerationè grauis decidentis sic fieri, vt acquisita spatia sint in duplicata tēporum, quibus acquiruntur, ratione; & lineam, quam proiectum obliquè describit per aërem, esse parabolicam, resque monstratur ex schemate ad vtrumque præmissum intelligendum comparato. 483
7. Ex eo elicitur lapidem è nauis mota proiectum secundum altitudinem mali, & recidentem secundum eandem, describere lineam, ad visum quidem rectam, sed reipsâ tamen parabolicam; vt & dimissum è summo malo semiparabolicam; composito motu ex perpendiculari, qui à manu, aut grauitate, & horizontali, qui à nauis. Nihil ex vtrovis motu ob compositionem deperdi, *Gassendi alia Philosophica.*
- sed tantundem spatij & perpendiculariter, & horizontaliter peruadi, quantum si motus seiuncti forent. Tempora ascensus, & descensus esse æqualia, & velocitatem qua proportione in ascensu decrescit, in descensu increfcere; idque perinde, ac dum motus translatus est nullus. Proportionem velocitatis crescentis, & decrescentis secundum lineam parabolicam, esse eandem, quæ secundum perpendicularem. In motu composito spatia quidem fursùm, aut deorsùm acquiri inæqualiter per momenta æqualia; at prorsùm, seu secundum horizontem, penitus æqualiter. Quantumcumque apertæ, aut contractæ sint parabolicæ, semiparabolicæve lineæ, modò altitudo eadem sit, ipsas tempore æquali describi. Denique quod vis proiectile, etiam globum bombardicum, directè fursùm è pede mali; dum nauis mouetur, emissum, ad pedem mali recidere. *ibid.*
8. Declaratur etiam, cur ex duobus intra nauim motam colludentibus, pilamque vi pari ex prora, ac puppi remittentibus, non aut ille propius, aut hic remotius pilæ occurrat. Nempe quòd motus nauis vtrique communis quantum virtutis addit pilæ ab hoc proiectæ, tantundem illum semouet: & quantum adimit reiecta ab illo, tantumdum istum promouet, mirabili compensatione. 487
9. Nullus motus non naturalis, vt nullus non est à naturalibus principiis: Nullus non violentus, vt nullus (secluso primæuo) non ab alio est. Is naturalis est, qui aut sponte, aut sine repugnantia fit; is violentus, qui præter naturam, aut cum repugnantia. Æquabilitas character motus naturalis; inæquabilitas violenti. Naturalis ergo propriè solus circularis, maximèque cælestis; violentus autem rectus, qualis est non modò rei proiectæ fursùm, verùm etiam rei cadentis deorsùm. *ibid.*
10. Cùm motus lapidis tam dimissi, quàm recidentis ex mali translati altitudine, compositus sit ex perpendiculari, & horizontali, horizontalis potius, quàm perpendicularis *ī* haben

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- habendus naturalis est, ob iam memoratam æquabilitatem. Videtur omnis motus horizontalis suapte natura æquabilis, atque perpetuus; ut vel intelligitur exemplo globi vniformis materiæ, qui semel motus supra terræ superficiem exquisitè rotundam, politamque suppositam, videatur ut æquabiliter, ita perpetuò reuoluendus. 488
11. Si motus lapidis deorsum violentus est, & ab externo principio; debet hoc proinde esse vel impellens, vel attrahens, vel vtrumque. Impellens aliud esse non potest, quàm aër supernè incumbens, qui ut lapidi sursum, nitenti resistit, ita deorsum tendentem insectatur. Quanta sit aëris, fluxi licet, in impellendo vis, probatur ex variis effectibus, ac præsertim in pyriis, pneumaticisque catapultis. Non sufficit tamen sola aëris vis ad motum illum deorsum præstandum. 489
12. Attrahens causa alia esse non potest, quàm ipsamet Terra, cui sit insita (ut & cui vis toti) vis continendi, retrahendique partes sui omnibus, quales enumerantur heic. Explicatur paucis analogia, vel eadem potiùs natura Magnetis, ac Terræ. Non videtur vtriusque actio in res attractas fieri, nisi emissis corpusculis subtilissimis, quæ ipsas pelliciant: quòd nulla actio Physica sine contactu, & organi saltem interuentu sit. Declaratur res exemplo halitus è re odora in naribus transmissi. 491
13. Idem sit circa alios sensus. Corpuscula, quæ sensus permulcent, alia ratione figurata, quàm quæ exasperant. Arguitur id rursus ex odore. Subtilitas corpusculorum ineffabilis probabilis sit. Sympathia, & Antipathia nisi per ipsa, quasi organula, non est. Debent in re excipiente respondere particulæ analogicæ; vti sunt, quæ in naribus (non in partibus aliis respectu corpusculorum odoris. Debent & poruli analogici in iis, quæ ab ipsis peruaduntur rebus; ut exemplis ostenditur. 492
14. Difficultas præcipua; quomodo attractio ferri à Magnete per emissâ corpuscula fiat: fieri fortè radiis iugis illorum corpusculorum emissionè creatis, refractisque in re attracta versus perpendicularem: vnde & factis angulis, quasi cubitis, in ferro, compressio, & attractio in magnetem sequatur. Rationem quorundam effectuum heinc reddi, & actionem electricorum posse exinde intelligi. 493
15. Vis Terræ attractrix, perinde ac vis magnetis exferitur. Propè, quàm procul, maior. Lapis in spatiis imaginariis constitutus tam constante Mundo, quàm non exstante, ibi quiesceret. Etiâ in medio aëris spatium, si fieret penitus inane. Mouetur iam, quia trahitur. Ingens saxum, cohibita attractione, facillimè mobile. Motus deorsum initio lentissimus. Vis proiecto impressa ideò debilitatur, quòd attractio à Terra facta ipsa continenter refringat. Quare pondera seu magna, seu parua (eiusdem præsertim materiæ) æqua velocitate cadant. 494
16. Impressus semel motus illi lapidi in imaginariis spatiis constituto foret æquabilis, & perpetuus, attractionis refringentis defectu. Comprobatur ex dictis de æquabilitate motus horizontalis, & ex constantia motus rei pensilis, cuius excursus, & recursus præcipuè ob solam ipsius chordæ, partiumve eius quasi sarcinulas sensim refringuntur, ac denique cessant. 495
17. Potest simplex Terræ attractio & emouere lapidem à quiete in aëre, & superare resistantiam suppositi aëris. Si mobile vno ictu pulsum, pluribus similibus continenter pulsetur, ipsius velocitas continenter augebitur. Lapis in aëre, seu à Terra, seu ab aëre, seu ab vtroque continenter ictus accipiat, non potest continuò non accelerari. Si ab altera, simplicive tantum causa moueretur, velocitas eius incresceret secundum seriem vnitatum. Atqui increscit secundum seriem numerorum ab vnitate imparium. 496
18. Coniungenda vtraque causa: ut sit in primo momento vnus ictus à Terra attrahente: in secundo sint duo, vnus à Terra attrahente, alius ab aëre impellente, & consequenter singulis momentis duo: sicque, cum impetus omnes maneant, sint in primo momento, .i. in sec. 3. in

Capitulum & Articulorum.

in tertio 5. &c. quæ est progressio numerorum imparium. Heinc sequitur spatia in fine cuiusque momenti ab vsque initio quæ sita esse 1. 4. 9. &c. quæ sunt quadrata momentorū. Declaratur res schemate. Cur graue proiectum tanto ascēdat tempore, quanto deinceps descendit. Eadem proportio seruatur in rebus obliquè decidentibus: & in excursibus, recursibusque rerum pensilium. An casurus fuerit eadem incrementi velocitatis proportione demissus in centrum lapis à Terræ superficie, à Luna, à Sole, à Fixis?

497

19. Vis motrix in re proiecta non aliud, quàm impressus motus, qui ex se in eo perseveraret perpetuò, nisi facta à Terra attractione labefactaretur. Imprimatur, dum mouens iunctum mobili ipsum secū mouet, & aliquo vsque in viam tenendam comitatur. Motus reflexus cum directo continuatus, ab eadem causa cum illo est. Reflexio, & incidentia ad angulos pareis, eadem lege, qua emissio, & procidentia in re pensili. 498

20. Differtur tractatio de argumēto ex motu rerum sursum proiectarum recidentiumque ad quietem Terræ asserendam assumpto, in occasione aliam. Epistola concluditur. 499

EPISTOLA SECVNDA

ad eundem Petrum Puteanum.

ART. I. **P**ROponitur agendum de imbecillitate argumenti, quo ab Aristotele vsque probatur Terram quiescere. Seneca rem disquisitione non indignam censuit, moueatur-ne Terra, an-non. Plato eam moueri opinatus est. Argumentum vulgare pro quiete, quòd lapis sursum directè proiectus è puppi, dum nauis mouetur, non recidat in puppim intereà subductam. Cùm exemplum hoc falsum sit, videtur argumentum posse retorqueri. pag. 500

2. Declaratur schemate, quomodo lapis sursum proiectus secundum altitudinem Turris, non possit deferri à Turri, tamen si Terra eam transferat; quoniam lapis vnà transferatur, propter motum, quo Terra mouens horizontaliter manum proii-

Gassendi alia Philosophica.

cientem, mouet simul lapidem: quanquam hic motus quòd sit tam oculo, quàm turri, lapidique communis, obseruabilis non sit, sed solus ille, qui sursum, ac deorsum, seu perpendicularis est. ibid.

3. Motus Terræ in obseruabilis, nisi quis illo non abripiatur. Aër idem est Terræ globo, quod lanugo malo cotoneo. Ob fluiditatem non-nihil retardatur; vnde & apparet in occasum moueri. Inde nauigatio in occasum, quàm in ortū facilior. Quomodo motus horizontalis imprimatur lapidi, quatenus Terra transfert proiectorem? Quomodo volucris, dum trāsferret rem, à qua illa auolat, & aërem, cui deinceps alis innititur? Quomodo nubi, aut plūmæ? vento, igneæve traiectioni? 501

4. Discrimen inter aërem, & Mundanum spatium, in quo aër. Spatium immotum, aër cum Terra mobilis. Heinc lapis videri potest describere rectam lineam tam ascendendo, quàm exscendendo per aërem, & intereà tamen describere lineam parabolicam per spatium Mundanum. Potest videri viam exiguam conficere per aërem, & cōficere tamen per spatium Mundanum prolixam. Quid sit discriminis in motu proiecti sursum lapidis: prout spectatur cum motu nauis, aut cum motu Terræ coniunctus. 502

5. Declaratur non concludere, quod obiicitur de globorum explosione in ortum, in occasum, in austrum, in boream, & sursum, ex dictis à simili de proiectis è nauis: cùm motus Terræ globo impressus imprimatur etiā machinæ, ac proinde motu eodem communi existente Terræ, machinæ, ipsi globo, solus explosionis motus superfit, cuius occasione globus perinde recedat à machina, seu quiescat, seu moueatur Terra. 503

6. Neque quod obiicitur de apparente Solis motu, & Terræ quiete, ob visus fallaciam. Vt enim maris inexpertus, si non cogitans constituitur in nauis translata, iurabit ipsam quiescere, aliam anchoris firmatam moueri; ita nos non cogitantes nati in Terra, possumus, si ea circa Solem in Mundano spatium quiescentem transferatur, existimare ipsam immotam, Solem circa

ī 2 ipsam

Index Sectionum, Partium, Librorum,

- ipsam moueri. Neque licebit illum hortari, vt sensum ratione corrigat, quin nos pari iure moneamur. 504
7. Idem dicendum, quod attinet ad cætera sidera exoriri visa, & occidere ex conuersione Terræ in ortum. Sic apparet attolli Polus ex solo nostri versus ipsum progressu. Argumenta aliquot à simili. Violentia ex raptu primi mobilis sublata ex simplici Terræ conuersione in ortū. Soliditas orbium cælestium cum obseruatis, & ratione pugnans. Argumentum ex apparente Cometarū & omnium sublimi in occasum motu. Ex rapiditate, quinquagies millies in cælo, quàm in Terra vt maiore, sic absurdiore. Distractio partium Terræ non timenda. Argumentum ex figura Terræ suapte natura volubili. 505
8. Grauitas est partium Terræ propria, vt vniantur; non totius, vt tendat in centrum. In Mundo nihil est ex se supremum, aut infimum, sed solùm extremum, aut medium. Non tendunt grauia in centrum seu Terræ, seu Mundi, nisi ex accidenti. Grauitas est vis non tam grauibus insita, quàm magneticè à Telluris mole impressa. Leuitas nihil aliud, quàm grauitas minor. Comprobatur variis exemplis, ac in igne potissimum, qui sursum, non vt sphaeram petens, sed vt ab aëre abactus contendit. Motus recti sursum, & deorsum, tanquam partium proprii, motui circulari, tanquam proprio totius non obstant. Idem iuris potest & Lunæ, & aliis globis competere. Terra non minus mobilis per ætherem, quàm Luna. Cùm nihil pendat, haud inepta Archimedea sponso fuit. 507
9. Ordo partium Mundi Pythagoricus, seu Copernicanus. Sol in centro, Fixæ in circumferentia immotæ. Medio in spatio Planetæ mobiles, ac in ipsis Terra inter Venerem, & Martem. Distantia Fixarum tanta, vt magnus orbis, cuius semidiameter sit à Sole ad Terram, pro puncto habeatur, comparatus ad ipsam. Duplex Terræ Motus, Diurnus circa proprium axem, annuus sub Zodiaci signis, in quorum vno dum est, apparet Sol in opposito esse. Continetur semper axis Terræ in sui parallelismo, & duci in Firmamentum conceptus, describit quidem circulum tantum circa polum Mundi, quantus circulus magni orbis est, sed qui heinc tamen appareat vt punctum. Continentia hæc non omninò assequuta motum centri, retrahit sensim Æquinoctialia puncta in signorum antecedentia. 509
10. Translatâ per Eclipticam Terrâ, Sol perinde videbitur Eclipticam percurrere, & Eclipses haud secus contingent, quàm si in centro quiesceret. Si Terra habetur Planetarum vnus, omnes tam motu, quàm magnitudine congruunt; si non habetur, dissonant. Luna videtur altera Terra. Licet Terra extra centrum Firmamenti sit, videtur tamen hemisphaerium, quod duæ parallelæ, vna per centrum, alia per Terræ superficiem traductæ, ad sensum tandem coëant. Axis Terræ continentia, & Fixarum distantia facit, vt vbicumque in Zodiaco Terra sit, eadem stellæ verticales, eadem altitudo polaris appareat. Eadem axis, ac simul æquatoris continentia, & dierum, noctiumque inæqualitatem, & æstatis, ac hiemis vicissitudinem parit. Stellæ Fixæ apparent promoueri, iuxta signorum seriem, quòd sectiones Æquinoctiales regrediantur aduersus easdem. Sol apogeus, ac perigeus apparet, quòd Terra aphelia, & perihelia fiat Motus Planetarum circa Solem ellipticus, non circularis. 512
11. Translatâ per Zodiacum Terrâ, nullus est Planetarum, qui non vno tenore, ac suam semper viam procedat. Regressiones illæ, Stationesque, quæ in vulgari sententia tantæ inconcinnitatis sunt, non-nisi apparenter fiunt. Res declaratur in Mercurio, & Venere; itemque in Marte, Ioue, ac Saturno. Sol in medio omnium congruè collocatus. Constitutus in centro Sol, & nihilominus sibi ipsi motu circiter menstruo circumductus (quod monstrant eius Maculæ) videtur Planetas omnes suis veluti magneticis radiis circumagere, propiores rapidius, remotiores segnius. 515
12. Ex motu Terræ attributo æstus maris deducitur, & exemplo nauiculæ aqua semiplenæ declaratur. Ex motu

Capitulum & Articulorum.

tu diurno, & annuo coniunctis oritur bis in die inæqualitas, ob quam mare quotidie bis fluat, ac refluat. Res Mediterraneo mari applicatur. In ora Prouinciæ attollitur mare, ac deprimitur ad tesqui pedem. Creata speciali inæqualitate circa Solstitia, & Æquinoctia fit æstus vehementior, sed circa Æquinoctia præsertim. Creatâ aliâ ob constitutam in coniunctione, aut oppositione Lunam, fit quoque æstus in Nouiluniis, ac in Pleniluniis maior. Ex motu Terræ æstus maris, ex æstu maris motus Terræ efficitur probabilis. Declaratur res iterum nauiculæ comparatione. 517

13. Statut decreto Cardinalium de Terra quiescente, non mota. Epistola concluditur. 519

Postscriptum. Explicatur Problema; quam ob causam fiat, vt res flexilis, veluti virga, aut lamina, vbi manu deflexa est, dimittente manu moueatur, suum situm repetat? 519

EPISTOLA TERTIA,
(*quæ aliàs Apologiæ titulo prodijt*)
ad Iosephum Galterium Valletæ Priorem in librum, qui à Joanne Baptista Morino conscriptus est aduersus duas priores Epistolas & inscriptus Alæ Telluris fractæ.

ART. I. **F**ecisse Morinum pro suo genio, cum se offensum inoffensus gessit. 520

2. Qua occasione & quomodo scriptæ de Motu impresso à Motore translato Epistolæ à Morino impetitæ. 421
3. Non videri Morinum attendisse quid ageret cum librum inscripsit *Alas Telluris fractas.* 522

PARS I. De expostulatione & stylo Morini aduersus Auctorem

4. Queri Morinum immeritò quod Auctor ipsum coegerit ad scribendum quartò pro quiete Telluris. 523
5. Immeritò etiam quòd Auctor ipsum crebrò se inuisentem instituti sui non fecerit conscium. 524
6. Immeritò rursus quòd Auctor in eum scribens exiguam testatus fuerit sinceritatem. 525
7. Immeritò præterea quòd Auctor aliqua ex ipsius libro priùs conscripto *Gassendi alia Philosophica.*

- defumpserit. 526
8. Immeritò demum quòd Auctor arma damnatæ ab Ecclesia opinioni subministrârit. 527
9. Ac Romam proinde petere non debeat. 528
10. Morinum nequicquam de Auctoritate Ecclesiæ violata fudisse querelas. 529

PARS II. De æstu Maris, deque defensa à Morino titubatione Telluris.

11. Qualem sententiam de æstu maris vt nouam ac suam Morinus describat. 531
 12. Talem opinionem neque esse nouam, aut Morini propriam, neque cohærenter ab illo defendi. 532
 13. Causam à Morino assignatam cur Mare dietim bis fluat ac refluat, multis nominibus falsam esse. 532
 14. Itemque cur æstus maiores in Nouiluniis, Pleniluniisque & Æquinoctialibus præsertim, ac de mari Caspio. 534
 15. Velle Morinum æstum Maris causam esse Terræ vt bis in die titubet, ac id probari experimento geminatæ in singulos dies reciprocationis perpendiculorum. 535
 16. Et pugnare Morinum secum, quod præsertim spectat ad Sacram Scripturam, & tueri rem diuersimodè repugnantem. 536
 17. Quæ sequantur incommoda si centrum magnitudinis Terræ à centro rerum grauium continenter diuarietur. 537
 18. Quæstionem non fuisse an Terræ competeret motus, sed an ex illius hypothesi congrua æstus causa à Galileo redderetur. 538
 19. Causam retardationis æstus in dies singulos insinuos fuisse ex aquæ lentore, quem experimenta etiam comprobent. 539
 20. Retardari æstum pro retardatione Lunæ, declarari ex motu menstruo, si esse idem, aut ex eadem causa cum diurno Terræ supponatur. 540
- PARS III. De allatis à Morino pro quiete Terræ demonstrationibus, deque nonnullis circa Motum præludijs.**
21. Non quæri moueatur-ne Terra, sed an quiescere demonstretur, neque per Theologiam vetari id disquirere. 541

Index Sectionum, Partium, Librorum,


22. Iactantem Morinum suas Demonstrationes, non videri satis intelligere quid sit Demonstratio. 542.
23. Enumerantur XIV. quas ille in soluendo famoso Problemate Demonstrationes contexit. 543
24. Insinuatur quod peccent priores XI. de duabus sequentibus inferius dicendum. 545
25. Occasione postremæ quæ ex Astrologicis vna est, enarratur Astrologicum ipsius Morini experimentum. 546
26. Qua ratione Auctor declarauerit cur motus grauium, & proportione quidem obseruata, acceleretur. 547
27. Vt Morinus dum iactat se idem dixisse, impingatur incidatque in repugnantiam. 548
28. Vt varia nequicquam moueat circa id, quod Auctor dixit casum grauium censendum esse violentum, potiusquam naturalem. 549
29. Vt rursus circa id, quod Auctor dixit motum lapidis è mali Carthesio naue mota decidentis, non qua perpendicularis, sed qua horizontalis est, esse præcipuè naturalem. 549
30. Vt etiam circa id quod Auctor dixit factò intra Mundum diuinitus vacuo, lapidem in eo constitutum, non magis iri motum quam constitutum in spatiis imaginariis. 550
31. Declaratur exinde quænam grauiuitatis & leuitatis natura sit, ac vana ratio ostenditur, quâ Morinus iactat probatum à se pridem fuisse qualitates esse absolutas non respectiuas. 551
32. Itemque illa quâ idem recens comprobare adnititur. 552
- P A R S I V. *De centro versus quem tendunt grauia & de Magnetismo Telluris.*
33. Frustra ac falsò demonstrari, quod superius dilatatum est, grauia per se contendere in centrum non Terræ sed Mundi. 553
34. Nihil iam addi præter conuictum & ridiculam probationem. 554
35. Frustra quoque & falso demonstrari, quod huc etiam dilatatum fuit, non esse in Terra Magneticam vim grauium attractricem. 556
36. Responsum fuisse ad experimentum de Magnetulo adducente ferrum à magno Magnete Tellure. 557
37. Vanam esse & Magneticis experimentis repugnantem Instantiã. 558
38. Declaratur experimentis esse Magneti non cum Cælo, verum cum Terra sympathiam. 559
39. Declaratur quoque præter istum Terræ quasi corticem subesse interius quemdam veluti Magneticum nucleum. 560
- De Physica Demonstratione, qua Morinus librum concludit.*
40. Expenditur paucis & vana ac nulla arguitur esse Demonstratio. 561
41. Cum Morini peroratione Disquisitio concluditur. 563

EPISTOLÆ TRES DE PROPORTIONE
qua grauia decidentia accelerantur, ad R. P. CAZRÆVM.

Quibus ad totidem Epistolas Reuerendi Patris respondetur.

EPISTOLA PRIMA.

ART. I. *Scribendi Occasio.* pag. 564.

 Vm enim Author iam edidisset duas superiores Epistolas *De Motu impresso à Motore translato* inscriptas, R. P. Cazræus Societatis IESV tum Diuionensis Collegij Rector scripsit ad ipsum Epistolã, quæ reprehendit capita varia tam circa cætera de Motu conscripta, quam circa disputata speciatim de Motu Terræ attributo. Itaque Author ad illum rescripsit eã Epistolã, quæ heic habetur ordine tertia, quamque primam legere si libet, licet, imò & non

incongruum est. Quia verò R. P. cætera inter obiecerat, non fuisse Authorem probaturum Galilei sententiam circa Proportionem, qua grauia decidentia accelerantur, si commissum à Galileo Paralogismum animaduertisset; & Author responderat se nec potuisse necdum posse Paralogismum vllum videre; ac optare adeò, vt R. P. tum illum retegeret, tum proportionem quam crederet esse verioremanifestaret; idcirco R. P. conscripsit, ediditque nuper Epistolam aliam hocce Titulo, *Physica Demonstratio, qua ratio, mensura, modus, ac potentia accelerationis motus in naturali*

Capitulum & Articulorum.

naturali descensu grauium determinatur; aduersus nuper excogitatam à Galileo Galilei Florentino Philosopho, ac Mathematico de eodem motu Pseudo-scientiam. Hæc ergo Epistola est, ad quam heic primùm respondetur. pag. 564.

ART. II. III. IV. V. *Status Controuersie.*

Quæritur nimirum, An, cum lapide, v. c. ex alto cadente, accipere liceat primum quoddam spatium, vt vnam orgyiam; & habere pro momēto, seu tempore primo illud, quod effluit, donec lapis per hanc orgyiam decidit: & pro gradu celeritatis primo eā celeritatem, quæ in fine primi huius tēporis acquisita est: An, inquam, acceptis deinceps æqualibus spatiis, temporibus, & gradibus, cēseri debeat lapis motus-ve ipsius tum acquisisse duos celeritatis gradus, cum est superata secunda orgyia, licet secundum tempus nondum totum effluxerit, ac pari modo treis, cum tertia, quatuor cum quarta, &c. adeo vt semper velocitates se habeant sicut spatia, quod R. P. contendit: An potius cēseri debeat tum acquisisse duos celeritatis gradus, cum effluxit secundum tempus, licet plura spatia, quàm duo superata sint: ac pari modo treis, cum tertium, quatuor, cum quartū, &c. adeo vt semper velocitates se habeant sicut tempora; quæ est Galilei sententia. Ex qua aliunde sequitur, vt temporibus æqualibus spatia superentur iuxta numeros ab vnitāte impareis: ita vt si primo tempore lapis decidat per vnam orgyiam, decidat secundo per treis, tertio per quinque, quarto per septem, &c. atque idcirco spatia in fine cuiusque tēporis à principio vsque aggregata habeant se sicut quadrata temporum; hoc est, vt spatia superata sint in fine vnus temporis vnus; in fine duorum quatuor; in fine trium nouem; in fine quatuor sexdecim, &c. Quæ omnia liceat repræsentare in maiusculo quodam Triangulo, cuius lateribus, ac basi in parteis æqualeis diuisis, interductisque lineis aream dispaescentibus in minores, mutuo æqualeis, simileisque triangulos, partes vtriusvis lateris (incipiendo ab apice) habeantur pro temporibus; bases triangulorum ipsis respondentium pro gradibus celeritatis; & intercepta triangula, ipsorumque areæ pro spatiis. Vide & totius Epistolæ siue Dissertationis seriem. A pag. 564. ad 566.

ART. VI. VII. VIII. *De Motus æquabiliter accelerati definitione.*

Definit Galileus Motum æquabiliter acceleratum (qualis grauibus decidentibus competit) illum, qui à quiete recedens, temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta acquirit. Id autem improbans R. P. contendit potius definiendum cum vulgari sententia illum, qui æqualibus spatys æqualia celeritatis augmenta acquirit. Quanquam ex Galilei definitione præclare intelligitur accelerationis æquabilitas: provt increscēs celeritas se habet vt linea inter latera memorati Trianguli ab apice vsque in basim increscens; & hæc linea ideò increscit æquabiliter, quod secundum parteis laterum æqualeis (per quas dictum est repræsentari tempora) addita-menta continuo æqualia acquirat. Ex definitione autem R. P. probata, nihil tale potest intelligi: cum nulla facta temporis mentione, & sumptis partibus lateris trianguli pro spatiis, & interceptis triangulis pro celeritatis gradibus, constet, si totidem semper addantur triangula, quot lateris partes, creatum iri triangulum totalem, cuius area in æquabilissimè ab apice in basim increscat. A pag. 566. ad 568

ART. IX. X. XI. XII. *De Paralogismo, qui Galileo Definitionem spuriam impugnantem obijcitur.*

Impugnat Galileus definitionem R. P. probatam, quod si velocitates essent, vt emēsa spatia, atque idcirco spatium, v. c. duplum percurreretur velocitate dupla illius, quæ dimidium: sequeretur duplum, & dimidium. seu totum, & partem, eodem, aut æquali tempore percurri. Nempe seu motus æquabilis, seu acceleratus æquabiliter sit, non potest celeritas esse dupla per duplum spatij, quin ea existente vbique dupla, duplæ partes percurrantur quibuslibet temporibus, sicque perueniatur eodē tempore ad dupli, & ad dimidij finem. Contendit R. P. committi heic Paralogismum: & nullam tamen rationem profert, quàm quæ continetur his verbis, A

Si graue descendens per AB, tempus quodcumque insumat, fut à quadrante; ac deinde BC ipsi AB æquale dimidio quadrante percurrat: quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, quæ fuit in B: & tamen idem graue totam AC, & dimidium eius AB non percurreret. Vbi sanè nihil aliud, quàm B

Index Sectionum, Partium, Librorum,

rem controuersam supponit, habetque pro principio: videlicet secundam partem percurri dimidio temporis, quo primam. Atque id quidem præter incommodum ex positione hac consequens, quod cum oporteat pari modo percurri partem tertiam dimidio temporis, quo secundam; quartam, quo tertiam, &c. debeat cum effluxu temporis secundi percurri spatium infinitum: quatenus omnia illa dimidiorum dimidia, siue fragmenta temporis non possunt æquari vni integro (cuius semper relinquatur inexhaustum aliquid) nisi prius omnia, hoc est infinita, fuerint numerata.

A pag. 568. ad 569

ART. XIII. XIV. XV. XVI. XVII.

XVIII. *De Postulato Galilei circa motum super aque-altis, non aque-inclinatis planis.*

Cum experientia constet accelerationem eadem ratione fieri, siue ad perpendicularum graue decidat, siue supra planum inclinatum delabatur; candidè egit Galileus, dum assumens *Gradus velocitatis eiusdem mobilis super diuersas planorum inclinationes acquisitos tum esse æquales, cum eorundem planorum elevationes ponuntur æquales*: id extulit, non ut demonstratum (tamen Torricellius postea demonstrationem attulerit) sed ut eatenus probabile, quatenus deductæ ex eo conclusiones cum experientia consentirent. Id tamen R. P. exagitat, uti & confirmationem, non incongruè alioquin petitam ex pendulis, quæ longioribus, breuioribusque filis illigata, & ex eadem tamen altitudine vibrari permessa, ad eandem proximè assurgant, sicque debeant omnia parem impetum (seu velocitatem) descendendo acquirere: utcumque per arcus inæquales procurrant. Neque verò etiam R. P. licet difficilia obiiciat, propterea infirmat Galilei experimenta (quibus Author habet aliqua similia) ad probandum graua tam decidentia, quam delabentia conficere primo tempore vnum spatium, secundo tria, tertio quinque, &c.

A pag. 569. ad 572

ART. XIX. XX. XXI. XXII. *De Experimento circa ictum, impetum-ve grauium cadentium, ad explorandum impetus-ne, ut spatium increseat.*

Tamen constat graua, quò ex altiore decidit loco, eò maiore impetu esse, vehementiusque percutere, ac tantam esse velocitatem, quantus impetus, &

percutio est: non ideò tamen constat vllis (qualia R. P. dicit in quolibet graui elara, facilia, indubitata) experimentis, graue decidens ex altitudine dupla duplò fortius percutere, triplò ex tripla, quadruplò ex quadrupla, &c. Quinetiam sunt Experimenta, quæ impetum, percussionemque non esse duplò maiorem insinuant, nisi ex altitudine quadrupla; triplò, nisi ex nonupla; quadruplò, nisi ex sedecupla. Huiusmodi sunt illa de Aqua cylindrico vase contenta; cuius duplum non exsilit tempore æquali, nisi altitudo quadrupla sit; nec triplum, nisi nonupla; quadruplum, nisi sedecupla: & de Chorda tensa, cuius vibrata itus, reditusque dupli non sunt, nisi quadruplo pondere tendatur; tripli, nisi nonuplo; quadrupli, nisi sedecuplo: ac rursus de Pensilibus, quorum vibrationes ad perpendicularum peruenientes non acquirunt impetum duplum, nisi altitudo descensus sit quadrupla, triplum, nisi nonupla, quadruplum, nisi sedecupla, &c.

A pag. 572. ad 575.

ART. XXIII. XXIV. XXV. XXVI.

XXVII. XXVIII. *De Experimento in Balance factò, ac aliud reuera probante, quàm velocitates esse sicut spatia.*

Fuere omnia Experimenta R. P. ad vnum redacta, ut non modò probaret impetum, atque idcirco velocitatem sicut spatium incrementum; sed speciatim quoque illud, quod edixit, diametrum cuiuslibet globi ita esse præcisam impetus illius mensuram, ut ex altitudine duarum diametrorum præcisè, percutiat duplò fortius: ex altitudine trium triplò: ex altitudine quatuor quadruplò, &c. Iussit autem Experimentum in Balance peragi, qua ritè suspensa, & altera lancium per aërem libera, altera suffultâ, & pondere exæquatâ cum libera, globoque simul; si deinceps, inquit, dimittatur globus in liberam ex vna sui diametro, is percussionis impetu attollet suffultam cum super-addito præcisè vno sui pondere; si ex duabus, cum super-addito duplo: si ex tribus, cum triplo: si ex quatuor, cum quadruplo. Et permirum tamen id Experimentum deprehendi falsum; quatenus dimissus globus ex altitudine diametri vnus, non modò attollit cum altera lance (eo, quo dictum est, modo exæquata) ponderis tantumdem, quanto ipse est, verum etiam duplum, etiam ad vsque septuplum: & tantum idem aliunde

Capitulum & Articulorum.

aliunde attollit non modò ex diametro vna altitudinis, verùm etiam ex diametri semisse, imò ex quadrante, imò ex octãte, imò & ex vncia. Quin-etiam eius ponderis, quod eleuat summum ex diametro vna, duplum eleuat non ex diametris duabus, sed ex quatuor: tripulum non ex tribus, sed ex nouem: quadruplum non ex quatuor, sed ex sexdecim: adeò proinde vt proprio R. P. experimento eius sententia euertatur, & Galileana confirmetur. Adde &, si velocitatis gradus pro ratione diametrorum crescerent, euenturum, vt dimissis ex eadem altitudine duobus globis ex eadem materia, quorum vnus esset diametro decies maiore, quàm alius, minor caderet decuplò velociùs, ac decuplò citiùs perueniret in terram, quàm maior; cum experientia tamen doceat cadere æque velociter, temporèque eodem peruenire in terram: vt cumque aliunde Aristoteles censeat cadere maiorem velociùs, & peruenire citiùs. *A pag. 575. ad 579*

ART. XXIX. XXX. XXXI XXXII.

XXXIII. *De Tempore, quo R. P. colligit parteis spatij singulas decursum non iri.*

Origo fuit mali, quòd R. P. & Experimentum falsum (seu quod nullum esset) pro vero habuerit, & illam Motus æquabiliter accelerati definitionem assumpserit, quæ traditur nulla temporis mentione; cum impossibile tamen sit seu celeritatem, seu accelerationem, maximèque æquabilem, intelligi, sine comparatione ad tempus. Et quia supponendo velocitates acquiri, vt spatia, manifestè sequitur, vt secundum æquale spatium decurratur, dimidio temporis, quo primum; tertium triente, quartum quadrante, &c. (quippe tempore semper existente ad velocitatem incrementem submultiplo) cum heic tamen consequantur incommoda varia, ac illud speciatim, quod acceleratio fieret, vt difformiter, sic in ratione plusquam tripla: ideò ostendit quidem R. P. ex quibusdam incommodis fieri non posse vt decurrantur spatia temporibus huiusmodi; sed ostendi tamen aduersus seipsum, quatenus decurri necessariò sequitur ex ea positione, quod velocitates se habeant vt spatia. *A pag. 579. ad 581*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI.

XXXVII. XXXVIII. *De tempore, quo R. P. colligit singulas parteis decursum iri.*

Diuiso casus spatii in parteis æqua-

leis quotcumque, accipit R. P. punctum infimum primæ partis, & ab ipso sursum eiusdem primæ partis dimidium, trientem, quadrantem, & vniuersè tot fragmenta, quot sunt inferiùs partes æquales; ac tum contendit, quanto tempore dimidium inferius primæ partis percurritur, tanto deinceps partem secundam æqualem percurri; quanto triens, tanto tertiam; quanto quadrans, tanto quartam, &c. adeò proinde, vt in inferiore primæ partis dimidio contineantur sigillatim omnia tempora, quibus omnes superstites æquales partes percurruntur. Attamen abs re, & omninò gratis negligit superius dimidium, nullamque eius rationem habet; à cuius tamen initio, non fine, motus incipit, & per quod iam acceleratur, cum pauciores parteis, quam inferius non habeat. Gratis quoque vsurpat inferius, ipsique fata omnium partium inferiorum alligat: nam & quòd vult secundam partem esse huius dimidij duplam, atque ideò esse velocitatem duplam, & tempus æquale: nihil aliud; quàm quæsitum petit. Aliunde autem variis argumentis conficitur, vt assumpto quocumque primo tempore, tam inferius dimidium, quàm secunda pars tempore breuiore, breuiorèque in infinitum percurrantur (subdiuiso nempe priore dimidio in duo alia, & rursus priore in alia, &c.) vt item tam inferius dimidium, quam secunda pars percurrantur dimidio temporis, quo integra prima: vt tempus per secundam partem seique alterum sit, non duplum ad illud, quo percurritur inferius dimidium: vt tam prima pars sola, quàm prima, & secunda simul, hoc est pars, & totum eodem, aut æquali percurrantur tempore; atque id genus cætera, quæ proportionem etiam obici in trientem, quadrantem, fragmentaque alia assumptæ primæ partis possunt. *A pag. 581. ad 584*

ART. XXXIX. XL. XLI. XLII.

De Ratione continuò dupla, qua spatia decurri temporibus æqualibus R. P. contendit.

Diuiso eodem casus spatii in quotcumque æqualeis parteis, & parte prima subdiuisa in duo dimidia; assumit R. P. illud tempus, quo inferius dimidium percurritur, pro tempore primo: ac vult tempore æquali secundo percurri partem secundam, quæ est nempe dupla illius dimidij: ac tertio parteis tertiam, & quartam,

Index Sectionum, Partium, Librorum,

quartam, quæ iunctim sunt duplum secundæ; & quarto quintam, sextam, septimam, octauam, quæ iunctim sunt duplum tertiæ, & quartæ; & quinto octo succedenteis, sexto sequēteis sexdecim: atque ita porrò in ratione continuò dupla. At verò heic quoque abs re præteritur primum primæ partis dimidium: & maximè cùm requiratur, quæ accelerationis sit ratio non à medio vsque primæ partis, sed ab eius vsque initio. Peruertit etiam R. P. Arithmeticam progressionem, qua superiùs statuens velocitates esse, vt spatia, voluit vni parti integræ, non eius dimidio competere vnum celeritatis gradum, duobus duos, &c. Conficitur rursus heic quoque, vt totum, & pars eodem tempore percurrantur; vt non ampliùs, quàm triens, & quadrans exæquentur toti; vt item solæ partes quinta, sexta, septima, octaua; atque ita de reliquis. Conficitur quoque, vt decurrantur spatia non modò in ratione dupla, sed etiam in tripla, quadrupla, &c. Denique & illud inde sequitur, quod iam ante obiectum est; vt primo nimirum tempore peracto, effluere secundum æquale non possit, quin decursum fuerit spatium infinitum. *A pag. 584. ad 586*

ART. XLIII. XLIV. *De Tempore, quo globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.*

Cùm Galileus supponendo esse à Luna in centrum Terræ milliaria Italica 196000. deducat ex obseruatione, ac proportione à se instituta decursum iri id spatium à globo ferreo è Luna dimisso intra horas 3. minuta 22. & secunda 4. deducit R. P. iuxta suam illam progressionem in ratione continuò dupla, decursum iri id spatium intra minuta non omninò duo. Immanis fanè pernicitas & quam refellit etiam experientia, qua cùm constet globum non conficere amplius vno semi-minuto, quàm milliare vnum altitudinis; & seruata etiam acceleratione in ratione dupla, non possit secundo semi-minuto, nisi duo conficere: tertio, nisi quatuor, quarto, nisi octo: manifestum fit ex iis aggregatis non posse intra duo minuta confici milliaria plusquam quindecim. Quàm ingenti verò discrimine hic numerus abest à milliariibus 196000. seu ab iis potiùs, quæ ille vult intra duo minuta integra percurri, 167772 $1\frac{1}{2}$: & mira quidem incohæ-

rentia, quatenus debent primo semi-minuto percurri 6. cum proximè triente: secundo 403. cum vna quinta: tertio 25804. cum quatuor quintis: & quarto 1651507. cum vna quinta? *A pag. 586. ad 587*

ART. XLV. XLVI. XLVII. *De Tempore per primas partis obseruatione determinando; pauca de causa Physica, deque lapsu circa eam admisso.*

Ingenuè quidem R. P. fatetur non habere se vnde tempus determinet, quo secunda pars, quo primæ dimidia sigillatim percurruntur: ac alios ideò pro-uocat, vt rem experiantur in turri pedes ducentos alta (vtcumque ipse præ cæteris videatur fuisse experturus) ac non videtur Galileum id determinantem ex obseruatis propriis sufficienter refellere: dum ait dumtaxat, esse verendum, ne cùm in aliis magnoperè errauerit, heic quoque sit hallucinatus. Quippe neque ostensum est errasse ipsum in aliis, neque heic habet aliquid non experientia consonum, maximèque illud effatum, *si à lationis principio duo qualibet spatia sumantur, tempora ipsorum fore inter se, vt alterum eorum ad spatium medium proportionale inter ipsa*: iuxta quod quidem promptum est, quanto speciatim tempore & secunda pars, & duo primæ dimidia percurrantur, determinare. Excusatione, dilationeque vitur R. P. circa causam Physicam, de qua videbatur ipse titulus fecisse aliquid sperandum. Circa hanc causam lapsus admissus in Epistolis *de Motu impresso*: quatenus in ea explicanda ipsi gradus velocitatis facti æquales spatiis sunt; & intercepta triangula, de quibus supra, assumpta sunt non modò pro spatiis, verùm etiam pro gradibus; pro quibus assumendæ potiùs triangulorum bases fuerunt. *A pag. 587. ad 588*

ART. XL. *Conclusio.*

Ex præteritione eorum, quæ R. P. anacephalæosi quadam exaggerat; non oblitus etiam quantum condoluerit, habitam ab Authore fuisse Galilei principiis fidem: neque id sine solitæ beneuolentiæ significatione. 588

EPISTOLA SECVNDA.

ART. I. *Scribendi Occasio.* pag. 588

R. P. viso superioris Epistolæ autographo, ipsam edi non improbauit, si modò

Capitulum & Articulorum.

modò attexeretur alia, quam subinde scripsit, inscripsitque *Vindicias Physicæ Demonstrationis*. Quia verò R. P. profiteretur sese in ea ignotam Authori veritatem maiori iam luce illustratam aperire, & ab errore vindicatam exhibere; ac aliunde queritur frequens ea sibi affingi quæ nec dixerit, nec ex traditis à se principiis potuerint deduci; idcirco sic edi visum est *Vindicias*, vt Exceptio interferatur, ad explorandum quò fieri possit, vt veritatem sic illustratam, vindicatamque Author non videat, & ad eluendum labem illam, qua adspergi persensit se, ob afflictionem toties obiectam.

A pag. 588. ad 589

ART. II. III. IV. V. *De Statu Controversiæ.*

Quòd perstet R. P. pro Demonstratione habere eam Epistolam, in quam superior conscripta est; ideò vt Status controuersiæ luculentior fiat, ac simul appareat, qualis Demonstratio hæc sit; placet ipsam eruere ex eius totius Epistolæ textu, ac reducere, analysi facta, in hypotheticum Syllogismum, qui esse possit huiusmodi

Si in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquisitæ se habent vt emensa spatia, necesse est spatia decurri temporibus æquallibus in ratione continuò dupla:

Atqui in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquisitæ se habent vt emensa spatia:

Igitur in motu accelerato grauium decidentium necesse est spatia decurri temporibus æqualibus in ratione continuò dupla.

Nimirum, vt ex serie superioris Epistolæ patet, factum est initium ab Assumptionis confirmatione, dum in Galileum disputatum est; tum gradus ad eiusdem-met Assumptionis probationem factus, dum palmare illud Bilancis Experimentum est narratum; ac tandem ventum ad probandum consequentem Propositionis, dum explicatus est conatus circa Rationem spatiorum duplam, quæ eadem conclusio fuit Demonstrationis.

A pag. 589. ad 590

ART. VI. VII. VIII. *De Motus æqualiter accelerati Definitione.*

Constat semper, quam Galileus Definitionem tradidit. Neque enim possumus velocitatis gradus per triangulorum repræsentari baseis, si per parteis laterum repræsententur spatia, vt R. P.

vult, tum quòd nulla habita temporis mentione intelligi possit difformitas mira; tum quòd gradus semel acquisitus aut perire debeat, aut nihil agere, neque possit duplum illius, qui acquiritur; tum quòd sit futurum vt secundo tempore octo penè spatia primo æqualia percurrantur. Confundit R. P. Vniformitatem cum Proportione, dum progressionem Geometricas non minùs esse vniformeis, quàm Arithmeticas vult; ac in eadem rursùs incidit incommoda, dum in difformi Triangulo vult iteratò spatia per laterum parteis, potiusquam per triangulos interceptos repræsentari.

A pag. 590. ad 594

ART. IX. X. XI. XII. *De Paralogismo, qui Galileo Definitionem spuriam impugnanti obijcitur.*

Magno quidem molimine conatur R. P. Paralogismum ostendere: sed frustrà nihilominùs; cum seu varios sensus distinguat, seu propositiones retextat, seu consequentiam expendat, nihil aliud rursùs, quàm quæsitum, seu principium (vt fuerat illi obiectura) petat; aut in seipsum etiam, vbi retorquere quidpiam vult, mutato nomine, concludat. Haud iure verò conqueritur sibi affingi, quòd dixerit, spatio in duas parteis æqualeis diuiso, posteriorem percurri dimidio temporis, quo priorem (vnde illatum est incommodum de infinito spatio intra secundum tempus percurrendo) cum relata ipsissima illius verba fuerint (de quadrante nempe, & dimidio quadrantis) ac, vt posset Paralogismi Galileum conuincere, non fuerit alio principio vsus. Denique, si Paralogismus à Galileo admissus sit, ostenditur R. P. alio loco aut nihil conclusisse, aut apertissimè in eundem Paralogismum incidisse.

A pag. 594. ad 601

ART. XIII. XIV. XV. XVI. XVII.

XVIII. *De Postulato Galilei circa motum super aque-altis, non aque-inclinatis planis.*

Galilei obseruata ad Postulatum hoc confirmandum nullus hætenus falsitatis conuicta sunt; potestque adeò eius doctrina potiore iure censeretur Scientia, vt quæ experientię consentanea sit, quàm ea, quæ à R. P. traditur, vt quæ experientię repugnet, ac fundata sit in Experimento, quod falsum deprehensum est. Si planum, vt minùs decliue, ita etiam prolixius sit, potest profectò

Index Sectionum, Partium, Librorum,

profectò prolixitas paruitatem incrementorum velocitatis sic compensare, ut acquisita in fine motus velocitas sit nihilo minor. Quod est allatum de pendulis exemplum semper congruit: & ex quatuor pendulis, quæ prolixitate sint, primum vnus præcisè pedis, secundum quatuor, tertium nouem, quartum sexdecim: peragit reuerâ, constantèrque primum vibrationes quatuor, eodem tempore, quo secundum peragit treis, & tertium duas, & quartum vnâ: si modò quidem eadem semper longitudine perseverent. *A pag. 601. ad 602*

ART. XIX. XX. XXI. XXII. *De Experimentis circa ictum, impetumve grauium cadentium, ad explorandum, impetusne, ut spatium increseat.*

Meritò fuere vno plura requisita Experimenta, vbi fuit iactatum peragi ea posse in grauib; quibuslibet; tametsi ne in vno quidem peragere fuerit concessum. Allata tria experimenta quasi supparia ad suadendum non increfcere impetum, velocitatè mve sicut spatia, sed sicut spatiorum radices, attinent omninò ad rem; ac illud speciatim de Aqua effluente ex vase cylindrico, quatenus summa aqua in foramen decidens, non magis à sibi subiecta, præeunteque impeditur, quàm si per aërem caderet; quòd illa semper pari cum ipsa velocitate sese subducatur, antecedensque nihil officiat. *A pag. 602. ad 604*

ART. XXIII. XXIX. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. *De Experimento in Balance factò, ac aliud reuerâ probante, quàm velocitates esse sicut spatia.*

Quandoquidem iactatum illud tantopere Experimentum falsitatis conuictum est: mirum videri profectò potest, quamobrem R. P. venditare pergat pro Demonstratione ratiocinium, quod fuerit eo Experimento dumtaxat suffultum; ac potissimùm prouocando ad vberiore experientiam, qua controuersia dirimatur; quasi verò si nondum sit dirempta controuersia, eius Demonstratio interim cohæreat? Frustrà iam sollicitus est de non assumendo supra æquilibrium excessu; cum agnoscat iam quàm vanè vsurpet diametrum globi pro mensura præcisa altitudinum, ex quibus totidem pondera attollantur. Incommodum illud de globo

diametri decuplò minoris, & decuplò citiùs casuro ex eadem altitudine, obiectum legitimè fuit, & R. P. eximere se ab illo nequicquam tentauit. *A pag. 604 ad 607*

ART. XXIX. XXX. XXXI. XXXII. XXXIII. *De Tempore, quo R. P. colligit parteis spatij singulas decursum non iri.*

Haud abs re fuere obiecta illa de neglecto tempore in tradenda motus æquabiliter accelerati definitione. Affictum nihil fuit R. P. inter vrgendum incommoda, quæ si variata interdum sint, in causa fuit variatio principiorum, quibus ille est vsus. Nihil iteratò demonstrat: verùm aut ex falsis concludit; aut in Diallellum incidit, circumue, vt aiunt, committit; aut prætereà inuoluit se multiplici contradictione. Quæstio neque est, neque fuit, an ostenderit (quod fuit concessum) non posse partem spatij secundam decurri dimidio temporis, quo primam, tertiam triente, &c. sed an ostenderit aduersus seipsum; vtpote ex cuius principio, positioneue illud sequatur. Nequicquam conatur capita absurda sibi obiecta retorquere; quasi sit perinde seu spatium, seu tempus cum velocitate conferat; & ad hominem cum argumentatur, in limine ipso aberrat, dici vt putà id supponens, quod minimè dicitur, & tempus cum velocitate secus conferri, quàm confertur. Tota gloriatio consequens nihil habet, quod inuideatur; & dum ait impugnationem sui ratiocinij, non posse, vt inanem, ac vanam, inuenire plausum, nisi apud minùs peritos; satis est prouocare illum vt proferat vel vnicum, cui suam sententiam persuadeat, peritum. *A pag. 607 ad 613*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. *De tempore, quo R. P. colligit singulas parteis decursum iri.*

Non alia ratione probauit R. P. velocitatem per secundam partem esse duplam velocitatis per dimidium inferius primæ, quàm quia spatium, duplum est: neque hanc consequutionem vlllo modo probauit; sed ex eo solùm supposuit, quod velocitates sicut spatia sint, quæ est iterata principij petitio: cum hoc ipsum sit, quod controuertitur, neque vllatenus inueniatur ostensum; nisi ex falso illo circa Bilancem experimento. Ex variis obiectionibus vna est delecta, cui responderetur, propter

Capitulum & Articulorum.

pter errorem calami, quo in immensa, importunaque literarum farragine litera vna irrepsit pro alia. Beatus est R. P. cui Author esse non videatur ingressus in controuersia penetralia, qui cum æquè à dictis suis, atque à natura penitus inspicienda arceat. Tempus minutorum sex attributum primæ parti, non ab Authore fuit delectum, sed suppeditatum à R. P. qui tametsi alicubi non probet ex iis sex minutis quatuor priori dimidio, & duo posteriori attribui: id tamen tum ex variis eius principiis deducitur: tum recipit Author deducturum se eadem, & plura incommoda, ex quacumque alia distributione eius numeri, aut alterius à R. P. facienda: si modò semper velocitates habere se ut spatia supponat. *A pag. 613. ad 616*

ART. XXXIX. XL. XLI. XLII.

De Ratione continuè dupla, qua spatia decurri temporibus æqualibus R. P. contendit.

Mirum, velle adhuc R. P. incipere acceleratum motum à primæ partis medio, non ab ipso eius principio; & maxime quidem, cum aliunde velit velocitates esse ut spatia, spatiaue parteis, quarum vna sit tota prima, non dimidium primæ: ac insignes præterea suboriantur difficultates ex eo, quòd dum ad obiecta de subdiuisione prioris dimidij in alia, aliàque dimidia respondet, standum alicubi, quòd diuisio esse in Physicas parteis infinita non valeat; & ibi tamen standum, vbi tot partes adhuc supersunt, ut ex iis ratio accelerati motus perfectè intelligatur. Quippe cum inter cætera assumpto casu ex Luna, Sole, aut Firmamento, & assumpta particula prima Physicè diuidua, in qua reperiri debeant dimidium inferius, ac in ipso triens, quadrans, & tot fragmenta cætera, quot sunt partes ipsi primæ æquales in toto illo spatio, quotque etiam distingui possunt in superiore dimidio; incredibilis sit partium numerus, per quas in priore dimidio contentas oporteat motum peragi, priusquam incipiat accelerari; & in quibus tamen consistendum sit, quòd diuisio vltèrius fieri in duo dimidia non valeat, ne ratio motus accelerati non perfectè intelligatur. Quæstio heic iterum non est, an velocitas per secundam partem sit præcisè dupla velocitatis per primam: sed an id sequatur (ut &

Gassendi alia Philosophia.

absurda quædam alia) ex R. P. principiis. Refugit R. P. prouocationem ad calculos, nec incommoda clariùs pateant, ac illud speciatim, quòd obiectum est ex triente, & quadrante non componi integrum: neque item ex partibus quinta, sexta, septima, octaua. Irrito conamine rationem duplam, ut solam congruam excusare adnititur, eò quòd ipsa quoque seipsam euertat, quoties tempora assumuntur maiora, vel minora dato, quæ sint ipsa quoque inter se æqualia: siquidem ea quoque deberent in eadem ratione respondere spatiis: quòd tamen non fit: ut in allato à R. P. exemplo de casu globi ex Luna monstratur.

A pag. 616. ad 620

ART. XLIII. XLIV. *De Tempore, quo globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.*

Nihil esse heic videtur addendum ad ea, quæ obiecta sunt: cum R. P. fateatur non posse illam rapiditatem, quam priùs asseruerat, insanam esse adeò, ut globus id spatium minutis non omninò duobus percurrat: tametsi lenire rem studet, dum naturam quidem id exigere, sed medij tamen conditionem obstare ait.

A pag. 620. ad 621

ART. XLV. XLVI. XLVII. *De quodam lapsu emendato circa causam Physicam accelerati grauium motus.*

Quòd R. P. in Vindiciis ad Art. XL. de Physica causa accelerationis disseuerit, docendo solam grauitatem esse causam initij motus, & solùm medium, putà aërem esse causam accelerationis, quatenus à fronte resiliens, & à tergo claudens, graue vrget; cum alioquin sola grauitate agente, sibi que simili manente, ut in vacuo, descensus foret vniformis, similisque sui perseueraturus: idcirco ansa & accepta, & in hunc locum dimissa est adiiciendi quidpiam de Physica causa. Nam primùm quidem paulò fusiùs deducitur lapsus indicatus ad calcem superioris Epistolæ: declarando videlicet, quo progressu tentatum fuisset in Epistolis *de Motu impresso à motore translato* causam dicere, quamobrem grauia accelerentur iuxta progressionem numerorum imparium ab vnitate inceptorum; & quemadmodum talis causa fuisset agnita tum primo momento sola attractrix Terræ vis, quæ imprimeret singularem ictum:

ō tum

Index Sectionum, Partium, Librorum,

rum secundo, & reliquis tam eadem attractrix, quàm aër à tergo succedens, instansque, adeò vt quolibet momento duo quasi ictus imprimerentur: sicque & primo momento vnus acquireretur velocitatis gradus, quo superaretur vnum spatium; sequente autem quolibet super-adderentur duo, essentque proinde tres, quinque, septem, &c. quibus spatia totidem consequenter superarentur: vnde & consentaneum foret velocitates esse, vt spatia, quæ proinde simul repræsentari deberent per illa triangulorum areas: quod animaduersum est repugnare. Deinde verò ostenditur, quamobrem cum causa vnica sufficiat, iuxta antè exposita (supponitur autem videri non esse ipsam aliam, quàm ipsam vim Terræ tractricem) ostenditur, inquam, vtramque à R. P. assignatam videri esse reiciendam, quatenus medium, putà aër, ad accelerationem nihil confert, quin etiam potius officit, nec quantum obest, tantum iuuat, ac longè est adeò, vt solus accelerationis sit causa: grauitas verò, seu qualitas graui insita, & ab attractione distincta, nulla est: neque proinde potest motum seu in spatio vacuo, seu in aëre, (vt si solus aër in Vniuerso esset) præstare. *A pag. 621. ad 624*

ART. XLVIII. *De Responsonis Conclusionè.*

Licitum fuit amicitia (sed seruata tamen illi reuerentiâ) antepone veritatem. Fuit in R. P. vt quascumque vellet, duceret lituras, aut etiam rem totam suppressi iuberet. Non capitur quamobrem censeat se veritatem iam illustratam, & ab errore vindicatam exhibere: ac speret tamen, vt ex correcto falso suo Experimento veritas deinceps certius inueniatur. Ipse fuit R. P. qui Authori alioquin ignotus, prouocauit prior; & cui tamen nihil aut responsum, aut oppositum saltem, fuisset, si is fuisset creditus, qui ipsa rei nouitate, quod iam ait, percelleretur, tanquam nemine alio hactenus inuento, qui in eius assertionibus, ac decretis pugnam aliquam, contrarietatemque aut inuenisset, aut obiecisset. Quare & esse securus potest iri deinceps nihil inquisitum in ea, quæ se dicit habere obscuriora, incertioraque; fore autem, vt solitum affectum, venerationemque semper experiatur. *624*

EPISTOLA TERTIA.

ART. I. *Scribendi Occasio.* *pag. 625*

De hac iam dictum. Notandum solum, Epistolas *de Motu impresso à motore translato*, pro quibus hæc fuit velut Apologia, ea occasione fuisse conscriptas, quòd fides ægrè habita fuisset Experimentis ab Authore factis, adstruendo illi Theoremati, *Si id corpus, cui insistimus, transferatur, motus omnis nostros, rerumque à nobis mobilium, perinde fieri, appareretque, ac si illud quiesceret.* Ea autem fuerant præ cæteris, Quòd naui velocissimè abducta, perinde atque quiescente, proiectus sursùm lapis secundum mali longitudinem, tueretur semper tam ascendendo, quàm exscendendo eandem à malo distantiam; & dimissus è carchesio ad pternam, ita caderet, vt neque ex parte puppis defereretur, neque ex parte proræ attingeretur à malo. Quòd pila ex proræ in puppim, ex puppi in proram proiecta, pari impetu ferri appareret, parque spatium conficeret; & neque tardius perueniret ad collusorem, tametsi aufugientem, qui ad proram: neque citius ad alium, tametsi occurrentem, qui ad puppim, donec volaret per aërem. Quòd è curru, aut equo citissimè abrepto, perinde ac quiescente, proiectæ sursùm res in ipsam manū reciderent: dimissæ cadere apparerent secundum perpendiculum; emissæ prorsùm, retrorsùmque, nec propius, nec longius caderent in terram. Quòd dimissa pila ab incedente, currente ve per complanatum locum, antorsùm semper procurreret; pari vi antorsùm, retrorsùmque proiecta, pari abesset, dum à motu cessaret, à projectore distantia; & proiecta speciatim retrorsùm, nunc aliquantum excurreret, nunc ad perpendiculum caderet, nunc projectorem etiam sequeretur; prout adactio manus retrorsùm esset velocior, æquè velox, aut minùs velox, quàm corporis prorsùm. Itaque horum aliorumque Experimentorum explicandæ causæ destinata fuerat Epistola Prior; ac fuerant ideò variæ de Motu attingendæ difficultates. Fuerat & Posterior speciatim conscripta declarandæ inanitati rationis illius, quæ aduersus Assertores motus Telluris peti soleret ex eo, quòd

Capitulum & Articulorum.

quòd sagitta sursùm euibrata è puppi, dum nauis moueretur, non in puppim recideret, sed in aquam à tergo puppis, quæ interim subducta foret: ac fuerat consequenter ostensa imbecillitas aliarum rationum complurium, quæ solent iisdem obiici. Præstita, inquam, hæc fuerant; cum R. P. Epistolis visis, ea ex utraque impugnauit, quæ potissimum displicuerunt. *A pag. 625. ad 626*

ART. II. III. IV. *Nondum obseruatum, qui Galileo obijcitur, Paralogismum: & Neutram duarum virium à Motore translato impressarum imminui ab alterutra.*

Qualem deinceps Paralogismum R. P. detexerit, satis est, superque in Epistolis superioribus adnotatum. Quod superest: cum mota, v. c. nauis, lapis ex ea proiicitur sursùm; is apparet quidem tam proiectori, quàm omnibus, qui in nauis sunt, ascendere, descenderèque secundum perpendicularum: sed reuerà tamen ascendit, descenditque obliquè (vti & apparet quiescentibus in littore) describit nempe lineam curuam, quam dicunt parabolicam: causaque est, quia manus proiciens utcumque sursùm moueri appareat, reuerà tamen mouetur obliquè, deflexa nempe à motu nauis, qui illam, dum attollitur, abducit vnà cum corpore ipsius proiectoris in latus, siue secundum horizontem. Et quoniam Author dixerat, *Vim impellentem mobile sursùm, non modò non destrui, sed ne vlla quidem ratione imminui à vi depellente in latus* (quippe lapis ille neque minùs peruenit altum, quàm si pari vi, nauis quiescente, proiiceretur à manu: vti neque minùs in latus, quàm si immota manu veheretur solo motu nauis.) Idcirco R. P. istud improbens, obiicit, quod esse apud peritos Effatum ait, *Mobile quodcumque duobus motibus in diuersas partes actis, tantò segniùs deferrì in vnum terminum, quantò fortiùs in alterum tendit.* Sed cum hoc esse possit verum, donec mobili iam separato à motore superuenit vis, quæ ipsum deflectat: falsum est tamen, si nihil noui à projectore vsque interueniat, in quo & vis ipsius propria, & vis corporis ipsum transferentis in vnã coierint, quæ tantum sit alterutrâ fortior, quantum altera fortis est; vt in exemplo allato constat, in quo quicquid est motus sursùm, à manu est; quicquid motus prorsùm, à nauis; & quod deest virtuti manus propriæ ad proiciendum non minus altum secundum lineam curuam, quàm secundum rectam, suppletur à vi translatica nauis; vti & quod deest nauis ad adigendum non minus prorsum secundum curuam, quàm secundum rectam, suppletur à vi proiectitia manus. Habentur & alia de Experimentis. *A pag. 626. ad 627*

ART. V. VI. VII. *Posse varias Sectas veritatis studio tentari: ac, Posse animalis incessum præ saltatione; & globi rotationem præ adactione, dici naturalem.*

Quòd Author explicando causas commemoratorum Experimentorum, sequutus fuerit alia quædam, quàm Aristotelea, & vulgaria principia: id R. P. reprehendit, quasi sit viris eruditus, piisque minus placitum: verum, salua modò maneat pietas, nihil est, quod vetet philosophari liberè, nullique Secta addictum esse. Displicet illi consequenter dici incessum animalis præ saltatione naturalem: sed non apparet quid sit incongruum, quatenus motus naturalis notio est, vt sponte, aut sine repugnantia fiat; violenti, vt præter naturam, seu cum aliqua repugnantia. Displicet & globi rotationem supra planum dici naturalem præ adactione eiusdem per aërem: sed constat satis globum esse suapte natura comparatum, vt voluatur potius supra planum (quod nisi aliunde deficeret, euaderet motus vt æquabilis, sic perpetuus) quàm vt per aërem adigatur (per quem aliunde inæquabiliter, & motu statim finiendo transfertur.) Vt prætereatur esse hæc omnia Aristoteli consona, quem coryphæum eruditorum intelligit R. P. *A pag. 627. ad 629*

ART. VIII. IX. X. *Incredibilem fore motus corporum decidentium segnitiam, si vt incipit, ita pergeret; & Non solum accelerationem, sed ipsum quoque initium motus esse à principio externo.*

Displicet rursùm R. P. censeri casum lapidis violentum potius, quàm naturalem: nam quamuis accelerationem esse violentam non deneget: ob descensum tamen, seu simplicem motum, cui illa superuenit, cõtendit esse potius dicendum casum lapidis naturalem.

Index Sectionum, Partium, Librorum,

Sed primùm, quia quicquid in hoc casu motu sensibile est, ex acceleratione est, ac ne millies quidem millesima eius pars ad simplicem motum, descensumve spectat: constat, si à potiore parte denominatio facienda sit, dicendum potius esse casum ab acceleratione violentum, quàm à simplici motu naturali. Quàm parùm autem censendum sit, quod ex simplici motu est, ex eo probatur, quòd si qualis incipit motus quo momento primo est adhuc ab acceleratione liber, talis perseveraret per duarum orgyiarum altitudinem; ille, assumpto pro primo momento, vno minuto ex iis, quæ decima vocant, nondum esset planè peractus post annos 5322380. neque adeò lapis, si occæpisset illo motu ab vsque initio Mundi cadere, perfecisset iam septimam vnam digiti partem. Deinde, cum illud violentum dicatur, cuius principium extra est; etiam descensus, seu simplex motus esse comprobatur à principio externo, nempe à virtute attractrice Terræ (credebatur tunc posse quoque aër à tergo impellere) tum quia lapis seu intra vacuum (vbi nihil cum Mundo, Terræque adeò communicaret, ac perinde illi foret, seu esset, seu non esset Mundus) seu intra aërem infinitum (si solus præter ipsum foret) talem motum nullum haberet: tum quia quæ res sunt intensio- nis capaces, à qua causa habent gradus reliquos, ab ea nanciscuntur & primum; atque adeò, vti dum calefit aqua, non cæteri gradus ab externo sunt, primus ab interno principio, sed omnes ab externo sunt: ita dum lapis deorsum mouetur, non cæteræ motus partes ab externa causa, & prima ab interna sunt, verùm sunt omnes ab externa. *A pag. 629. ad 630*

ART. XI. XII. XIII. XIV. *Terram graua attrahere; & Quid illi contingeret, si versus Lunam dimoueretur? Quid lapidi, si intra fornicem ad centrum Terra constitueretur?*

Cùm attrahi graua à Terra videantur, ob causam iam expositam: Ad illud, quod quærit R. P. quid ipsi Terræ contingeret, si versus Lunam dimoueretur? Dicitur esse probabile, fore, vt vbi cumque Terra constitueretur, illic quiesceret: eo modo, quo corpus eiusce materiæ, vt aquæ sub pari mole æquiperderet, vbi cumque in imo, in sum-

mo, in medio, aut vbiuis intra aquam statuatur, consistit. Nimirum, quòd Terræ secundum si totam neque grauis sit, neque leuis; & talis affectio partium propria sit, prout à tota distrahuntur: quodque in Mundo sphærico existente, medium quidem, & extremum sit, non item infimum, & summum; ac talis conditio sit Terræ, globorumque Mundi cæterorum propria, propter eandem partium distractionem, & retractionem, quæ sigillatim cum speciali cuiusque centro comparatur. Nō probatur etiam aliunde Terram esse in Mundi medio; cum etiam oppositum arguant eccentrici Siderum motus: neque verisimile est, si Terra abduceretur in verticem Antipodum, vbi superficies, cui insistimus, excederet punctum, in quo fuisset centrum, nos ibi hæsurus: aut abreptos vterius, eò auolaturus, seu potius casuros. Ad aliud, quod quærit, quid eueniret lapidi, si intra cauernam in meditullio Terræ excavatam, oppletamque aqua, aut aëre constitueretur? Dicitur probabile esse, si Terra quidem quasi magnes sit, qui suis quasi radiis emissis attrahat terrena: euenturum, vt lapis in eam cauernæ partem feratur, è qua radij plures, confertioresque affluerint; & si supponantur ex æquo vnde quaque affluere, fore, vt in medio suspensus teneatur. Vnde & quod rogit, cur lapis in puteum dimissus fundum petat, non latera? Causa est in promptu, quòd plures, densioresque radij ex parte fundi, ad quam est tota Terræ molis, adueniant, quàm ex parte vlla laterum aduenire possint. *A pag. 630 ad 632*

ART. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX.

XX. *Et Magnetem ferrum, & Terram graua trahere per insensilia organula: & Cur attractio prope Terram non sit sensibilior, quàm procul.*

Non ridet Author in sinu, vt R. P. ait, dum Magnetem non trahere sine organulis corporeis contendit: neque non agit serid, dum hamulos, catenulasque, quatenus patitur imbecillitas, fingit. Dum ait R. P. nō alio modo tractionem fieri, quàm quòd Magnes, & ferrum sponte naturæ incitata in mutuos amplexus accurrant; id eleganter quidem, sed non ita vt res vocibus subiecta intelligi possit: quomodo scilicet vtrumuis, ac speciatim ferrum inanime, ac inarticulatū, incitet seipsum, & nulla re à Magnete

Capitulum & Articulorum.

Magnete emissa, diuinet tamen, quando est propè, & metiatur vireis, ac spatium, è quo versus ipsum infiliat. Neque verò dicere potest emitti à Magnete qualitatem quandam, quæ sit merum accidens: cum exinde difficultatū inextricabiliū seges subnascatur. Quod causatur autem organula insensilia dicta: constat satis ea sic dici, quòd nec videri oculis, nec palpari manibus possint. Iniuriâ traducit Authorem R. P. quasi propterea neget posse Deū Magneti talem qualitatem, qualem describit imprimere: cum quæstio non sit, an à Deo sit, quicquid Magneti impressum est: sed quale sit, quod est impressum. Quod obiicit verò, vt ferrum à Magnete fortiùs è propinquo, quàm è longinquo trahitur, non sic obseruari trahi à terra lapidem, quatenus magis non ponderat, nec velocius initio cadit ad basin turris, quàm ad fastigium: patet causam esse, non quòd discrimen aliquod non sit: sed quòd euadere sensibile non possit, quovsq; lapis ponderetur, incipiatve cadere ex tanta altitudine, quæ non minorem habeat rationem ad molem Telluris, quàm intercapedo, qua ferrum trahitur, ad molem Magnetis. *A pag. 632. ad 636*

ART. XXI. XXII. XXIII. XXXIV. XXV. *Non esse Atomorum minus, quàm Aristotelea Materia tolerabilem in Religione positionem.*

Haud iure traducit R. P. ea, quæ de ortu, interitu, alteratione, calore, frigore, & cæteris rebus naturalibus iuxta Atomorum suppositionem dicta sunt, ad statum supernaturalem: ac præsertim cum Atomi nihil aliud sint, quàm prima Materies, quæ si prout asserta est ab Aristotele, toleretur, assumendo solum, quòd à Deo creata sit: tolerari sanè possint Atomi. prout asseruntur non modò ab Epicuro, aut Democrito, sed etiam ab aliis, ac nominatim à Platone (quicum illis ne iure exsulet, vt R. P. loquitur, à Regno Philosophico, consulendi Patres) assumèdo solùm modò, fuisse illas à Deo creatas. Satis esse vult R. P. si dicamus halitus calidos, &c. à corporibus exhalari: at non illi inepti, qui requirunt prætereà ex quibus nam corpusculis texantur isti halitus, vt modum actionis ipsorum condiscant: quod & Plato post alios fecit, & Democritus speciatim sic est exsequutus, vt ideò Plato.

ni ab Aristotele præferatur, & à Cicero, Plutarcho, aliisque mirè commèdetur. Exclamat R. P. conclamatum fore de Formis substantialibus, si ortus, & interitus nihil aliud sint, quàm locales quædam Atomorum motiones: exclamat, inquam, vt videtur, ob Rationalem animam: cum tamen, vt generali Effato de formis è materia educibilibus adhibetur exceptio Rationalis animæ, sic adhiberi possit Effato de accidentalibus: ac ipsa Anima aliunde sit propriè futura substantia, quatenus subsistit per se. secus ac formæ cæteræ, quæ vnde, quomodo habeant suam substantialem entitatem distinctam à materia, dicere communis sententia non possit. Quærit & quòd sint abitura sanctiora Religionis nostræ mysteria: idque, vt videtur, ob mysterium augustissimum Transubstantiationis: cum tamen, vt iuxta Aristoteleam sententiam existentia substantiæ sine accidentibus, aut accidentium sine substantia defenditur virtute naturæ impossibilis, sed possibilis virtute diuina: eodem modo, ac iisdem verbis iuxta Democriticam defendatur. *A pag. 636. ad 638*

ART. XXVI. XXVII. XXVIII. *Actum esse de Motu Terra, proponendo non asserendo; &, Ferant-ne magis Sacra Literæ Terram in centro, quàm extra centrum circumuolui.*

Cum ex disputatis in Priore *De Motu impresso à Motore translato* Epistola, deduci posset nullum esse, quod aduersus motum Telluris petitur vulgo argumentum ex sagitta fursum è nauì emissa, neque in nauim recidente; nullum, inquam, prout sicuti mota nauì, omnes motus siue nautarum, siue rerum, quas ipsi mouent, perinde fiunt, apparentque, ac si nauis quiesceret; missaque adeò fursum sagitta in eandem nauis, è qua fuerit emissa, partem recidit: ita si Terram versus ortum moueri supposuerimus, omnes motus nostri, rerumque à nobis mobilium, perinde fient, apparebuntque, ac si Terra quiesceret. lapisque adeò fursum proiectus, in eundem Terræ recidet locum è quo proiectus fuerit; scilicet Terra transferens proiectorem, eiusque manum, superaddit intercedente manu, tantum impetus lapidi, quantum oportet, vt superet Mundanū spatium æquale illi, quod ea pars Terræ, è qua facta

Index Sectionum, Partium, Librorum,

fuerit projectio, interim peruadit; eodem modo, quo naui transferens superaddit sagittæ, intercedente arcu tantum roboris, quantum est necesse, vt superet aëreum spatium æquale illi, quod peruadit interim ea naui pars, è qua facta emissio: Cùm, inquã, deduci id posset; author reipsã ita deduxit posteriore Epistola, vt admoneret quærendam ergo, ad impugnandum Terræ motum, rationem verisimiliorem. Et quia poterat responderi alias iam multas esse inuentas: ideò illas esse ostendit magna ex parte haud magis firmas. Iam R. P. hoc non fert, ac superiore ratione euersa, indignatur fuisse cæteras conuulsas: quasi aut eas expendere præoccupando non licuerit, aut sit, cur magis, quàm superior vocari in examen non possint, nec debeant. Et traducit quidem Authorem R. P. quasi asseruerit moueri Terram non diurna modò reuolutione circa axem proprium, verùm etiam annuo motu circa Solem: vnde & ait tolerabilius fuisse, etiam per Sacras Literas, si assertus fuisset diurnus dumtaxat. Atamen, neque asserendo, sed proponendo solummodò de motu Terræ actum est; neque ea loca Scripturæ Sacræ, quæ aduersus motum Terræ obiiciuntur, comperiuntur minùs aduersus diurnum, quàm aduersus annuum esse comparata; neque non præclare addit R. P. debere nostram Philosophiam fidei Christianæ esse consonam; sed superest nosse quid sit dissonum; cùm non statim quicquid videtur repugnare Literis Sacris, idcirco reuera repugnat, vt rectè ostendit D. Augustinus aduersus eos, qui dicunt cælum Sphericum, cùm Scriptura dicat *extensus, vt pellem.* *A pag. 638. ad 640*

ART. XXIX. XXX. XXXI. *De Consequentionibus ex Terra Planetis interfecta ductis, deque ignorata Copernicana opinionis improbatione.*

Obiicit R. P. Si moueri Terram inter Planetas persuasum sit, creditum quoque iri ipsam esse Planetam; & esse in aliis Planetis, Stellisque suos incolas; ac iri vocatum in suspensionem Genesin, Incarnationem, Euangelium, fidem Christianam, quæ docet Astra nõ ad hominum, aliarumve rerum habitationem esse facta, sed vt illuminent,

fœcudentque Terram. Verùm legitimas non esse huiusmodi consequutiones, declaratur, Tum ex eo, quòd ostenditur pari ratione deduci easdem ex placitis aliis, quæ à viris piis, eruditisque defenduntur (cuiusmodi sunt illa de rotunditate Terræ; de Luna eclipsin patiente ob Terram, vt Terra patitur ob Lunam; deque ipsius superficie montibus, & conuallibus, terrenæ instar interstincta: de Terræ exilitate comparatè ad Stellas; deque Luna adhuc longè exliore, quæ præ illis tamen habetur in magnis luminaribus, atque ita de cæteris) Tum ex eo, quòd ostenditur, quàm malè cohæreant cum antecedente, ex quo deducuntur. Quod autem R. P. opinionem de motu Terræ fuisse Ecclesiæ suspectam ait à Copernici vsque tempore; id Authori est incompertum, & quod iam demùm damnatam ait decreto Pontificio, profiteatur Author se vel sola fama, ac non expectata promulgatione legitima, ad id complectendum induci. *A pag. 640. ad 642*

ART. XXXII. XXXIII. XXXIV. *Sitne absurdum reputare Orbem magnum (seu Cælum Solis) esse quasi punctum comparatum ad Firmamentum; & Solem quasi vnã Fixarum, Fixas quasi Soleis totidem habere.*

Si Terra moueatur circa Solem, tantum describet circulum, quantum Sol motus circa Terram; atque ideò quantum Cælum Solis est, tantum erit & cælum Terræ, quod dicunt potius Orbem magnum. Itaque R. P. pro absurdo habet, quòd Copernicani assumunt tam immanem esse Fixarum à nobis distantiam, vt si Orbis magnus fingatur in earum regionem translatus, nobis heic remanentibus, sit appariturus nobis quasi punctum: nimirum ex hoc sequitur, Stellas, quæ nobis sunt quasi puncta, fore hoc orbe non minores. Ac Author quidem habet diuersa, quod Stellæ sunt, & quod apparent, vt dicendum illicò est: interim autem illi respondent, cùm ea sit Fixarum distantia, vt nulla obseruatio sit, qua definire illam liceat, & ab omnibus merè gratis, proque lubitu maior, aut minor assumatur (nemine putà aliam rationem, quàm propriam siue opinionem, siue voluntatem habente) ideò tam posse se maiorem, quàm alios minorem eam assumere

Capitulum & Articularum.

assumere: imò & tantò magis, quantò exinde fit commendatiorum concinnitas, tum maiestas operum Dei. Quod verò R. P. absurdum habet censerì Solem, quasi vnam quampiam Fixarum, & Fixas esse quasi totidem Soleis: iuvent illi attēdere, vel iuxta ipsam communem sententiam (quæ tam propè admouet Fixas) si Sol recedat, quantum Fixæ, Fixæ accedant, quantum Sol, fore vt Sol, quasi vna Fixarum, & vna Fixarum, quasi Sol appareat. *A pag. 641. ad 643*

ART. XXXIV. XXXV. XXXVI.

XXXVII. *Posse Solem è Fixis non minorem, quàm Orbem magnum apparere: & veros omnium Stellarum discos in vnum compositos vix apparenti disco vnus mediocris Stella exaquatum iri.*

Vt in lucernæ flammula inter nocturnas tenebras procul visa distinguere licet discum apparentem à vero; cum ille possit esse pedalis, iste (hoc est flammulæ facies secundum diametrum transversam) semidigitali non maior; ita in Stellis, quæ non videntur, nisi per tenebras nocturnas, distinguēdi haud dubiè sunt disci apparentes à veris. Itaque, si apparentes quidem Stellarum 1022. disci in vnum quemdam compingerentur, is triplò maior euaderet, quàm Solaris vulgò appareat. Sin autè pari modo in vnum disculi veri coaptarentur, is non maior euaderet, quàm vnus Stellæ magnitudinis quartæ discus. Et accepto harum Stellarum dimidio; quasi non ampliùs (licet reuerà ampliùs) supra horizontem appareat; disci quidem apparentes conficerent discum ad Solarem, sesquialterum; at veri non maiorem eo, quo apparet vnica magnitudinis quintæ Stella. Ex quo efficitur, vt mirum non sit, si Stellæ tam parùm per noctem collustrent, cum illustrent per veros, & non per apparenteis discos. Heinc autem responderi potest ad id, quod R. P. obiicit de Sole è Fixis, aut heinc inter Fixas per immensam illam distantiam spectato; quasi nimirum cōstitutus in ipso Orbis magni centro, aut quasi centrum eius existens, non possit tantus apparere, quantus ipsemet Orbis est. Scilicet exinde intelligitur, futurum, vt Sole, quasi Stellula factò, tametsi verus illius discus foret exilissimus, apparens tamen tantus esset, qui totum ipsum Or-

bem magnum, aut etiam ampliùs, quasi compleret: quod declaratur pleniùs exemplo flammulæ per noctem conspectæ.

A pag. 643. ad 645

ART. XXXVIII. XXXIX. *Huc accommodari non potuisse causam, quæ redditur vulgò, quare flamma noctu maiores appareant.*

Quod vulgò dicunt aërem, qui proximè circumstat flammam, ita per partem halituosam è flamma procedentem vehementer illuminari, vt ab oculo computetur in vnam flammam continuam: id tum repugnat (quatenus & nullum inter flammam veram, spuriamque apparet discrimen, & si vera flamma occultetur sola, nulla apparet spuria; & si verà flammâ præter foramen visâ, aër occultetur, spuria nihilominus apparet) tum aliunde accommodari nec Lunæ potest, nec ipsis Stellis, quarum species noctu magnoperè increfcit. Quamobrem fuit longè commodiùs repetere causâ ex affectione oculi, pupillæ nempe dilatatione, & impressione retinæ facta, donec oculus in tenebris degit. Quippe causa hæc non nostris modò flammis, & tam Lunæ, quàm Stellis congruit; sed congruet etiam ipsi Soli, si in ipsam Fixarum regionem supponatur translatus. Videlicet tunc paradoxum non erit, videri noctu Solem, seu oculum videntem Solem versari in tenebris; Sole, vt puta, factò, cōspectoque quasi vna quampiam Stellarum fixarum. *A pag. 645. ad 646*

ART. XL. XLI. XLII. *Qua mente, & quatenus ex motu Terræ æstus Maris deductus; & posse exinde explicari varietates, quæ tam per Æquinoctia, & Solstitia, quàm per Nouilunia, & Plenilunia contingunt.*

Vt de motu Terræ est actum proponendo, non asserendo: sic & de ipso Maris æstu, quatenus est visus cum hac motus Terræ hypothese congrueret; maximè verò quatenus aqua bis die tim fluit, ac refluit, vt bis contingit in motu Terræ inæqualitas, propter commisionem diurni, & annui; respectu partis eiusdem Terræ, qua, vt vase, contenta aqua, dum inæquali ductu mouetur, non potest non fluere, ac reflueret. Quod porrò sicut Iupiter suos satellites sibi circumducens, dum interim vnà cum ipsis motu duodecenni transfertur per Zodiacum, censetur esse vnà

cum

Index Sectionum, Partium, Librorum, &c.

cum ipsis motu duodecenni transfer-
tur per Zodiacum, censetur esse vnà
cum ipsis totale quoddam mobile; ita
Terra Lunam sibi circumducens, dum
interim vnà cum ipsa transfertur mo-
tu annuo per Zodiacum, vnum ali-
quod mobile totale cum ipsa cenfea-
tur: ideò, si aliunde supponatur Sol,
dum sibi circumuoluitur, emittere
quosdam veluti Magneticos radios,
quibus Planetas sibi circumducatur, ac
speciatim hoc mobile Terram videli-
cet cum Luna) efficietur, vt quia hoc
mobile pendebit à Sole per radium,
veluti plumbum à clauo per filum; ef-
ficietur, inquam, vt, quemadmodum
plumbum segniùs vibratur, si infra
appendatur pumbulum, quo longius
pensile euadat; aut ocyùs, si supra illi-
getur plumbulum, à quo appetente re-
dire celeriùs, reducatur citiùs: ita Ter-
ra per Plenilunium moueatur aliquan-
tò pigriùs, quòd tunc propter Lunam
veluti infernè appensam prolixius eu-
adat quasi pensile; & per Nouilunium
velociùs, quòd tunc Luna veluti super-
nè impendens acceleret nonnihil mo-
tum. Quare & exinde superuenit quæ-
dam tam in Plenilunio, quàm in No-
uilunio inæqualitas, ob quam tunc ma-
re fluat, ac refluat, quàm per quadra-
turas æstuosius. Quòd autem prætereà
hi fluxus, refluxusque intendantur ip-
sis Solstitiorum, Æquinoctiorumque
temporibus; causa esse potest superue-
niens tertia inæqualitas, ob prolixio-
res, breuiioresque diurni motus arcus
(parallelos semper Æquatori acceptos)
per Zodiacum; atque ita quidem, vt
cùm in Æquinoctiis motus diurnus
per hosce æstus sit maximè aduersus
motui annuo secundum Zodiacum,
efficiatur aliunde, vt æstus sint per
Æquinoctia, quam per Solstitia vehe-
mentiores. *A pag. 646. ad 648*

ART. XLIII. XLIV. XLV. *Post-
se & varietates alias ad locorum situs,
& accessus retardationem, qua dietim
fit, ad motum Lunæ menstruum, quate-
tenus est idem cum diurno Telluris, re-
ferri.*

Quæ varietas fluxus in fluminum
ripis inæquabilibus obseruatur, eadem
affluxus, & refluxus in litoribus Maris
deprehenditur; sicque ad varios litto-
rum situs referri possunt diuersitates,
quæ mox memoratis generalibus acci-
dentibus superueniunt; vt vel exemplo
nauiculæ, cui similes insint inæqualita-
tes, intelligi potest. Quòd autem af-
fluxus ad littora fiat diebus singulis vnà
propè hora (seu quatuor horæ quin-
tis) tardiùs, ex eo esse potest, quòd cùm,
vt iam dictum, Terra & Luna vnum
totale mobile sint; & Terra suo motu
diurno sic Lunam circum-rapiat, vt Lu-
na tamen non penitùs, ob distantiam,
obsecundando, circulum vnum non
absoluat, nisi intra mensem; ac diebus
proinde singulis integra propè hora
tardiùs ad meridianum perueniat, è
quo pridie cum aliqua Terræ parte
discesserit; idcirco affluxus non præci-
sè redeat cùm ipsa eadem Terræ pars
ad meridianum eundem redit, sed
cùm redit Luna, quæ est mobilis to-
talis quasi complementum. Epistolæ
conclusio. *A pag. 648. ad 650*

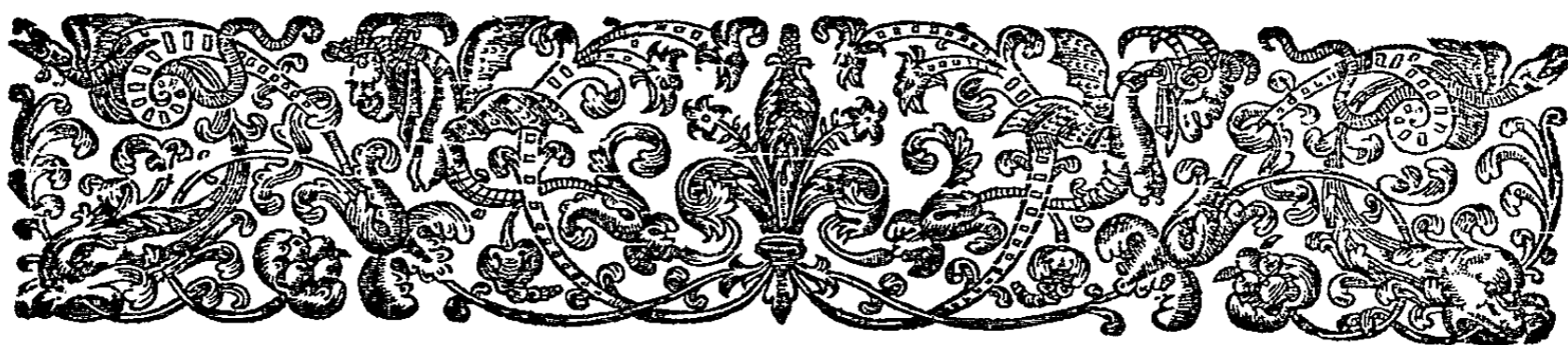
Epistola ad D. De la Mare Senato-
rem Diuionensem vt postrema ipso
intercedente reddatur R. Patri Epi-
stola. *645*

*Parhelia sive Soles IV. Spurij qui circa
verum apparuerunt Romæ 1629.*

Epistola ad Henricum Renesium
vbi & de Parheliorum genesi, eo-
rumque præfagiis fusè edisseritur. *651*

SVIS RESTITVENDA LOCIS.

Pagina 19. versu 19. lege Agente pag. 95. v. 6. lege Peripateticæ pag. 204. v. 13. lege villos
pag. 264. v. 25. lege scribenti pag. 267. v. 2. lege seu pag. 310. v. 52. lege ratiocinio pag. 271.
v. 12. lege Cartesium pag. 272. v. 4. lege tamen pag. 214. v. 45. lege cui titulum fecit pag. 215.
v. 55. lege balbutiendo pag. 417. v. 31. lege habes.



PETRI GASSENDI
 PHILOSOPHICA
 OPERA ALIA,
 AC PRIMVM
 PHILOSOPHIÆ EPICVRI
 SYNTAGMA.

PRÆFATIO.

BREVEM Epicuri Philosophiæ Syntaxin exhibeo, quâ serie mihi iam occurrit (otio quidem maiore posset & congeri plenius, & distribui clarius) utpote, quæ neque aliena ab Epicuri methodo sit, neque tamen habeatur illi adeò scrupulosè illigata, ut non, sicut ipse Epicurus ordinem eundem in eadem re pertractanda non semper tenuit, & Lucretius quoque non illum absque immutatione servavit; ut non, inquam, utar eâ libertate, quâ pleraque emoveam, transponam, & quâ esse videbitur magis commodum, intericiam. Inducam autem Epicurum vno tenore, suisque verbis totâ serie philosophantem; quatenus quidem ea verba exstant apud Laërtium, M. Tullium, Senecam, & Authores alios; nisi quòd, ut res euadere possit aliquantò concinnior, adnitar meis ea colligare, quæ haberi alioquin possent, quasi confusa rudera, & scopæ quædam dissolutæ. Attribuam verò ipsi Epicuro, si quid dictum à Metrodoro, Hermacho, Colote, aliòve quopiam ex illius Sectatoribus fuerit; quando *Apud istos, ut Seneca habet, quicquid dicit Hermachus, quicquid Metrodorus, ad unum refertur: &, Omnia, quæ quisquam in illo contubernio loquutus est, unius auspicijs dicta sunt.* Attribuam Gassendi alia Philosophica. A quia

quin-etiam ea, quæ videbuntur esse aliquando supplenda, decerpendaque ex Lucretio: quoniam & Lanctantius (tamen si verbo sanè illaudato) *Epicuri*, inquit, *sunt omnia, quæ delirant Lucretius*; & Lucretius ipse cùm opere toto id satis declarat, tum his speciatim versibus:

—*inque tuis nunc*

Fixa pedum pono pressis vestigia signis.

Et,

—*tuisque ex inclute chartis*

Floriferis ut apes in saltibus omnia libant,

Omnia nos itidem depascimur aurea dicta.

Et,

Cuius ego ingressus vestigia, nunc rationes

Persequor.

Fiet quoque, ut interdum, vbi sententia erit obscurior, neque vsquam apud Authores satis disertè explanata, ipsam meis verbis declarem, & ad Epicuri mentem sic accommodem, ut nihil ipsi non congruum sit. Vnum est, quod admoneam te, ut sollicitè nempe attendas ad ea capita, quibus Epicurus quidpiam proferet Fidei Sacræ dissentaneum, indicari heic à nobis loca Physices, in quibus, quæ ille in Fidem peccauit, refutata sunt; ne quidquam mali absque remedio præsentaneo excipi possit. Scilicet ut possit eius Philosophia, quantum quidem ferunt relicta vestigia, integrè cognosci, nihil esse videtur ex ea rescindendum, supprimendumque; ut neque fieri moris est in Aristotele, aliisque (ac in ipso etiam Lucretio) quorum eduntur libri integri, & ne adiunctam quidem habent errorum, qui aduersus Fidem in iis leguntur, repressio-nem. Quod superest, & ne longum faciam, cedo ecce Epicuro, ut loquatur, locum.



DE PHILOSOPHIA VNIVERSÆ.

EPICURVS LOQUITVR.



PHILOSOPHIA, seu studium Sapientiæ, est Rationis exercitatio, quâ meditando, colloquendoque vitam beatam parat, eaque fruitur. Nempe Philosophia id speciale habet. præ cæteris Artibus, vt operis finem pro suo fine habeat, illumve sic spectet, vt ipso fruatur.

Cùm beata autem Vita consistat in Animi tranquillitate, & indolentia corporis, sed in illa potissimum (quatenus sunt Animi bona potiora bonis corporis, vti & mala sunt deteriora malis) idcirco Philosophia Animi præsertim medicina est, provt ipsum reddit, ac tuetur sanum; scilicet eius sanitas ipsamet tranquillitas est.

Quare & heinc efficitur, vt neque debeat Iuuenis philosophandi trahere moram; neque Senex vllatenus philosophando defatigari. Quippe ad habendum sanam Mentem nemo immaturus, aut vietus est; & qui præterit philosophandi tempus aut nondum adesse, aut iam præterisse; non secus facit, ac is, qui dicit, bene, beatæque viuendi tempus aut nondum adesse, aut esse elapsum.

Philosophandum itaque & iuueni & seni est: illi quidem, vt dum senescet, perseueret bonis efflorescere; ob perseuerantem eorum, quæ decorè eatenus peregerit, gratiam; isti verò, vt annis senex, animis tamen iuuenis sit, quatenus erit à futuris, impendentibusque securus.

Nempe Philosophia est sola, quæ sui cultores fidentes, & ab omni vano timore facit liberos; ipsique adeò seruiendum est, vt contingat vera libertas.

Felices ij tamen, qui eo corporis, Animi que habitu sunt, aut in ea gente nascuntur, vt possint siue ex seipsis, siue impulsî ab aliis Philosophiæ operam dare, & Veritatem prosequi, cuius assequutione Homo verè liber, seu sapiens, sibi que imperiosus efficitur.

Siquidem, triplicis sunt notæ, qui Animum huc applicant. Sunt enim quidam, qui ad Veritatem sine vllius adiutorio exeant. Sunt, qui operâ alienâ indigeant; non ituri, si nemo præcesserit, bene sequuturi. Sunt, qui cogi ad rectum, compellique possint; quibus non duce tantum opus est, sed adiutore, & vt ita dicam, coactore.

Gassendi alia Philosophica.

Ac sunt primi quidem maximè laudandi; verumtamen egregium quoque secundæ sortis ingenium; ac ne genus quidem tertium fastidiendum. Cùm certè ex secundo fuerit Metrodorus, ex tertio verò Hermachus; vt illi magis gratulor, ita istum magis suspicio; quoniam quamuis ad eundem finem vterque peruenerit, tamen maior est laus idem effecisse in difficiliore materia.

Cùm nihil verò esse Philosopho debeat ipsâ Veritate antiquius; idè is ad ipsam rectâ tendet viâ, & nihil neque fingit, neque ab aliis fictum admittit; quoniam nullum figmenti genus Veri Professoribus conuenit; ac ne probanda quidem videtur illa Socratis Ironia perpetua, quâ effert in Cælum laudibus Protagoram, Hippiam, Prodicum, Gorgiam, cæteros: se autem rerum omnium inscium fingit, & rudem.

Quò minùs profectò oportuit confingi à Philosopho illam fabulam de Ero Armenio. Cur enim, si rerum Cælestium notionem, si habitum nos Animorum docere voluit; non simplici, & absoluta hoc insinuatione curatum est; sed quæ sita persona, casusque ex cogitata nouitas, & composita aduocati scena figmenti, ipsam quærendi Veri ianuam mendacio polluerunt.

Hac ergo de causa Vir sapiens neque Poëtarum fabulas audiet, neque ipse Poëmata fabulosa elucubrabit. Quin etiam Oratorum technas, fucosque auersabitur; ac vt nihil aliud ex Grammatica, quàm orationem congruam, sic ex Rhetorica nihil aliud, quàm perspicuam exigens, dictione vtetur simplici, atque familiari, & siue Scholam aperiat, siue libros scribat, siue rogatus scriptorum quid coram multitudine legat; cauebit, ne id Panegyricè, atque Hyperbolicè fiat.

Quandoquidem verò ex philosophantibus quidam sunt, qui circa Veritatem nihil certi tradant, sed de omnibus dubitent; quidam, qui omnia sciri putent, ac indiscriminatim affirmant: videtur Sapiens, & qui germanè philosophari instituit, sic se habiturus, vt non asserat quidem omnia; sed quæpiam tamen Placita rata, & de quibus non sit hærendum, defendat.

Nam quoties quidem aliqua sunt, quæ possunt multis peragi modis, vti Eclipses Siderum, vti eorumdem ortus, occasus, Sublimiâque cætera; tunc vnum modum ita probare, vt improbentur cæteri, ridiculum

A 2 profectò

perfectò est : at quoties agitur de iis , quæ nisi vno modo esse non possunt , aut fieri , cuiusmodi sunt illa Effata , *Ex nihilo nihil fit ; Vniuersum ex Corpore , & Inani constat ; Principia verum sunt insectilia* ; cæteraque huiusmodi ; tunc quoque perabsurdum est iis non firmiter adhærere .

Heinc fit , vt sit Sapientis proprium , sicut in illis multiplicem , sic in istis modum vnicum tueri , ac non vacillare , neque à quæsitâ semel Sapientia discedere . Videlicet , secus , ac illi , qui quasi ex legis præscripto agentes , non vt ipsæ res exigunt , de Natura philosophantur , ac idè à recto tramite excedunt , & ad fabulas delabuntur : non aduerentes , vt ad vitam nihil conferat , aut Placita propria iactare , aut inani gloriâ gestire , sed animo imperturbato esse .

Cæterùm cum duæ præcipuè statuantur Philosophiæ partes ; vna Physica , quæ in Naturæ contemplatione sita sit ; altera Ethica , quæ in dirigendis ad beatam vitam moribus versetur : patet perfectò , aut Ethicam vniuersam esse Philosophiam ; aut Physicam quidem in partem venire ; verùm quatenus ipsa quoque ad beatam vitam conducit .

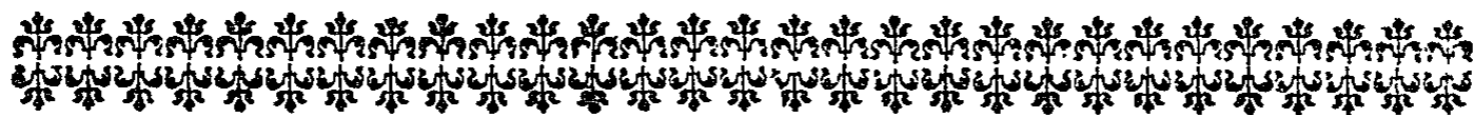
Nam , si nihil quidem nos conturbarent , quæ suspicamur , veremurque à rebus illis Sublimibus , ac etiam à morte , quasi aliquid pertineat ad nos . Si item satis caperemus , qui sint cupiditatum fines , & quovsque dolor , qui est ex illis , sedandus sit ; nihil Physiologia , hoc est , Naturæ explicatione indigeremus .

Verùm , quia fieri non potest , vt tantum bonum , nisi perspectâ rerum naturâ assequamur , sed vt pueri in tenebris trepidant , ac nihil non metunt , ita nos miserè versantes in ignorantia caligine , ea timeamus , quæ fabulosa , ac magis metuenda non sunt , quàm quæ pueri in tenebris pauitant , & futura fingunt ; idè est necesse , vt terrorem hunc , tenebrâque has Animi , non ipsi sanè radij Solis , sed Naturæ species , ac ratio ; seu , quod idem est , Physiologia discutiat . Est ergo etiam Physica vt pars Philosophiæ habenda .

Quam aliqui , autem præterea , quasi tertiam partem , Dialecticam addunt ; ea repudianda idcirco est , quod , quatenus quidem vulgò traditur , nihil aliud , quàm spinas vellat , inanis loquacitas sit , & cauillorum officina ; imò & quod sit etiam superflua , ob finem , quem præstituunt ; vt videlicet Physicorum ratiocinia percipere , & diiudicare possimus ; quoniam nullâ aliâ ad hoc re est opus , quàm vt Physici & consuetis , & perspicuis rerum vocibus vtantur .

Quod si quidpiam præterea esse videtur vtile , id esse aliud nihil potest , quàm collectio Canonum , Regularumve quarûdam paucarum , quæ vt de ipsis vocabulis , sic de Criteriis , quibus solemus res diiudicare , tradantur .

Quo pacto vice operosæ , prolixæque Dialecticæ , haberi hæc brevis Canonica potest ; & aut reputari Philosophiæ pars (tametsi minùs præcipua) aut haberi veluti quædam accessio facta Physicæ ; quippe quasi ad illam brevis introductio .



PARS PHILOSOPHIÆ PRIMA,

QVÆ EST

CANONICA, SIVE DE CRITERIIS.

TAQVE , vt inde exordiamur ; cum omnis , quæ in Philosophia excitatur quæstio , aut de Re , aut de Voce sit , & ad illius solutionem varij tradi Canones valeant ; idè pars Philosophiæ prima illos continens , vocari *Canonica* potest .

Quia verò de Voce non aliud quàm vsus , significatiõe eius quæritur ; de ipsa Re verò eius veritas , quæ est quid abstrusum , inuestigatur ; idè complexuri *Canonibus* paucis , quæ ad vsum Vocum attinent , plusculos priùs afferemus de ipsa Veritate , eiusve Criteriis ; sed vbi tamen pauca præfati de illa , ac de his fuerimus .

CAPVT PRIMVM.

De Veritate, illiusque Criterijs.

INITIO ergo Veritas intelligi potest , ac distingui duplex ; vna Exstantiæ , ex-

sistentiæve ; & Enunciationis , seu iudicij alia .

Veritas Exstantiæ ea est , quâ vnaquæque res in ipsa rerum natura exstans , est id ipsum , quod est , nihil verò aliud . Vnde & nulla Falsitas huic Veritati opponitur (neque enim orichalcum , v. c. falsum aurum est , sed verum orichalcum) nihilque adè differt aliquidne exstans , existensve dicas , an verum .

Veritas autem Enunciationis , seu iudicij nihil aliud est , quàm conformitas enunciationis ore factæ , aut iudicij Mente peracti , cum ipsa enunciata , seu iudicata re .

Veritas verò ista est , cui opponitur Falsitas : nam , vt verum est , quod ita se habet , vt se habere dicitur ; sic falsum , quod vt se habere dicitur , non ita se habet .

Obiter porro circa id , quod *Contingens futurum* vocant , veræ sunt quidem quæ dicuntur ex contrariis disunctiones , seu complexiones mauiis , quæ fiunt per disiunctiuas particulas ; veluti si dicatur , *aut viuet cras Hermachus , aut non viuet* ; at quæ in his enunciantur (seu oppositorum membrorum) neutrum

trum verum est; neque enim vlla est in natura necessitas, vt Hermachus cras viuat; neque irerum, vt non viuat.

Ad-hæc, quoniam res, cuius veritas quaeritur, aut ad solam speculationem, aut ad vitæ actionem spectat, & priore modo scientiæ Naturalis, posteriore Moralis est; idcirco habendum Criterium, siue iudicandi instrumentum est, quo vtrovis modo expendi, iudicari, cognosci possit.

Cæterum, quia res Naturales, aut Sensus, aut Mente; & res Morales, ipso affectu, appetitive, percipiuntur; ideò ex parte istorum accipienda Criteria sunt.

Et ex parte quidem Sensus, non potest aliud accipi, quàm ipsa eius functio, seu Sensio, quæ ipsa quoque Sensus nomine donatur.

Ex parte autem Mentis, quia præter functionem, quam habet, dum rem quasi præsentem, & apparentem, Sensus instar contuetur (vnde & perceptio apparentiæ, seu eius, quod res tam Menti, quàm Sensui esse apparet, Phantasia vocatur) quia, inquam, præter hanc functionem, Mentis proprium est, vt ratiocinetur: ideò exigitur Prænotio, seu Notio quædam anticipata, ad quam respectando, quidpiam inferatur.

Ex parte denique Affectus, siue Appetitus, cuius proprium est prosequi, aut refugere aliquid; aliud accipi, quàm ipsa affectio, seu Passio non potest; eaque aut alliciens, vtputà Voluptas; aut auertens, vtputà Molestia, seu dolor.

Itaque tria sunt omninò Criteria; Sensus nimirum, siue Sensio; Prænotio, seu Anticipatio; & Affectio, seu Passio; de quibus singulis proinde Canones aliquot sunt tradendi.

C A P V T II.

Canones de Sensu Criteriorum primo.

AC vt primum quidem Canonibus, quæ ad Sensus spectant, dicamus; ij statui posse videntur quatuor.

C A N O N I.

Sensus nunquam fallitur; ac proinde est omnis Sensio, omnisque Phantasia, seu apparentia perceptio vera.

ID verò probatur imprimis, quoniam omnis Sensus ratiocinationis est expers, recordationisque prorsus incapax; quippe cum neque à seipso moueatur, neque motus ab alio, addere quidpiam, detrahereve, siue enunciando copulare, aut disiungere, concludendove inferre valeat; vt propterea possit quidpiam opinari, aut opinando falli. Scilicet Mens quidem id potest; at non ipse Sensus, cuius proprium est id solùm, quod est præsens, quodque ipsum mouet, apprehendere, vt Visus obiectum colorem; non item verò

Gassendi alia Philosophica.

discernere illud quidem esse, quod heic; aliud, quod illeic subiicitur. Nudè porrò apprehendentis, nihilque omninò pronuntiantis neque mendacium, neque falsitas est.

Deinde, quia nihil est, quod refellere, false arguere ipsos Sensus possit. Neque enim sensus genere similis similem genere refellet, vt visus dextri oculi visum sinistri, aut visus Platonis visum Socratis; idque propter æquipollentiam, seu quod par ratio vtriusque sit; neque enim lippus minùs videt id, quod videt, quàm Lynceus id videt, quod videt: Neque genere dissimilis genere dissimilem, vt Visus Auditum, Gustatus Olfactum; quoniam diuersa obiecta habent, ferendoque iisdem de rebus iudicio minimè inseruiunt. Neque item vna sensio eiusdem sensus aliam, quoniam nulla est, quæ non afficiamur, cuique, donec ipsa afficimur, non adhæreamus, assentiamurve; vt dum baculum nunc extra aquam rectum spectamus, nunc ex parte immersum recuruum contuemur; neque enim, quantumuis nitamur; aut in priore statu curuum, aut in posteriore rectum videre fas est: Neque denique ratio, seu ratiocinatio; quoniam omnis ratiocinatio à præuis pendet sensibus, oportetque sensus prius esse, quàm ipsam rationem iis innixam, veros.

Confirmatur autem, quia Sensus est Criteriorum primum, ad quod prouocare quidem à cæteris licet, ipsum verò debet constare per se, ac manifestæ esse veritatis. Nam si falli quidem omnem sensum dixeris, decrit tibi Criteriū, quo vel idipsum de aliquo sensu particulari diiudices, ac probes. Sin aliquem solummodò, perplexa te disputatione intricabis, dum requiretur, quis quomodo, quando fallatur, aut non fallatur sensus, aded vt cum dirimi cõtrouersia non valeat, necesse sit omne Criterium tibi excidat. Vnde & inferre licet, si vllum Sensibus visum falsum est, nihil percipi posse; seu (vt aliis verbis dicam) nisi omnes Phantasiæ, nudæve rei perceptiones sint veræ, actum esse de fide, constantia, atque iudicio Veritatis. Nam qui Phantasiarum inducunt discrimen, probare hoc ipsum non possunt, esse videlicet ex iis alias quidem veras, alias autem falsas. Neque enim probabunt vlla re apparente, quoniam quæstio est de rebus apparentibus; neque vlla immanifesta, quoniam quod est immanifestum, per quidpiam appatens demonstrandum est.

Confirmatur iterum, quia sublatâ Sensuum certitudine, atque aded germanâ rerum cognitione, & scientiâ, tollitur omnis & vitæ degendæ, & rerum gerendarum ratio. Nam vt in fabrica, si regula prima sit praua, si norma fallax, si libella claudicans, fieti mendosè omnia, atque euadere obstipa, absônâque necessum est; sic omnia in vita præposterè fiant, ac euadant perturbationis, confusionisque plena oportet, si quæ est habenda, quasi prima regula, norma, ac libella in dignoscendis bonis, ac malis, iisque, quæ agenda sunt, aut non agenda discernendis, praua, atque peruersa sit; hoc est certitudine, quæ illius quasi rectitudo est careat. Ex quo proinde efficitur, vt licet ratio,

A 3 exempli

exempli gratiâ , explicare causam non possit , cur ea , quæ iuxtim quadrata sunt , rotunda procul appareant , præstet nihilominus balbutire , & mendosè dicere causam ; quàm fidem primam labefactare , & fundamenta conuellere , quibus vitæ constantia , incolumitasque ita nititur , vt nisi Sensui credere ausis , non sit , quo caueas , vt præcipitium , perniciemve aliam deuites.

Tertiò , quia veritas Sensuum , vel ex eo patet , quòd , eorum functiones in ipsa rerum natura extant , seu reipsâ verèque sint ; quippe videre nos , & audire , tam est aliquid , quod reuerà est , quàm ipsum dolere ; nihilque , vt mox dictum , discriminis est , seu quid exstans dicas , seu verum.

Sanè , vt res paulò vberius dicatur ; quemadmodum primæ passiones , Voluptatis putà , & Molestiæ , pendent ab aliquibus causis ipsas efficientibus , ac ob huiuscemodi causas in ipsa rerum natura constant ; videlicet Voluptas pendet à rebus iucundis , Molestia verò à molestis : & neque contingit illud , quod efficiens est Voluptatis , non esse iucundum , neque quod Molestiam exhibet , non esse molestum ; sed necesse est , quod Voluptatem creat , iucundum ; quod Molestiam , molestum secundum naturam sit. Eadem ratione circa passiones Phantasiarum , quæ fiunt in nobis , quicquid cuiuslibet illarum efficiens est , prorsus , omninoque est tale , vt sit Phantasiæ efficiens ; & tale cum sit , effici non potest , vt aliud euadat , quàm cuiusmodi deprehenditur id , quod Phantasiæ est effectiuum. Idem porrò speciatim est de singulis existimandum : quippe quod est visibile , id non apparet modò visibile , sed tale etiam est , quale & videtur ; & audibile non modò apparet audibile , sed reuerà quoque est tale , atque ita de cæteris. Quare omnes Phantasiæ veræ , & congruè quidem ad rationem fiunt.

Exinde autem patet , visâ quoque tam delirantium , quàm somniantium ea de causa vera cenferi , quòd reuerà sint , seu reipsâ extant ; siquidem facultatem mouent , cum id quod non est , nullatenus moueat ; adèd proinde vt in Natura necessitas sit , quâ speciebus rerum , quæ in Mente , aut Imaginatione recipiuntur , tali modo motis , committis , turbatis , non possint talia visâ non fieri ; quicquid postea sit de opinione , quâ res tales esse in se , quales apparent , iudicantur , & de qua dicendum iam est.

CANON II.

Opinio est consequens Sensum , sensationique superadiecta , in quam Veritas , aut Falsitas cadit.

PROBatur id autem , quia , exempli gratiâ , dum turris apparet oculo rotunda , Sensus quidem verus est , quia reuerà specie rotunditatis afficitur , eaque species & talis est , & causam habet necessariam , propter quam in huiusmodi distantia sit talis. Non fallitur autem , quia talem esse turrim non pronun-

tia , sed passiuè solùm se habet , speciem accipiens , ac referens duntaxat , quid sibi appareat. Verùm Opinio , seu maus , Mens , cuius est opinari , seu iudicium ferre , quatenus addit , quasi de suo , turrim esse id , quod Sensui apparet , seu esse turrim in se , & reuerà rotundam ; Opinio , inquam , ipsa est , quæ vera esse , aut falsa potest.

Quocirca & inferre licet , omneis quidem Phantasias , seu sensationes , quibus res apparentes percipiuntur , veras esse ; sed Opiniones quod attinet , admittere ipsas aliquod discrimen ; quippe aliæ veræ , aliæ falsæ sunt , quatenus sunt nostra iudicia Phantasias superaddita , & nos quædam reuè , quædam perperam iudicamus : ob id scilicet , quòd Phantasias addatur , imputeturque aliquid , aut aliquid etiam ipsis detrahatur , ac vniuersè Sensus , qui ratiocinij expertus est , mendaciter insimuletur.

Nonnullos autem decipit ea Phantasiarum , quæ ab eodem contingere sensibili , (vt aspectabili , v. c) existimatur , diuersitas , iuxta quam subiectum aut alterius coloris , aut alterius figuræ , aut alio quodam modo immutatum apparet. Reputant enim discrepantium , pugnantiumque sic Phantasiarum , aliam quidem esse oportere veram , aliam verò esse ex opposito falsam ; quod stolidum profectò est , ac Hominum , qui ipsam rerum naturam non considerant. Non enim totum solidum , seu tota ipsa corporis soliditas est , quæ videtur (vt verba faciamus de visibilibus) sed ipsius solidi color. Coloris verò aliud quidem est , quod in ipso est solido , qualèque apparet in iis , quæ propè , aut mediocri ex interuallo conspiciuntur ; aliud , quod extra solidum (vt pote dimanans ab ipso species , seu simulacrum) recipiturque in locis ordine succedentibus , qualèque apparet in iis , quæ ex interuallo prolixo spectantur. Hoc autem posterius in spatio intermedio immutatum , propriamque assumens figuram , talem Phantasiam exhibet , quale ipsum reuerà est.

Quo ergo modo neque vox , quæ in ære pulsato est , neque ea , quæ in ore est vociferantis , exauditur , sed ea , quæ in sensum nostrum incidit (nempe idem esse in duobus diffitis subiectis non potest :) quemadmodum nemo dicit eum falsò audire , qui ex interuallo , seu distantia vocem exiguam percipit , quoniam cum propius accesserit , eam percipit quasi maiorem : sic neque Visum dixerim falli , quòd eminens turrim paruam videat , ac teretem , cominens maiorem , & quadrangularem ; sed ipsam potiùs se verè habere , quoniam quando ipse sensibile paruam , ac huiusmodi figuræ apparet , paruam ibi reuerà est , ac huiuscemodi figuræ , contractis nempe simulacrorum ipso per aërem traiectu extremis , (ac adèd angulo minore in oculum subeuntibus) & rursus quando magnum apparet , figuræque altèrius , illeic rursus & magnum est , & alio modo figuratum : videlicet idem vtròbique non est (vtputà heic iam integrioribus , & maiore angulo in oculum subeuntibus simulacrorum

acrorum extremis.) Cæterum enim illud am peruersæ opinionis est, existimare id, quod propè; procùlque spectatum apparet, oculùmve afficit, idem esse.

Non est verò etiam, cur falli Visum dicant, cum videmus vmbra in Sole moueri, sequi nostra vestigia, ac gestus nostros imitari. Siquidem aliud nihil est vmbra, quàm àër lumine priuatus; & quia procedentibus nobis, Terra succedenter nunc heic, nunc illeic priuatur Solis lumine, vt & quæ erat antè priuata, id succedenter recuperat; fit quidem, vt vmbra videatur & locum mutare, & nos consequi; at non ideò tamen oculi falluntur, quatenus illorum solummodò est, contueri lucem, contueri vmbra, quocumque tandem loco sit; pronunciare autem eam lucem, vel vmbra, quæ heic est, eandem esse, aut aliam, quæ mox fuit illeic; hoc non illorum opus est, sed Mentis, siue Animi, cuius munus est discernere, ac opinari; adeò proinde, vt quicquid heic falsitatis interuenit, id sit Opinioni, non Sensui tribuendum.

Idem porrò etiam proportionè dicendum est, ad sexcenta alia, quæ obiici solent, cuiusmodi illa sunt, *de nauis visa immota, ac prætereunte littore; de Sideribus quiescere visis; de montibus dissitis, & procul tamen visis coniunctis; de circumcursatione post gyrationem pueris apparente; de Sole proximè monte visò, cum tanta spatia interiaceant; de tanto spatio sub aqua visò, quantum inde ad Calum est; de fluminæ, dum traicitur, in caput suum relabi visò; de Porticu visa abire in angustum; de Sole visò ex undis emergere, in undas demergi; de remis inflexis, seu refractis visis; de nocturnis Sideribus præter nubila properare visis; de rebus ob distortam pupillam geminatis visis; & quæ id genus alia sunt.*

CANON III.

Opinio illa vera est, cui vel suffragatur, vel non refragatur Sensus euidentiæ.

Sensus euidentiæ heic voco illam sensuonis, Phantasiæve speciem, cui, remotis omnibus ad iudicandum obstaculis, vt distantia, vt motu, vt medio affecto, & quæ alia sunt eiusmodi, contradici non potest. Vnde & quæstione factâ, *An res, qualis apparet, talis sit*, non est temerè pronuntiandum, sed obseruandum illud est, quod dicere soleo Προσμενόμενον, *Expectabile*, quasi scilicet expectandum sit, quovsque modis omnibus, quibus fieri potest, res expensa sit, atque explorata.

Suffragatio autem à me dicitur comprehensio per euidentiæ facta, quod opinabile tale sit, quale fuerimus prius opinati. Veluti, Platone procul accedente, conicio quidem, & opinor, quantum per interuallum licet, esse eum Platonem; at verò, cum appropinquarit, & interuallum sublatum est, tunc fit attestatio, quod Plato sit, suffragatioque per ipsam rei euidentiæ habetur.

Non-refragatio verò dicitur consequutio

rei ineuidentiæ, quam supponimus, & opinamur ad quidpiam apparens, siue euidens respicientes. Vti dum dico esse Inane, quod quidem est ineuidens, id per rem euidentiæ, vtputà per Motum suadetur. Quippe inani non existente, neque motus futurus est; cum corpus mouendum loco destituatur, in quem se recipiat, quòd omnia plena, pressaque sint. Quòd fit vt rei ineuidenti id, quod est apparens, seu euidens, non refragerur, videlicet motus cum sit.

Itaque Suffragatio, & Non refragatio Criterium est, quo verum esse quidpiam probatur. Adhibendus autem est ad hunc Canonem,

CANON IV.

Opinio illa falsa est, cui vel refragatur, vel non suffragatur Sensus euidentiæ.

Quò loco Refragatio est quidpiam oppositum Non-refragationi; siquidem rei cui euidentiæ vnà cum ineuidenti supposita, coëuersio est. Quemadmodum, exempli gratiâ; dicunt aliqui non esse Inane; cum hoc autem supposito coëuertit debet, quòd euidens est, Motus nimirum; quandoquidem, si Inane non sit, necesse est Motum quoque non esse, prout iam declaratum est.

Pari autem modo Non-suffragatio Suffragationi opposita est; videlicet subuersio est; quæ constat non esse opinabile, cuiusmodi fuerat opinione conceptum. Vt, quopiam procul accedente, eum, pro interualli ratione Platonem esse conicimus; sublato autem interuallo, constat nobis per euidentiæ, quòd Plato non sit. Atque talis quidem est Non-suffragatio; nam opinioni præhabitæ res euidens non suffragatur. Itaque sicut Suffragatio, & Non-refragatio Criterium est, quo aliquid verum probatur; ita Refragatio, & Non-suffragatio Criterium; quo quidpiam euincitur falsum; ipsaque interim Euidentiæ, basis, ac fundamentum est, cui innititur omnis recta de vero, falsoque opinio.

Præterè autem Euidentiæ interdum vno sensu haberi, vt circa proprium sensibile; interdum etiam pluribus, vt cum sensibile est commune, sicut magnitudo, & figura; distantia, & situs; quies, & motus; aliisque id genus, quæ possunt visu, tactuque percipi; ac nisi sensu vno, saltem alio manifesta euadere; quo modo quoque interdum fit, vt propter varias qualitates aduocari possint sensus varij, vt quæ euidentiæ non habetur vno, obtineatur alio; veluti cum Visu discerni non potest, panis ne oblatas sit verus, an fictus; aduocari potest Gustatus, quo vtrum sit, fiat euidens.

Hoc verò insinuo, vt admoneam, postquam omnia ritè expenderit, adhærendum esse iis rebus, quas coram positas habemus; ac vsi quidem Sensibus, siue communibus circa sensibilia communia, siue propriis circa propria; quippe cum standum sit vniuersè omni Euidentiæ, quæ in promptu

est iuxta vnumquodque, sed istud præsertim Criterium; ac omninò tenere istud, quasi inconcussum principium oporteat; ne aut Criteria, quæ stabiliantur per Euidentiã, euertantur; aut Error pari robore, quo Veritas constabitur, omnia susque, deque perturbet.

Nihil necesse est autem repetam, speciatimve admoneam, quid sit agendum circa allatum de turri procul terete, rotundave visã exemplum: oportere enim ex deductis constat, priusquam aliquid pronuncietur, & expectare, & accedere cominùs, & explorare, addiscereque, talis-ne turris cominùs, qualis & eminus appareat.

Vnum generatim dumtaxat inculco; videlicet, nisi seruatã, quo dictum est modo, veritate Sensuum, id, quod est Opinabile, distinguas in id, quod Expectabile est, tempùsve (quasi nondum debite perspectum) deposit, priusquam quale sit pronuncietur, & in id, quod præsens, positumve coram, exploratumque est; fore vt vanã penitus opinione te ipsum conturbes. Sin autem id omne, quod heic appellatur Expectabile, cum opinabilia Mente agitabuntur, firmiter habueris, vt tale, neque leuiter præterieris, quasi constans, & admittendum id, quod, nullius Euidentiæ suffragium habens, falsum est, fore eo casu, vt te geras pro eo, qui ab omni ambiguo cauet, attenditque sollicitè, quale omne iudicium sit, quod de re opinabili aut rectè, aut perperam fertur.

CAPVT II. Canones de Prænotione, Anticipatione ve Criteriorum altero.

NT iam de ipsa Prænotione, seu Anticipatione dicamus, videntur posse quoque de ipsa quatuor institui Canones.

CANON I.

Omnis, quæ in Mente est Anticipatio, seu Prænotio, dependet à Sensibus; idque vel incurfione, vel proportione. vel similitudine, vel compositione.

Intelligo autem Notionem, seu quasi ideã, lac formam, quæ anticipata dicatur Prænotio, gigni in Animo incurfione, seu maui, incidentiã, dum res directè, & per se incurrit, inciditve in Sensum, veluti Homo coram spectatus. Proportione verò, dum notio, aut forma antè hahita amplificatur, aut extenuatur, sed partium tamen numero, situ, figurãque seruat, cum congrua cuiusque magnitudine; vt dum viso iustæ magnitudinis Homine deformamus Animo speciem, amplificando quidem Gigantis, extenuando verò Pygmæi. Similitudine, dum instar rei, quæ fuerit prius Sensu percepta, similem aliam imaginamur; vt dum Ciuitatem non visam visã instar concipimus. Compositione denique, dum quas duarum, aut plurium rerum

distinctas notiones habemus, in vnam quasi compingimus, vt dum equi, & hominis notiones ita adunamus, vt quæ Centauri sit confurgat; sed nempe ratiocinio ad hoc non-nihil conferente.

CANON II.

Anticipatio est ipsa rei notio, & quasi definitio, sine qua quidquam quære-re, dubitare, opinari, imò & nominare non licet.

Quippe nomine Anticipationis, Prænotionisve, intelligo comprehensionem Animi, opinionemve quandam congruam, siue maui intelligentiam Menti defixam, existentemque quasi Memoriam, monumentumve eius rei, quæ extrorsum sæpiùs apparuerit (quamve Mens in se aliquo expositorum modorum deformauerit) cuiusmodi est v.c. idea, seu forma, atque species illa, ad quam respicientes, dicimus apud nosmet ipsos, tale quid est Homo. Quippe simul atque audimus pronuntiari hanc vocem, Homo, illicò Hominis effigies intelligitur, iuxta deformatam in Animo præuiis Sensibus anticipationem.

Quamobrem, quæ res cuique voci primò, præcipueq; subiecta, Animo apprehenditur, est quidpiam perspicuum, atque euidens; neque enim, dum quid quærimus, aut de eo hæremus, quidpiamve opinamur, id faceremus, nisi illius Prænotionem iam haberemus. Veluti, quando quærimus, id, quod procul apparet, equus-ne, an bos est? quippe aliquando vidisse, anticipationeq; nouisse equi, & bouis formam oportet. Sanè enim alioquin, ne nominaremus quidem aliquid, nisi prius quandam illius effigiem Anticipatione notam teneremus.

Ex his autem fit, vt si requiratur, quid quæpiam res sit; illam definiamus, siue describamus, quatenus se habet, quam in Animo habemus illius anticipationem. Neque id modò, cum quid, qualisve res singularis sit, rogamur, v.c. quid, aut qualis sit Plato: sed etiam, cum quid, qualisve sit vniuersalis, vt Homo, non iste, aut ille, sed generatim consideratus. Nimirum id fit, provt Mens, visis pluribus singularibus, variisque discrimini-bus illorum quasi sepositis, anticipationem eius, quod commune habent, effingit, ac in se defigit, quasi vniuersalem notionem, ad quam respiciendo, dicimus, Hominem, verbi gratiã, esse aliquid animatum, ac tali formã præditum.

CANON III.

Est Anticipatio in omni Ratiocinatione principium; quasi nempe id, ad quod attendentes inferimus vnum esse, idem, aut diuersum; coniunctum, aut disiectum ab alio.

ETenim, dum quid siue enunciando, siue ratiocinando opinamur, id à quapiam re prius

prius euidente dependet; utpote ad quam attendentes, cogitationemve nostram referentes, inferimus id, de quo agitur, tale esse, aut non esse; hoc est, idem, aut aliud, cohærens, aut non cohærens cum illo. Sic enim, si probandum sit, hoc, quod videmus, Hominem esse; ad prænotionem de Homine habitam sic respicimus, ut nihil hærentes dicamus, Homo est quidpiam animatum, ac tali formâ præditum; hoc quod video, & animatum, & tali formâ præditum est, quare hoc, quod video, est Homo; vel, non est istud animatum, talive formâ præditum; quare istud Homo non est.

Non est verò necesse omnia exquisitis, & cuiusmodi à Dialecticis iactantur, confirmare rationibus, scrupulosive ratiocinandi formis. Nam interest quidem inter argumentum, conclusionemque rationis, & inter mediocre animadversionem, atque admonitionem: quòd alterâ occulta quædam, & quasi inuoluta aperiantur, alterâ prompta, & aperta iudicentur. Verùm ubi anticipationes quales oportet, extiterint, tum citra vllum artificium, Dialecticamque machinationem, & perspicuè dignoscitur, & sponte naturæ infertur, quid ex iis vel sequatur, vel non sequatur; seu quid illis congruum, incongruumve sit; adeò proinde, ut nihil aliud quàm curandum sit, ut claræ & distinctæ de rebus Anticipationes habeantur.

CANON IV.

Quod ineuidens est, ex rei euidentis Anticipatione demonstrari debet.

NEmpe hoc est, quod mox dicebam, debere perspicuas, euidentesive esse anticipationes rerum, ex quibus quidpiam inferimus, & de quibus opinando sumptiones, seu propositiones quasdam facimus, quæ sint Effata, siue Principia, quibus demonstrari illud, quod infertur, siue concluditur, censeatur. Est enim Demonstratio, oratio, quæ per sumptiones concessas colligendo, aperit non manifestam veritatem. Quo modo, ut dari Inane, quod immanifestum est, demonstratur; suppositâ Inanis anticipationem, itémque anticipationem rei euidentis, cuiusmodi est Motus, sumptiones istæ præmittuntur, *Si Motus est, Inane est; atqui Motus est; tumque infertur, ergo est & Inane.*

Hoc loco autem Motus accipitur quasi Argumentum, seu Medium; aut, si manis, Signum, quod propriè res esse sensibilis debeat. Sensus enim est, iuxta quem necessarium est facere vltimò ad id, quod occultum est, ratiocinando coniecturam. Tametsi tale Signum, seu Medium non semper necessariam cum eo, quod infertur, habet connexionem; sed est interdum contingens solum, seu probabile, & quod aliter se habere possit.

Huiusmodi autem sunt multa, ex quibus ratiocinamur de rebus præsertim sublimibus, utpote, quæ fieri non vno, verùm pluribus

modis possint, ut iam antè insinuatum est.

Potest quin-etiam huc spectare, quæ dicere ἰσονομίαν, *Æquilibratè, æquabilémve tributionem* soleo; iuxta quam infertur, posito vno còtrariorum in rerum natura, poni debere & alterum; ut cum ita ratiocinor: *Si mortalium tanta multitudo sit, esse immortalium non minorem; & Si quæ interimant, innumerabilia sint, etiam ea, quæ conferuent, infinita esse debere.*

Quod superest, aduersus illos, qui Demonstrationem vllam dari negant, hoc uti ratiocinio licet, *Aut intelligitis, quid sit Demonstratio, aut non intelligitis, Et si intelligitis quidem, habetisque eius notionem; igitur Demonstratio est. Si verò non intelligitis, quomodo id requiritis, quod ne Animo quidem assequimini.*

Cum verò ipsi iidem sint, qui fidem Sensuum abrogent, ac nihil sciri profiteantur; an non, cum se quoque fateantur nihil scire, id ipsum, an sciri quidpiam possit, nesciunt? Non igitur aduersus illos, quòd capite retrò instant vestigia, esse videtur contendendum; sed si dicant tamen, & ego concedam id ab illis sciri, percontabor iure; cum antè nihil verum in rebus ipsis viderint, vndenam quid rei sit scire, quid vicissim nescire, sciant?

CAPVT IV.

Canonès de Affectione, Passionève Criteriorum postremo.

DENIQUE & circa Affectionem, Passionemve, quam esse dixi Voluptatem, atque Molestiam, esse possunt Canones quatuor,

CANON I.

Ea Voluptas, quæ nullam habet annexam Molestiam, amplectenda est.

CANON II.

Ea Molestia, quæ nullam habet Voluptatem annexam, fugienda.

CANON III.

Ea Voluptas, quæ aut maiorem Voluptatem impedit, aut grauiorem Molestiam parit, fugienda.

CANON IV.

Ea Molestia, quæ aut maiorem auertit Molestiam, aut vberiore Voluptatem creat, amplectenda.

HÆc edisserèda in Ethicis fusiùs. Interim autem totum hoc de Voluptate sic præcipio, ut Voluptatè ipsâ per se, quia Voluptas sit,

fit, optandam, expetendamque putem; eademque ratione Dolorem, seu Molestiam, ob id ipsam quod dolor sit, semper esse fugiendum. Vnde & censo esse Sapientem hac compensatione usurum, ut Voluptatem fugiat, si ea maiorem dolorem effectura sit; & Dolorem suscipiat, maiorem efficientem Voluptatem. Ipse certe recessurus à Voluptate sum, Dolorem etiam appetiturus, si aut Voluptati imminet poenitentia, aut dolor minor pro grauiore sumetur.

CAPVT V.

Canones circa usum Vocum.

NUNC, ut, quod posteriore loco attingendum susceperam, subiiciam pauca de Vocum usu, & eo quidem maxime, qui in differendo attenditur, videntur posse duo Canones circa illum sufficere; alter pro illo, qui loquitur; alter pro illo, qui ipsum audit. Ij autem sunt huiusmodi,

CANON I.

Dum loqueris, delige voces communes, & perspicuas; ne aut ignoretur, quid velis, aut interpretando tempus frustra teras.



PARS PHILOSOPHIÆ SECUNDA,

QVÆ EST

PHYSICA, SIVE DE NATVRA.

AGGREDI iam Physicam decet, quam & Physiologiam soleo dicere, quod sit sermo quidam, & ratiocinatio circa rerum naturam, in qua contemplanda tota occupatur.

Dictum porro iam antè est, esse eum nobis illius scopum, ut ex perspectis rerum naturis, nihil in nobis perturbationis seu à rebus Sublimibus, seu à morte, seu ab ignorantis cupiditatum finibus, seu vndelibet suboriri possit. Cum verò tam multa, ac tam varia sint, quæ hæc contemplatio ambitu suo complectitur, esse perutile videtur, si quibus fortè implicitis profundiore aliquo studio liberalium Disciplinarum, aut præ occupatione alia, non vacet omnia sigillatim, exquisitèque cognoscere; saltem apparatus habere idoneum aliquod rotius de natura scientiæ compendium, ut quandocumque Animum ad argumenta rerum præcipua advertere voluerint, possint ipsimet sibi opem

CANON II.

Dum audis, id enitere, ut vim subiectam vocibus teneasne te vel pra obscuritate lateant, vel pra ambiguitate deludant.

SCILICET ante omnia res subiectas vocibus, seu quid voces significant, tenere oportet, ut habeamus, quod respicientes, quæcumque siue opinamur, siue quærimus, siue ambigimus, diiudicare tutò possimus; ne si omnia nobis iniudicata prætereant, tum illi, qui nobis demonstrare aliquid volunt, in immensum procedant; tum nos nihil aliud, quàm verba, inane siue voces habeamus. Necessè est enim respicere nos ad cuiusque vocis notionem, significationemve primariam, ac nulla ad eam rem percipiendam demonstratione indigere; si habituri quidem sumus, quod illud, de quo quæstio, dubitatio, aut opinio est, referamus.

Exinde autem est, cur omnis in quærendo, quæ viâ quâdam, & ratione habetur oratio, præscribere primùm debeat, ut quibusdam formulis ea res agatur, ut inter quos differitur, conueniat, quid sit id, de quo differitur. Adeò ut, si cui non conueniat, sed lubeat magis cauillari, ambiguoque ludere, differendum cum eo non sit, aut cogendus identidem sit quid intelligat planum facere; nempe & ars eius hoc modo patefcet, & captiones eius seipsas dissoluent, & non tam quempiam illaqueabit, quàm se ipse Sophistam ridiculum proder.

ferre, pro eo certè modulo, quo ipsam Naturæ contemplationem attrigerint.

Sanè verò iis etiam, qui in rerum omnium, de quibus tractat Physiologia, speculatione sunt prouectiores, perutile est compendiosâ quadam tractationis totius Ideâ ipsarum rerum per Capita summa digestatum memoriam tueri; scilicet crebrò euenit, ut generali quadam rerum inspectione indigeamus; disquisitione speciali non item.

Quamobrem hæc viâ tenenda, ac deinceps id studij in excolenda Memoria adhibendum continuò est, ut & ipsa ad res attentio constans, facilisque euadat, & ex rerum formis, seu notionibus generaliter comprehensis Animòque defixis, ac aliunde iuxta prima Principia, iuxtaque voces, quibus explicantur, expensis, si quid fuerit specialiter disquirendum inueniri possit. Quippe vbi talis constantia, facilitasque parata est, & Animus est generali, eaque exquisita informatione

tionem præditus, efficitur, ut celeriter perspicere, si quid libeat, liceat. Dico interim, etiam iuxta voces, quandoquidem fieri non potest, ut cohærens summa generalium Capitulorum crebro memoria repetatur, nisi quidvis ita contineat, ut vocibus paucis explicari possit, idque etiam ubi aliquid exploratum specialiter fuerit.

Ex quo proinde efficitur, ut cum isthæc agendi ratio sit maximè utilis iis, qui sunt Physiologiæ nati, deditque, author sum illis, eiusmodi in Physiologia operæ (& maximè quidem, si genere vitæ tranquillo fruuntur) ut ipsimet sibi talem quampiam Epitomen, & quasi per Capita summa informationem conficiant. Sin ipsi non possint, aliunde saltem habeant, cuiusmodi nos aliquoties, ut Studiosos adiutæremus, alacriter confecimus, sperantes, si quæ edisseruimus, Mentem accuratè, quantum licet, teneantur, tametsi quis non excurrat ad omnia, quæ disquiri possunt, Argumenta specialia, fore tamen, ut Physiologiæ copiam, præ reliquis Homini- bus incomparabilem consequatur. Nam ex seipso bene multa ex iis, quæ in opere vniuersaliore habentur, comprehendet; & illa quoque ipsa Memoriam committens, iuuabit se ipse, & continuè proficiet.

Quippe hæc eiusmodi sunt, ut & qui non mediocriter particularia iam discussissent, & qui se perfectè huiuscemodi cogitationibus dediderunt, compluribus de tota Natura dissertationes instituere, ac perficere valeant. Et quicumque ex ipsis fuerint in his penitus consummati, illi tacitè secum cogitantes possint dicto citius, & tranquillè percurrere quicquid rerum est in Physiologia præcipuarum.

Sed ne in limine ampliùs hæream, cum tam multa, ut dixi, ac tam varia sint, quæ Physiologia continet, operæ-pretium videtur illa in Sectiones quasdam præcipuas partiri, quas liceat deinceps sigillatim persequi, & quod speciatim ad vnamquamque attinerit, ad eam referre.

Videntur autem huiusmodi Sectiones esse posse quatuor: Prima *De Vniuerso, seu natura Rerum*, quæ nempe & hunc Mundum, & cætera omnia, quæ sunt extra ipsum, complectitur. Secunda *De Mundo*, isto putà, in quo nos sumus, & ex quo capere coniecturam de aliis innumeris licet. Tertia *De Rebus Humilibus*, hoc est, de Humo, siue Terra, cui ipsi hæremus, de quæ rebus, quæ in ea sunt. Quarta *De Rebus Sublimibus*, seu quæ supra Terram, sursumve ab ipsa visuntur, ac fiunt.

SECTIO PRIMA.

De Vniuerso, seu natura Rerum.

TAQVE, ut à Tractatione de Vniuerso exordiamur, constat sanè id tale dici, quod vniuersa contineat, hoc est, præter

istum Mundum etiam alia; vnde *Totum* quoque, & *Omne* vocatur, cum ipsi quoque & *Summam Rerum*, & *Naturam Rerum* dicere soleamus.

Videmur autem debere primùm generaliter dicere ex quibus Vniuersum constet; deinde ex quibus tam multa in Vniuerso fiant; tum à quibus fiant, postea quales fiant, denique tum quomodo fiant, tum quomodo etiam intereant.

CAPVT I.

Constare Vniuersum ex Corpore, & Inani, seu Loco.

PRINCIPIO ergo Vniuersum ex Corpore, & Inani constat; neque enim tertia Natura concipi Mentem præterea potest.

Intelligitur autem Corpus ex congerie veluti quadam Magnitudinis, siue molis, itemque Figuræ, resistentiæ (seu soliditatis, ac impenetrabilitatis) & grauitatis; tale præterea, ut ipsum solùm tangi possit, & tangere.

Inane verò, seu Vacuum, quod opponitur Corpori, ac solùm, seu propriè, & per se incorporeum est, ex horum negatione intelligitur, maximèque ex eo quoddam naturæ inacti- lis sit, experisque omnis soliditatis, & nihil neque pati possit, neque agere: sed motum dumtaxat quamlibet transeuntibus per se corporibus præbere,

Scilicet hæc natura est, quæ destituta Corpore appellatur Inane; occupata à Corpore, Locus; traiecta à Corpore, Regio: spectata, ut diffusa, Interuallum seu Spatium.

Et quoddam sunt quidem in Vniuerso Corpora, attestatur Sensus; ex quo aliunde ducere coniecturam necessum est, ad id, quod est immanifestum, ut superius iam attigi. Certè non aliud sunt hæc omnia, quæ aspectamus, quæ tangimus, quæ versamus, quæ ipsi sumus, quam corpora.

Esse verò etiam Inane, ex eo manifestum fit, quod nisi in rerum natura esset, non haberent corpora neque ubi essent, neque quæ motus suos obirent, cum moueri ea quidem res euidenter sit.

Sanè, si plena forent omnia, & materia rerum veluti stipata; non possent non esse omnia immobilia; quia nec moueri quicquam possent, nisi omnia protruderet, neque locus porro, in quem quicquam protruderetur, esset. Quod enim aliqui respondent, posse Piscibus idè moueri, quod relinquunt locum post se, in quem pulsæ prorsum, & cedentes locum vnde recipiantur; non aduertunt primam, quæ prorsum fit, impulsione inchoari non posse; quia nondum locus vllus est, neque retrò, neque ad latus, in quem recipi aqua possit. Adè proinde, ut sit necesse intercipi rebus, ac fluidis præsertim, spatiosa inania, in quæ pulsæ particule ita recipian-

tur,

tur, vt compressione facta locus fiat, versus quem impellens corpus promoueat, ac interim ponè locum deferat, in quem compressum fluidum sese explicet, ac veluti refluat.

Præterea autem alia Argumenta, vt quòd fulmen, aut vox per domorum septa penetrare non valeat; neque item ignis penetrare in ferrum, aurum, Metalla cætera, nisi in illis sint spatiosa inania intermissa. Quòd rursus, cum sit grauitas propria corporum non possit ipsum rerum pondus maius, minusve fieri, nisi prout minus, ampliusve Inanis intermissum habent,

Cum verò Inane incorporeum sit, ita penetratur à corporibus siue existentibus, siue præteruentibus, vt inuariatum maneat, dimensionisque, quibus ipsis coæquetur. eadem tueatur. Vnde & assumpta Inanis recta, recta quidem est; sed non contorquetur nihilominus cum corpore, à quo occupatur; quoniam Inane neque ex toto, neque ex parte mobile est.

Quo fit, vt cum notio sit Loci capere locatum, coextendi ipsi, cum eo non moueri, neque ipsum deferere, ne aut corpus moueatur, & non mutet locum; aut locum mutet, nec tamen moueatur; ideò soli Inani compestat, vt Locus sit; siue Loci naturam habeat; quando ipsum solum & dimensionibus suis incorporeis in longum, latum, ac profundum locato coextenditur, exquisitèque ipsi adæquatur; & ita est immotum vt seu corpus accedat, seu abscedat, seu hæreat, idem ac inuariatum constet.

Quod dixi porrò, non posse tertiam præterea naturam Mente concipi, ideo est, quòd, seu concipi dicas comprehensiuè (quo modo ea, quæ per se, directèque in notitiam cadunt, percipiuntur) seu comparatè ad ea, quæ comprehensa fuerint (quo modo ea intelliguntur, quæ per proportionem solam innotescunt; vt circa Anticipationem dictum est) id quodcumque concipitur, aut aliquam molem, soliditatèque habeat, sicque Corpus sit; aut omni prorsus mole, ac soliditate careat, sicque sit Inane. Intellige hoc tamen, si modò concipiatur, vt quædam per se existens, subsistens, cohærens natura; non verò quasi quoddam illius Coniunctum, Euentumve, seu Accidens.

Nempe, cum Coniunctum sit proprietas, quæ tolli à re, cuius est, sine eius pernicie non potest, vt Tactilitas à corpore, Intractilitas ab Inani; & concretius, Pondus à saxo, Color ab igne, Liquor ab aqua: Euentum autem seu accidens, cuius aduentu, abituque natura manet incolumis, vt libertas, & seruitus, paupertas, & diuitiæ; bellum, & pax, &c. idcirco hæc omnia, non tertiam quandam per se naturam, quæ nimirum sit à corporea, incorporea que diuersa, constituunt; sed solummodò tanquam aliquid ad alterutram attinens, se habent.

Quod Epicurus hoc capite non aliam naturam incorpoream, quam Inane admittens, peccauit; refutatur copiosè tum circa Animam Rationalem in Physica, Sectione Tertia, Membra

posteriori, libro decimoquarto, capite tertio; tum circa Deum ter-Maximum, Sectione prima, libro quarto, capite tertio, & etiam quarto.

CAPVT II.

Esse Vniuersum infinitum, immobile, immutabile.

IAM Vniuersum ex Inani, & Corpore constans, Infinitum est. Id enim, quod finitum est, extremum habet: quod verò extremum habet, id ex alio quopiam cernitur, seu ex interuallo extrà assumpto cerni potest. At Vniuersum ex alio quopiam extrinsecus non cernitur: quippe cum nihil sit interualli, seu spatij, quod intra seipsum non contineat; alioquin enim Vniuersum, nisi vniuersum spatium contineret, non foret: quare neque habet extremum. Quod porrò non habet extremum, id neque finem habet: quod verò finem non habet, id non finitum sanè, sed infinitum est.

Confirmatur autem, quia si extremum fingas, & supponas quempiam in eo constitui, qui valida vi telum extrorsum vibret, aut telum procedat, aut non, sed cogetur consistere. Et si procedat quidem, est ergo extrà locus, quocirca & illic non fuit extremum; si minus, ergo est aliquid exteriùs, quod motum inhibeat: sicque illic rursus extremum non fuit.

Porrò isthæc infinitudo Vniuerso competit & multitudine Corporum, & magnitudine Inanis; idque infinitatibus sese inuicem, alternisque, seu ex ordine protendentibus. Nam, si Inane quidem infinitum, & Corpora finita forent, tum corpora, quæ in perpetuo sunt motu (vt dicendum non multò post) nusquam consistenterent, sed per infinitum Inane dispersa ferrentur; tanquam nihil habentia, à quo sisterentur, compescerenturque variis reuersionibus. Sin verò Inane finitum, Corpora infinita forent; tum non pateret locus, in quo existerent infinita corpora possent.

Heinc proinde ipsi Vniuerso, infinitove spatio non ita attribuendum est esse supra, ac infra, vt si quidpiam esset in Vniuerso supremum, quidpiam infimum; illud quidem, concipiendo spatium, quod est supra caput, non in infinitum protendi; hoc verò, cogitando illud, quod sub pedibus, non in infinitum produci; perinde, ac si tam illud, quod supra, quam illud, quod infra, ad aliquid vnum, idemque determinaretur; vti fit ad nos, aut ad medium huiusce Mundi, alterâ partium eius extremarum cogitatâ supremâ, alterâ infimâ: in infinito scilicet, quod æquè vt extremis, ita medio caret, Mente assequi id non licet.

Quamobrem præstabilius est, assumere vnam aliquam motionem, quæ sursum procedere in infinitum intelligatur; & pati ratione aliam, quæ deorsum, tamen si proinde illud

illud mobile, quod à nobis, versus loca vertici nostro imminetia feretur, millies occurrat ad eorum pedes, qui suprà sint, quique id aduenire infernè opinentur (aliis scilicet cogitatis Mundis) aut quod à nobis versus regionem pedibus subiectam, ad verticem eorum, qui infrà, quique idcirco aduentare supernè credituri sint: nihilo enim minùs tota vtraque opposita motio intelligitur procedere in infinitum.

Hicse est consentaneum, vt Vniuersum tale semper fuerit, quale & iam est; & quale iam est, tale semper futurum sit. Quippe & nihil est, in quod, quasi naturam Vniuersi habere desinat, mutetur; & præter completens omnia Vniuersum, nihil est, quod in ipsum irumpens sit illi mutationis causa.

Iure ergo habetur Vniuersum, vt immobile, prout extra illud nullus locus est, in quem moueatur; sic & immutabile, quatenus neque decrementum, neque incrementum accipit; & ortu, interitùque caret; ac æternum proinde est, siue durationis principium, finemque non habet.

Ac mouentur quidem, mutanturque intra ipsum multa; verum, & qualescumque motus, mutationesve accipiuntur, nullius planè momenti sunt, si ad ipsam Vniuersi immensitatem comparentur; & non idè totum ipsum Vniuersum aut mouetur aliò, aut mutatur in aliud; & non propterea non semper idem, quale semper fuerit, esse perseuerat; quoniam pares semper motiones, mutationesque in eo fuerunt: adè proinde, vt dicere liceat, nihil in Vniuerso nouum fieri, præter id, quod in temporis infinitate est iam factum.

Quod hoc loco de Vniuersi infinitate dicitur, quasi extra hunc Mundum aliud quidpiam sit, ex eo refutatur, quod aduersus Infinitos Mundos in Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo differitur. Quod verò de immutabilitate, seu æternitate eiusdem, quasi aliquid sit tale præter Deum, ex eo, quod de Mundi exortu, illius.ve Auctore est dictum ibidem, libro quarto capite quinto & sexto.

CAPVT III De Diuina in Vniuerso Natura.

ÆTERNUM, priusquam dicatur de rebus, quæ in Vniuerso generantur, & corrumpuntur; deque Principiis, ex quibus fiunt; meritò præmittenda est, & quasi habenda præter ordinem, quæ est de Natura Diuina tractatio, tum ob summam eius naturæ præstantiam; tum quòd tamen si ex genere corporeæ naturæ sit, non tamen tam corpus, quàm quasi corpus sit, nihilque adè commune habeat cum cæteris corporibus, hoc est, caducis, seu orientibus, atque intereuntibus rebus.

Cùm verò illud primùm requiri de Natura
Gassendi alia Philosophica.

ra Diuina soleat, aliqua-ne in Vniuerso sit? videtur tamen res non debere prorsùs verti in controuersiam; quòd Deorum motionem in Animis impresserit ipsa Natura. Quæ est enim omninò gens, aut quodnam genus Humanum, quod non habeat sine doctrina anticipationem aliquam Deorum?

Quamobrem, cum non instituto aliquo, aut more, aut lege sit opinio constituta, maneatque ad vnum omnium firma consensus; intelligi necesse est, esse Deos; quoniam insitas eorum, vel potiùs innatas cognitiones habemus: de quo autem omnium natura consentit, id verum esse necesse est. Esse igitur Deos confitendum est.

Ac videri quidem possunt Homines, cum cernerent Cæli rationes, & varia annorum tempora verti, redirèque certo ordine; neque possent, quibus id causis efficeretur, cognoscere; id sibi perfugium habuisse, vt Diis omnia tribuerent, facerentque eorum nutu omnia flecti; ac simul in Cælo ipsos collocarent, quòd reuolui in Cælo Solem, Lunam, ac Stellæ conspicerent: at quomodo ista Diis attribuisent, nisi priùs esse Deos cognouissent?

An ergo potiùs Deorum notitiam hauserunt ex somniorum visis? Potuerunt certè magnis quibusdam, & humanâ formâ incurrentibus per somnium Imaginibus, existimare esse reuerâ aliquos huiusmodi humanâ formâ præditos Deos. Potuerunt, inquam, dum non tam in somnis, quàm cum inter vigilandum meminissent, apparuisse sibi in somnis præclaras illas Imagines, adè grandes, adè tenuis, adè cohærentes, intelligere, nihil repugnare, imò oportere, vt existeret alicubi conformes ipsis naturæ, quæ & sensus, seu intelligentiæ capaces forent, propterea, quòd membra mouere, vocesque mittere cernebant; & immortales essent, propterea quòd illarum semper suppeditaretur facies, quòd forma maneret, quòd eâ granditate foret, vt non temerè vlla vi conuinci posse viderentur: & beatæ præterea, quòd neque mortem metuerent, neque vllum ex iis, quæ efficerent, caperent laborem.

Potuerunt & ratiocinando, illâ *ἰσονομία* seu *aquabili tributione* vti, quâ, de Criteriis cum ageremus effici diximus, si Mortalium tanta multitudo sit, esse Immortalium non minorem; & si quæ interimant, innumerabilia sint, etiam ea, quæ conseruent, infinita esse debere.

Vt cumque fuerit, illud certè ex Anticipatione habemus, vt Deos beatos, & immortalis putemus. Quæ enim nobis natura informationem Deorum ipsorum dedit, eadem insculpsit in Mentibus, vt eos beatos, & æternos haberemus. Quod si ita est, verè exposita est nostra illa sententia, quòd æternum, beatumque sit, id nec habere negotij quicquam, nec exhibere alteri. Itaque neque gratiâ, neque irâ teneri; quòd quæ talia sint, imbecilla sint omnia.

Ac, si nihil quidem aliud quæreremus, quàm vt Deos piè coleremus, & vt superstitione liberaremur, satis esset dictum: nam &

B præstans

præstans Deorum natura Hominum pietate coleretur, cum & æterna esset, & beatissima; habet enim venerationem iustam quicquid excellit; & metus omnis à vi, atque ira Deorum pulsus esset; intelligitur enim à beata, immortalique natura, & iram, & gratiam segregari, quibus remotis, nullos, à Superis impendere metus: sed ad hanc confirmandam opinionem, inquit Animus & formam, & vitam, & actionem Mentis, atque agitationem in Deo.

Ac de Forma quidem, partim natura nos admonet, partim ratio docet. Nam à natura, habemus omnes omnium gentium, speciem nullam aliam, nisi humanam Deorum. Quæ enim alia forma occurrit vnquam aut vigilanti cuiquam, aut dormienti? sed ne omnia reuocentur ad primas notiones, ratio hoc idem ipsa declarat. Nam, cum præstantissimam naturam, vel quia beata est, vel quia sempiterna, conuenire videatur eandem esse pulcherrimam; quæ compositio membrorum, quæ conformatio lineamentorum, quæ figura, quæ species humanam potest esse pulchrior?

Quod si omnium Animantium formam vincit Hominum figura, Deus autem animans est; eam figuram profectò est, quæ pulcherrima sit omnium. Quoniamque Deos beatissimos esse constat; beatus autem esse sine virtute nemo potest; nec virtus sine ratione constare; nec ratio vsquam inesse, nisi in Hominis figura: Hominis esse specie Deos confitendum est.

An verò, cum Deos esse Hominis, animantisque specie dico, tale ipsis propterea, quale vulgò est Hominum, animantiumque corpus tribuo? Id sanè absit. Etenim, non est quidem Deus res, vt Plato voluit, merè incorporea, quoniam id quale esse possit intelligi non potest: careat enim sensu necesse est, careat prudentia, careat voluptate; quæ omnia vnà cum Deorum notione comprehendimus; at non ideo tamen crassum corpus est, imò neque etiam quàm potest subtilissimum ex Atomis coagmentari, sed omninò est corpus sui generis, quod sanè non Sensu, sed Mente cernatur; nec soliditate quadam, nec ad numerum; sed imaginibus, similitudine, & transitione perceptis, quòdque comparatum ad ea, quæ vulgò occurrunt, appellanturque corpora, dici possit, esse non corpus, sed, quod iam dixi, quasi corpus, & v. c. non sanguinem, sed quasi sanguinem habere.

Obiter interim insinuo, non esse hoc qualecumque corpus coagmentatum ex Atomis; quoniam sempiternum alioquin non foret, & ex ipso ortu consequeretur interitus, ex concrectione dissipatio, sicque non esset sempiternum. Adeò proinde, vt quatuor quædam habenda æterna incorruptaque sint; nempe *Vniuersum*, cui nullus locus, in quem dilabi valeat, subsit; *Inane*, quod nec tangi valeat, nec plagam vllam accipere; *Materies rerum*, quæ nisi immutata subsisteret, ea, quæ dissoluuntur, in nihilum abirent; ac tandem *Natura Diuina*,

quæ & inconcreta est, & ob tenuitatem attingi, plagamque accipere non potest.

Quò fit, vt Physicorum quispiam maximo in errore versetur, cum eam dicit Deorum naturam, quæ imagines fundat, mittatque ex se. Quippe hoc modo deripi ex illa aliquid sic posset, vt admitteretur exfolubilis: Nonnulli verò perperam Mentem nostram interpretentur, dum ex eo, quod plureis admittimus Mandos, ac dari proinde Intermundia, hoc est, interualla inter Mandos dicimus; aiunt Deos à nobis metu ruinarum collocari in Intermundiis. Siquidem, vt ipsum Inane, sic Deorum natura longè est tenuior, quàm vt aliquid metuat ruinarum à corporibus; à quibus si metueret, in nullo magis loco, quàm in Intermundiis, tum cum futurum esset, vt Mundi dissoluerentur, metuendum foret.

Ac designare quidem non licet, quibus in locis Dij degant; cum ne noster quidem hic Mundus digna illorum sedes sit: sed dicere tamen vniuersè licet, qualem Poëtæ Olympum describunt, taleis esse, vbicumque sint, beatas Deorum, quietasque sedes,

Quas neque concutiunt venti, neque nubila nimbis

*Aspergunt, neque nix acri concreta pruina
Cana cadens violat, sempèq; innubilus æther
Integit, & largè diffuso lumine ridet.*

Heinc, cum præterea requiritur quænam vita Deorum sit, quæque ab iis degatur ætas; respondere licet, eam sanè, quæ nihil beatius, nihil omninò bonis omnibus affluentius excogitari possit. Nihil enim agit Deus, nullis occupationibus est implicatus; nulla opera molitur, sua sapientia, & virtute gaudet; habet exploratum fore se semper cum in maximis, tum in æternis voluptatibus. Hunc Deum ritè beatum dixerimus; qui beatam vitam in Animi securitate; & in omnium vacatione munerum ponimus: non verò qualem alij describunt, qui laboriosissimum inducentes, implicant ipsum operosis, molestisque negotiis.

Quod heic peccatur circa enunciatam Deorum multitudinem, refutatur, cum de Vnitae Dei agitur in Sectione prima Physices, libro quarto, capite quarto. Quod prætermissio perperam ex Calirationibus argumento, illud per insomniamentum substituitur; cum de Dei existentia, ibidem, capite secundo, itémque seqq. Quod dicitur non esse Deum omninò expertem naturam corporea; cum de forma, qua noscitur Deus, ibidem, capite tertio. Quod Deum nihil nec sui, nec alieni curare; nec iram, nec gratiam teneri; nihil agere; non esse in Mundo, & similia; cum de Rectore Mundi, ibidem, capite sexto; cum de Authore, capite quinto; cum de Partium vsu, Sectione tertia, Membro posteriori, libro secundo, capite tertio; cum de prima ex Ratis Sententiis, Sectione prima, libro quarto, capite septimo, & alibi.

CAPVT IV.

*De Prima Materia, siue de
Principijs concretarum in
Vniuerso rerum.*

NVNC, vt ea, quæ suscepimus heic subiicienda, resumamus; quia imprimis Sensu manifestū est, in Rerum natura multa fieri, & multa quoque intērire: idēdē Mente tenendum est, opus ad hoc esse materia, ex qua res gignantur, in quam resoluantur. Nempe, ex nihilo nihil fit, & in nihilum nihil abit. Nam si aliquid ex nihilo fieret, possēt quilibet vndelibet nasci, tanquam seminibus non egens; & si illud, quod interit, in nihilum occideret, perirent prorsus omnia, tanquam non in superstitibus iis, in quæ dissoluerentur.

Deinde, quia dum genitæ, factæve alicuius rei nosse naturam affectamus, illud primūm requiritur, sitne ea vnum quid, simplēxque, an verō compositum ex aliquibus, quæ ipsa simplicia, prioraque sint; constat nihil genitum, factūve, vnum, simplēxque esse posse; quippe cūm parteis habeat, ex quibus coaluerit, & in quas rursus dissolui possit: quæque & priores proinde, simplicioresque sint; & si ipsæ adhuc compositæ fuerint, constare censeantur ex iis, quæ sint demum primæ, simplicissimæque.

Rursus itaque notum est, corporum, alia esse Concretiones, seu maui, concreta, compositæve corpora, alia ex quibus Concretiones, compositæve corpora fiunt. Hæc autem, si prima, simpliciaque sint, prima rerum materia sunt, dicunturque Principia, & à recentioribus etiam Elementa.

Huiusmodi autem Principia, seu omnium prima, simplicia, incomposita corpora (sive malis, corpuscula) esse debent, & infestilia, nullave vi resolubilia: & hac ratione immutabilia, siue in seipsis mutationis omnis expertia. Nimirum, si futurum est, vt in Concretionum dissolutionibus omnia in nihilum non intereant; sed consistat, perseueretque plena quædam, seu vacui experts, solidaque adēdē natura; quippe, quæ talis cūm fuerit, non habeat quā parte, aut quomodo fissuram admittat, sicque dissoluatur.

Quamobrem & necesse est, vt ea, quæ dicuntur Principia compositorum corporum, sint naturæ vt plenæ, solidæ, immutabilis, ita omninō infestilis; vnde & Atomus dicere solemus. Dicitur nempe Atomus nobis, non quod minima sit, hoc est, quasi punctum (magnitudinem enim habet) sed quod non possit diuidi, cūm sit patiendi incapax, & inanis experts: adēdē vt qui Atomum dicit, dicat id, quod & plagæ securum est, & pati nihil potest; quodque inuisibile quidem propter exiguitatem sit; sed indiuisibile tamen, propter sui soliditatem.

Gassendi alia Philosophica.

CAPVT V.

*Dari in natura rerum Atomos,
quæ sint concretorum cor-
porum Principia.*

QUÆTERVM dari Atomos allata ratio satis conuincit; quoniam cūm Natura nihil ex nihilo faciat, redigatve in nihilum, oportet quidpiam superesse in Concretionum dissolutione, quod inextolubile sit. Sanē enim, si adhuc extolubile, diuisibileve dicas, necesse erit, subdiuidendo, perueniatur tādē ad aliquid, quod sit solidum, diuisionisque incapax: quippe cūm neque ipsa Natura infinite extoluat, sed in aliquo vltimō cōsistat; neque dari vlla corporis in infinitum diuisio possit.

In corpore certē finito non possunt partes infinitæ, neque magnitudinis, neque multitudinis accipi; neque adēdē potest intelligi in ipso peragi non modō illa in infinitum diuisio; quæ in minus sit, seu quæ per parteis semper minores, ac eādē quidem diuisionis proportionem semper seruatā procedit, verūm illa quoque in infinitum progressio, quæ fit non per semper minores, sed per æquales, seu aliquotas vocatas parteis procedendo. Si quidem: cūm partes, vt possint diuisioni, progressionique in infinitum sufficere, admitti infinitæ debeant; quomodo tandem esse infinitæ in finito corpore possunt?

Illi profectō, qui semel dixit, esse in quadam re parteis numero infinitas, intelligere ampliū, declarareque non licet, quā sit ratione finita ea, de qua loquitur, magnitudo; quoniam siue aliquantæ (æqualēve inter se) siue inæquales (semperve minores) sint partes, quæ reipsā debent in ea reperiri, vt possit diuisio, progressionē in illas infinite fieri; manifestum est magnitudinem, cuius partes sunt, quæque ex iis constat, & componitur, debere reipsā esse infinitam.

Et cūm aliunde Magnitudo finita manifestē habeat extremum, extremamve partem, captu, ostensūque facilem; nisi hæc quidem pars per se, & vt extrema spectari valeat; non licebit sanē, tametsi eam subdiuidamus, intelligere vllam aliam, quæ extrema potius habenda sit; cūm illa nimirum diuidua pari ratione sit futura. Quare & fiet, vt vlteriū, consequentēque versus extremam in infinitum procedendo, petueniri nunquam, vel cogitando possit ad partem, quæ extrema sit; neque adēdē vnquam vt vel minimum spatium percurri progrediendo valeat.

Hicce addē; quod nisi superessent in extolutionibus corpuscula adēdē solida, vt nullā vi extolui possent, non posset satis capi discrimen, quod inter Corpus, Inanēque est; vt pote quod corporis, infinite tenitudo, nihil, quod denique resisteret, subesset. Quo pacto aliunde omnia imbecilla, seu mavis mollia efficerentur, neque omninō fieri durum quicquam posset: quippe cūm soliditas sola fundamentum sit duritiei. Neque est, quod idcirco hæreas, quasi, cūm Atomus fiant solidæ,

B 2 fieri

fieri ex illis posse non videantur res molles. Siquidem molles possunt fieri solâ intermissione Inanis, in quod partes pressæ sese recipiant, tactuique cedant.

Adde & tam multiplicem in Natura constantiam, ut in prouehendis semper Animalibus ad certas usque virium, incrementi, ac vitæ metas; in imprimendis semper iisdem singulorum generum discriminibus, & notis, quæ præstitura sanè non esset, nisi Principiis vteretur certis, & constantibus; atque aded dissolutioni, mutationique non obnoxiiis.

Quod ex nihilo nihil fieri, non modo naturaliter, sed vi etiam Diuinâ, potuit Epicurus intelligere, refutatum est in Sectione prima Physices, libro tertio, capite primo, & libro quarto, capite quinto.

CAPVT VI.

De Atomorum proprietatibus, Magnitudinèque imprimis.

QUOM omnes porrò Atomî videantur ob expositam soliditatem, vniûsmodi, eiuûdemve naturæ esse; habent tamen quædam Coniuncta, siue proprietates, & qualitates quædam, quibus differre inter se possint. Huiusmodi autem solummodò sunt, Magnitudo, Figura, & Pondus; & si quæ præterea cum ipsa figura cognationem habent necessariam, uti Asperitas & Læuor. Nam color quidem, calor, frigus, & qualitates cæteræ non Atomis congenæ sunt, sed concretorum propriæ, ortæque ex ipsis Atomorum partim coniunctis, partim euentis, de quibus postea dicendum est.

Attingo heic solùm, si Color, v.g. ipsis inesset Atomis, fore ut tam esset intransmutabilis, quàm ipsæ; sicque constantes ex Atomis res, quæ vno essent colore, non possent illum commutare, & apparere alio; secùs ac obseruamus fieri. Mare etenim spumescendo albescit, coloris aliàs cærulei, qui profectò, si illi inesset propter cæruleas Atomos, conuerti in album colorem non posset. Quod enim dicunt aliqui, fieri contraria ex contrariis, id aded repugnat, ut candida potius de nullo, quàm de atro colore sint exoritura. Meliùs, censent qui rerum materiam ut varietatem subire colorum, qualitatûmque aliarum possit, debere esse earû expertem tuentur; eo modo, quo oleum destinatû odoribus eiusmodi deligitur, quod sit maximè inodorum.

Ut de singulis verò Atomorum proprietatibus quidpiam attingamus; dum illis attribuo imprimis Magnitudinem; non quantalibet sanè eam intelligo; neque enim Atomus vel maxima est tanta, quæ cadere in visum possit; verùm, quæ licet sit infra Sensum, aliquantula tamen sit (neque enim si Atomî puncta essent, carerentve omni magnitudine, posset ex ipsis vllum corpus magnitudinis cuiusquam compingi) vnde & fit ut soleam dicere de Atomo quod sit paruum quid, videlicet, quasi non omnem, sed proceram solùm magnitudinem ab ea excludendo.

Neque verò obstare debet, quòd Atomorum magnitudo non percipiatur Sensibus: cum fateamur necesse sit, res, quæ Visum fugiant, innumeras esse. Licetne enim videre ventum, calorem, frigus, odorem, vocem, aut corpuscula, quibus appellentibus hæc sentiuntur? licetne corpuscula humoris, quibus vestes in littore suspensæ vulescunt, expansæ serescunt? licetne ea, quæ deteruntur ex annulo diutiùs gestato; ex vertente cardine; ex sulcante vomere; ex lapide, quem gutta cauat, quem incedentium gressus deminuit? licetne ea, quibus Planta aut Animal increfcit pubescens, tabescit senescens; aliâque id genus?

Non est interim reputandum esse Atomos omneis eiusdem magnitudinis: nam alias quidem in his maiores, alias minores existere, rationi magis consonum est; & hac re admittenda, plurium, quæ contingunt circa passiones Animi, circâque ipsos Sensus, reddi causa potest.

Posse autem etiam infra Sensum, magnitudinum varietatem incomprehensibilem dari, vel ex eo potest intelligi, quòd Animalcula quædam sint, quorum tertia pars, si diuisa intelligantur, Visum fugiat; & nihilominus ipsis compingendis necessaria sit partium incomprehensibilis multitudo. Quod enim, quæso, extant oportet ad conficiendum intestinum; ad conformandum oculos; ad componendum artus; ad contexendum Animam; ad constituendum partes vniuersè omneis, sine quibus intelligi Animal, quod viuat, quod sentiat, quod moueatur, non potest?

An possit, quasi rudi exemplo, varietas illa comprehendi ex ramentis illis pulueris, quæ Solares radij fenestris traiectione demonstrant? Cùm enim citra taleis radios, cæca omnia peræquè sint, traicientibus tamen radiis, innumera corpusculorum multitudo ita apparet, ut maiorû simul, minorûmque diuersitas maxima appareat. Ac non dico quidem, ut aliqui putant, huiusmodi corpuscula esse Atomos (quippe cùm in minimo eorum multæ contineantur Atomorum myriades) vtor dumtaxat eorum similitudine, ut cùm tota Atomorum quasi natio visui quantumlibet acuto imperuia, & quasi cæca sit, intelligamus illam radiis Rationis ita illustrari, ut & Atomî Mente peruideantur, & competere ipsis concipiamus magnitudinum varietatem.

Ex hoc autem fit, ut quemadmodum in magnitudine grandi, ac mensurabili, accipimus quidpiam, quod, ut sit communis mensura, habeat rationem minimi, cuiusmodi est pes, digitus, aut granum: & in magnitudine sensibili accipimus etiam aliquid, quod habeatur minimum ad Sensum, ut animalculum dictum Acari; ita in magnitudine intelligibili, qualis est Atomî, accipere aliquid liceat, quod in illa habeatur quasi minimum; qualis esse in Atomo potest angululi apiculus.

Id tamen discriminis est inter minimum Mensuræ, & minimum tam Sensus, quàm Mentis, quòd illud sui repetitione intelligatur posse toti magnitudini cœquari; ista verò intelligantur ceu puncta quædam indiuidua, quæ aut termini sint magnitudinum, aut quasi quædam copulæ partibus sic interiacentes,

vt respectus quosdam dumtaxat ad parteis heinc inde copulatas habeant, tametsi eiusmodi sint vt ab ipsis initium mensurationis fieri possit; quippe etiam in Atomo dimensiones quasdam Mente fieri nihil prohibet.

Quoniam cum esse in Atomo parteis dicimus, copulataeue intelligimus, non est res ita accipienda, quasi illae seiunctae aliquando fuerint, & in vnionem postea coierint; sed facimus, vt declarem esse in Atomo veram, & ex partibus constantem magnitudinem: tametsi aliunde id habeant à concretis rebus discrimen, quod ipsae earum partes possint designatione sola, non item separatione distingui; quippe cum naturali, indiuiduo, perpetuoque nexu cohæreant.

CAPVT VII. De Atomorum figura.

AD Figuram, quæ terminus magnitudinis est, quod spectat; necesse est imprimis eam esse in Atomis multiplicem; siue Atomos esse inter se diuersimodè figuratas. Nimirum id ex eo arguitur, quod ex iis contexta naturalia omnia, homines, feræ, volucres, pisces, plantæ, &c. diuersimodè figurentur; & non modò quidem spectatis ipsorum generibus, sed singulis etiam eorumdem speciebus, siue indiuiduis; neque enim duo vlla sunt adeò similia inter se, in quibus, si attenderis, non discrimina aliqua, quibus inter se differant, agnoscas.

Deinde, cum sint figurarum in Atomis species numero incomprehensibiles; sunt enim rotundæ, ouatæ, lenticulares, planæ, gibbæ, oblongæ, turbinatæ, hamatæ, læues, asperæ, hispidae, tetrahedricæ, pentahedricæ, hexahedricæ, &c. tam regulares, quàm irregulares, absque vlla determinatione Intellectui possibili; non sunt illæ tamen numero simpliciter infinitæ habendæ. Nam, non essent quidem rerum concretarum tot hæc, tantaque discrimina, si in Atomis, ex quibus texuntur, eiusmodi foret figurarum diuersitas, quæ Animo comprehendere possit; at non possunt tamen infinitæ simpliciter esse Atomorum diuersitates, nisi quis fortè in Atomis concipiat magnitudinem, non quæ infra sensum consistat, verum, quæ reipsâ infinita sit. Si quidem in magnitudine, superficieue magnitudinis, quæ finita sit, intelligi diuersitates, quæ sint infinitæ, non possunt.

Tertiò autem, tametsi species figurarum infinitæ non sint; sunt tamen in vnaquaque figuratone, figuræue specie Atomum numero infinitæ simpliciter; hoc est, infinitæ sunt orbiculares, infinitæ ouatæ, infinitæ pyramidales, &c. quoniam alioquin Vniuersum multitudinem Atomorum infinitum minimè foret, vt declaratum iam antè est; nisi Atomum, quæ sunt inter se figuratone similes, numero infinitæ simpliciter forent.

Adnotandum verò, licet angulosæ, hamatæque Atomum sint, non esse tamen cur quispiam illas dereri posse, aut frangi putet; quip-

Gassendi alia Philosophica.

pe tam anguli, & hami, quàm media ipsa corpuscula vniuersimodi naturæ sunt, & pari vt soliditate, sic necessitate tenentur; adeò vt nulla planè sit vis, quæ stringere Atomum, aut secundum totam, aut secundum parteis, etiam ad vsque apices, possit.

Dictum iam vbi fuerit reiecta Vniuersi infinitudo, sumpta vt ex Inanis magnitudine, sic ex multitudine Atomorum, in Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo.

CAPVT VIII.

De Grauitate, seu Pondere, ac multiplici motu Atomorum.

DENIQUE ipsis Atomis Grauitatem, Pondusue attribuo, quod cum in motu, connisue ad mouendum perpetuo sint, necesse sit ipsas moueri interno illo impetu, qui Grauitas dici, seu Pondus mereatur.

Distinguendus verò imprimis occurrit in ipsis Atomis motus duplex; vnus ipsiusmet grauitatis, siue ponderis, quo Atomus nempe suoapte nutu fertur: alius ex ictu, seu reflexione, quo scilicet Atomus vna in aliam impacta repercutitur. Et qui motus quidem Grauitatis, seu Ponderis est, primatiò concipitur is, quo Atomus ad lineam, siue ad perpendiculum fertur: tali motu videlicet mouentur omnia, quæ graua sunt. Verum, quia si omnes Atomum ad lineam, deorsumue, & quasi è regione ferrentur, fieret, vt nunquam altera alteram posset attingere; ea de causa necesse est declinare Atomos perpaulum, & quo nihil possit fieri minus; ita enim effici poterunt complexiones, & copulationes, & adhæsiones Atomorum inter se; ex quibus & effici possit Mundus, omnesque partes Mundi quæque in eo sint.

Cum dico autem fore, vt alioquin Atomum se mutuo non attingerent, neque adeò coirent, idcirco est, quod nullum sit in Vniuerso, tanquam infinito existente, Medium, in quod tendant, vt coire proinde possint; sed concipi dumtaxat possit, iuxta antedicta, regio quædam sursum, ex qua, absque vilo initio, Atomum omnes sua grauitate, quasi imbris guttæ, hoc est, motibus, quantum est ex se, parallelis adueniant; altera deorsum, in quam omnes absque vilo termino iisdemmet motibus ferantur.

Motus autem ex reflexione intelligi potest fieri, tam cum Atomus magnis interuallis resultat, quàm cum spatiis breuibus pulsa, repulsæue, quasi concutitur, palpitatue. Ex quo etiam fit, vt dum contingit Atomos incurere in complexionem, conuentumue plurium sibi mutuo obstantium, seseue mutuo irretientium (quod maximè fit in concretionibus, vbi videntur quiescere) tunc tamen adhuc sint irrequietæ & quantum possunt, ac prout sunt longius, propiusue mutuo distatæ, agitationem, siue speciem palpitationis obtineant, deflexæ nimirum, repressæue à cæteris, quæ talem complexum, cœtumue constituunt.

B 3 Causa

Causa verò. huiusce non modò longioris resultantiæ, sed pressioris quoque agitationis, seu quasi palpitationis intestinæ, & continuæ in ipsis concretionibus, est partim quidem natura Inanis, quod etiam intra corpora compactissima interceptum Atomos singulas aut aut ex toto, aut ex parte à se mutuò dirimit, neque eas sistendi, firmandique vim habet; partim verò soliditas ipsis Atomis competens, quæ scilicet præ collisione, repercussionèque palpitationem efficit, quantum quidem ipsam complexio instaurari motum ex collisione patitur.

Cùm Pondus verò, seu grauitas sit in Atomis quasi ingenitus quidam vigor, siue energia, & , vt iam dixi, impetus, quo sunt ad motum comparatæ; idcirco assumendum est moueri Atomos (& vtrovis quidem, hoc est, seu ponderis, seu reflexionis motu) continenter, ac per omne æuum. Scilicet principiū, ex quo fieri ista cœperint, nullū est; vt pote existentibus non Atomis modò, sed etiam Inani ad vtrumq; motum inferuiente, perpetuis.

Est autem etiam assumendum, Atomorum motum, in quo nihil occurrit, quod retundendo ipsum deflectat, eius esse perniciousitatis, vt quodlibet cogitabile spatium conficiat momento, hoc est, tempore inexcogitabiliter breui (videlicet debent etiam radiis Solis, qui purum per spatium nō meant, mobilitate præcellere.) Dico autem, in quo nihil retundens occurrit; nam alioquin frequens retusio speciem tarditatis; immunitas à retusione, speciem celeritatis subit.

Neque verò propterea Atomus, quæ retusiones patitur varias, ad hæc, illaque complura loca iis peruenit temporibus, quæ discernere Mente liceat; quippe illa discernere in potestate Mentis non est. Quin-etiam contingere potest, vt sensibili tempore accepto, eadem Atomus, tametsi variis deflecta retusionibus, ita feratur, vt vndecumque ex spatiorum immensitate adueniat, non liceat nobis designare aliquem locum, seu terminum, quem non tempore illo superarit. Quippe talis esse ea retusio potest (hoc est tam parum frequens, parumque deflectens) vt ipsa quoque æmuletur quadamtenus celeritatem competentem motui, qui est retusione immunis.

Assumendum postremò & hoc est, Atomos esse æqui-veloceis, quandiu per Inane feruntur, neque quicquam est, quod earum impetum retundat. Neque enim graues velocius ferentur, quàm leues reputatæ; cum nihil vtrifvis, quod obstet, occurrat: neque item paræ, quàm magnæ; cum sit traiectio omnibus pro magnitudinis ratione æquè libera, donec nihil est, quod iis impingatur. Neque verò etiam celeritate differunt motiones, quæ aut fursùm, obliquève propter collisiones, aut deorsùm propter grauitatem ingenitam fiunt: siquidem quandiu Atomus neutram in partem cohæbetur, tandiu viam tenet, ac celeritate quidem cogitationi æquiparanda, quovsq; aut extrinsecus pulsa, aut grauitate propria adacta, in referentis impetum, resistantiamque incurrat.

Quin-etiam, quod ad concretiones, compositave corpora spectat, cum sint Atomus suapte natura æqui-veloces, non idcirco vna dicitur esse celerior altera; quasi quæ Atomus in concretionibus sunt, & communi earum motu abripiuntur, ferantur aliquando in vnum locum sensibili quodam, ipsoque continuo, successiuo tempore, vt dum talis motus est segnis; aliquando (siue in vnum, siue in plura, ac diuersa loca) temporibus ferantur adeò breuibus, vt sola ratione possint percipi; vt putà, dum motus rapidissimus est, verum dicendum solùm est, quomocumque Atomus ferantur cum ipsis concretionibus, exagitari interim illas intestinis, creberrimis, siue potius innumeris, sensumque adeò fugientibus repercussionibus, donec ipsa motus corporis totius, in quo sunt continuitas, successiuo talis euadit, vt in sensum cadat.

Scilicet quod adopinamur de motu Atomorum inconspicuo, quasi tempora ratione percepta possint illius continuitatem, successionemve partium perniciosissimam assequi, nusquam verum est; sed id potius, quicquid Mente contemplamur, dum in ipsam rei naturam attendimus, verum est habendum.

Dictum iam circa Vniuersum, vbi aternitas Atomorum, Inanisque reiecta sit, Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo.

CAPVT IX.

Atomos, non item vulgaria Elementa, aut Homœomera, esse prima Principia Rerum.

HISCE circa Atomos præmissis, edisserendum iam videretur, quomodo ipsæ sint Principia, primave rerum materies: sed quia exsequi id non licet, quin simul de Generatione, & Corruptione differatur; neque istud prosequi fas est, quin prius de rerum Qualitatibus; & prius adhuc de ipsis causis illas creantibus fuerit actum: idè satis est hoc loco adnotare, Atomos idè esse Principia, primamve rerum materiem, quod sint illud primum, simplicissimūque, ex quo contexuntur, quæ oriuntur omnia; illud vltimum, ac simplicissimum, in quod, quæ intereunt, omnia, resoluuntur.

Primum autem, ac vltimum dico: nam præter alias moleis grandiores, ex quibus potest proximè magis, id, quod gignitur, coalescere; aut in quas resolui, quod corrumpitur; sunt moleculæ, siue mavis, concretionculæ quædam perexiles, quæ factæ quibusdam perfectioribus, indissolubilioribusque coalitionibus, sint quasi rerum semina diu perdurantia: adeò proinde, vt dicantur res etiam gigni ex seminibus, verumtamen non tanquam primis quod ipsa sint adhuc ex prioribus, putà ex Atomis: & dicantur pariter res dissolui in hæc semina; at non tanquam in vltima; quoniam ipsa quoque exsolui vltimè in Atomos possint.

Addo

Addo autem quatuor vulgaria, quæ admittuntur Elementa, Ignem, Aërem, Aquam, Terram, dici quidem posse Principia, sed non tamen prima: Materiam quoque, sed non primam, quippe cum Atomos priores, ex quibus & ipsa contexantur, habeant.

Et qui vnicum quidem Elementum pro principio ponunt, volunt ex ipso, rarefactione, condensationeque tria cætera fieri, & ex iis postea cætera: sed, quo pacto, si vnum sit, & nisi aliquid misceatur, gigni aliquid poterit? nam ex igne quidem v. c. rarefacto, condensationeque, nihil aliud, quàm ignis languidior, validiorque creabitur.

Ac ut præteream illos, qui id docent, Inane non admittere, sine quò tamen neque rarefactio, neque condensatio potest fieri; ij animaduertere non videntur, non posse dici ignem mutari extinctione in aliquid aliud; quoniam illud, quod simplex est, nisi in nihilum abeundo, mutari non potest, aut certè, si admittant aliquid commune manere, quod prius ignis, postea sit aër, cum illud quidem prima sit, communisque materies; primam ipsam materiem non esse ex se neque ignem, neque aërem, sed ipsas potius Atomos, quæ certâ ratione constitutæ, ignem; certâ, aërem conficere possint.

Qui autem plura, aut etiam omnia æquè primò admittunt, id incommodi præterea patiuntur, quòd illa contraria statuentes, aut se inuicem peremptura, aut nunquam coalitura inducant.

Ac fuit quidem Physicus, qui generati omnia censuerit ex corpusculis quibusdam tenuissimis, quæ & appellauit *ὁμοιομερῆ*, *Similiaria*, seu quasi *partes similes*, intellige genitis rebus; adeò ut illa, v. c. ex quibus res calidæ fiunt, calidæ sint; ea ex quibus carneæ, carneæ; ex quibus sanguineæ, sanguinea, atque ita de cæteris: verùm, si principia eiusdem naturæ cum ipsis rebus genitis sint, poterunt ergo pari ratione, ac illæ, alterari, qualitateve amittere; sicque & mutari, & quod naturæ simplicis sint, in nihilum abire.

Vt taceam, si esse calida oportet, quòd aliquid calidum fiat, quasi nisi ex similibus non gignantur similia, debere ergo esse & ridentia, ut fieri ex ipsis ridens Animal valeat; stentia, ut stens; aliâque id genus.

CAPVT X.

De Prima, & radicali Concretionum Causa; hoc est, de Argente, siue Efficiente.

SEQUITVR iam de Causis dicamus; quando ad aliquid faciendum necessaria est non modò materia, ex qua, sed etiam causa à qua fiat. Vnde & fit, ut dicere causam, nihil sit aliud, quàm dicere id, quod in rei productione Agens, siue efficiens est.

Non est porro eorum, quæ fiunt, alia causa prima, & radicalis requirenda, quàm ipsæ

eædem Atomi, quatenus sunt eo præditæ vigore, ob quem mouentur, aut in connisum ad mouendum continuo sunt. Neque enim absurdum est facere materiam actiuosam; absurdum potius facere inertem; quoniam qui talem faciunt, & ex ipsa tamen fieri omnia volunt, dicere non possunt, vnde ea, quæ fiunt; suam efficiendi vim habeant, cum habere aliunde, quàm ex ipsa materia non valeant.

Itaque, vt primæ moleculæ ex Atomis coalitæ habent in se energiam quandam, seu sese mouendi, ac agendi vim, constantem nempe ex singularum Atomorum vigoribus, sed variè tamen modificatis, prout Atomorum sese inuicem irretientium aliæ huc, aliæ illuc feruntur: ita grandiores etiam moles contextæ ex minoribus, habent aliquam, eamque pro illarum varietate modificatam; ac vnumquodvis denique ex corporibus naturalibus ex suis constans molibus, moleculis, & Atomis, specialem habet energiam, seu sese mouendi, ac agendi vim certa ratione modificatam. Ita scilicet motus, siue actio à principiis vsque ascendit, & exit.

Notandum nihilominus est, cum Atomi omnes æquè-velociter moueantur, intra ipsas tamen Concretiones, eas, quæ angulosiores, hamatioresque sunt, intricari, ac præpediri, sicque veluti inertiores, segnioresque fieri, quàm læuigatiores, atque rotundiores: quare & energiam, seu agendi vim, quæ est in concretis corporibus, ex istis potissimum esse. Et quia tales sunt, ex quibus vt ignis, atque Anima, ita & generalius, qui appellantur Spiritus, constant: inde fit, vt quæ est præcipua in corporibus energia, sit ex ipsis spiritibus, qui vt libertatem discurrendi, sic dominium intra illa habent.

Cum omnis verò effectio, aut actio, qua aliquid fit, aut ab interno sit, aut ab extrinseco principio; constat res quidem artificiales, quarum materia iners est, & merè passiuè se habet, debere totam sui effectioem ipsi effectori, agentive externo: at res naturalis, tamen si mutentur partem aliquam sui, siue principium quoddam agendi ab authore extrinseco; debere tamen sui effectioem principiis intra se contentis, vt à quibus interiùs secundum omne sui partis digerantur, & conformentur.

Præterea autem ipsam quoque Agentis externi actionem à propriis esse, internisque principiis, quæ ipsam actionem eò semper vertant, atque dirigant, quòd imperus plurimum, ac validior tulerit. Quippe etiam in ipsis Animalibus, vbi actio quæpiam voluntaria est, idcirco ipsa talis est, & illuc potius, quàm aliò fertur, quia & occurrit Animo species illuc potius, quàm aliò vocans; & ipse pro imperio, quo regit contentos in corpore spiritus, illos eò, non aliò ducit, & cum ipsis ea, quibus insunt, membra.

Quod heic prima Causa naturalis solum, non & Diuina agnoscitur, intelligitur refutatum ex his, quæ de Authore, & Rectore Mundi Sectione prima Physices, libro quarto, capite quinto, & sexto.

CAPVT XI.

De Motu, qui idem cum Actione, Effectioneve est; ac de Fortuna, Fato, Fine, & Sympatheticis, Antipatheticisque Causis.

Nihil interim necesse est excusum, quod Causæ Actionem, siue effectionem cum Motu confundam; siquidem notum est utramvis idem esse cum ipso motu, ac addere solum eam connotationem, quod ad rem siue actam, siue effectam terminetur.

Motum autem, non alium sanè, quàm qui sit migratio de loco in locum, intelligo, quique plerumque dicitur & Latio, & Motus transitus, & Motus localis. Nempe his modis nominant ad discrimen illius Motus, quem & Mutationem, & Alterationem aliqui solent dicere; eum putà, quo res aliqua immutata manens secundum internam naturam, mutari, aut altera fieri ab iis creditur, ob aliquis qualitatibus, ut caloris, aut frigoris acquisitionem, vel amissionem.

Enimverò huiusmodi siue Mutatio, siue Alteratio, non species est motus à motu locali, transitusve dicto distincta; sed cum motus localis, siue transitus ipsum genus sit, hæc mutatio, seu alteratio aliud nihil est, quàm quædam eius species, ea videlicet, qua mobilia interuallis feruntur partim breuissimis, partim inconspicuis. Siquidem, quod corpus concretum secundum qualitatem mutatur, omninò mutatur locali, & transitiuo motu Atomorum, corpusculorumve qualitatem creantium; idque siue loco, siturque in ipso corpore transponantur, siue introrsum subeant, siue extrorsum migrent.

Exempli causâ, ut ex dulci fiat aliquid amarum, aut ex albo nigrum; oportet moleculas, seu corpuscula, quæ ipsum constituunt, transponi, & alium vice alterius, ordinem suscipere: hoc autem non contigerit, nisi ipsæ moleculæ motione transitus moueantur. Et rursus, ut ex duro fiat quid molle, & ex molli durum, oportet eas, ex quibus constat, particulas secundum locum moueri: quippe illarum extensione molliitur, & condensatione durefcit. Quo fit ut Motus mutationis aliud genere à transitu motu non sit.

Sed ut ad Motum qui sit Causæ, Efficientisve proprius, redeam, obseruare licet quibuscumque rebus nomen causæ tribuitur, idcirco tribui, quod exerant motum. Nam Fortuna quidem, quæ aliquibus causa est, non alio modo admitti potest, quàm quia idem est cum per se mota, & agente causa, connotatque solum effectus connexi cum eo, qui ab ipsa intenditur, ignorationem. Aliàs profectò tantum abest, ut congruum sit illam Deam facere, quod vulgus facit hominum (neque enim quicquam à Deo inordi-

natè peragitur) quin-etiam ne sit quidem aliqua, etiam instabilis, reputanda causa.

Ipsum quoque Fatum esse aliud non potest ab ipsis mouentibus, & agentibus per se causis, quatenus nexæ inter se sunt, & posteriores à prioribus pendent. Quamquam hæc connexio, atque dependentia necessitatis eius non est, quam Physici quidam inducere solent. Quippe nulla est in Natura huiusmodi necessitas; cum eam abrūpat motus ille declinationis Atomorum, de quo paulò antè dictum est, quatenus nec tempore certo, nec regione loci certa intercurrit.

Finis quin-etiam dicitur causa; sed videlicet, quia efficit quidpiam, & non efficit, nisi quia mouet. Mouet, inquam, missa in Animam specie, quæ trahat alliciaturque, inuisibilibus quidem, sed Physicis tamen quibusdam quasi hamulis, & catenulis, quibus plerumque cum Animo pellicitur & ipsam corpus. Intelligitur certè nullam posse huiusmodi attractionem fieri, nisi per quasdam resiliuones, implexionesque Atomorum fiat.

Aded proinde, ut etiam quæcumque dicuntur vel per sympathiam, vel per antipathiam fieri, ea peragantur per Physicas causas, hoc est, per quæpiam inuisa quidem, sed quæpiam tamen organula, quibus intercedentibus res aliquæ adinucem tam attrahantur, aut repellantur, quàm attrahuntur, repellunturque illa, quæ id ab organis grandibus, sensibilibusque patiuntur.

Quippe, ut exemplo rem dicam, quæ putemus fieri, ut Leo Galli conspectum ferre non valeat, sed illo viso statim aufugiat: nisi quia sunt in corpore Galli corpuscula quædam, quæ cum sint spiculorum instar Leonis oculis immissa, ita eius pupillas interfodiunt, ita acrem dolorem præbent, ut contra constare, ac durare, quantumlibet ferox, rapidusque non possit. Nihil verò simile creant in oculis nostris ea corpuscula ob texturam dissimilem, ut intelligatur ex iis, quæ sunt de Sensibus differenda.

CAPVT XII.

De rerum Concretarum Qualitatibus generatim.

QUOD iam spectat ad Qualitates, quibus res concretæ insiguntur, notum est comprehendere hocce nomine omnia tam Coniuncta quàm Euenta rerum; sed Coniuncta potissimum, siue ea sint propriè Coniuncta, hoc est, in corpore concreto, donec perseverat, constantia, & ab eo, nisi cum ipsius perniciè non separabilia; siue impropriè, & laxius sumpta, hoc est, quasi media inter propriè dicta Coniuncta, & Euenta; quod nempe insunt quidem ut illa, sed horum tamen instar adueniant, & abeant: adsint, & absint corpori, citra illius corruptionem.

Solet autem statim de ipsis requiri, iuxta id, quod antè insinuatum est, quæ fiat, ut sint in

in rebus Concretis, cum non sint tamen in Atomis, ex quibus res Concretæ constant? Et quod illæ quidem Atomis non insint, declaratum iam ea ratione est, quod qualitas omnis inexsistens Atomis, ut Magnitudo, Figura, ac Pondus, sic ipsis naturalis sit, ut non magis possit, quam ipsa Atomorum substantia mutari; idque, quia in ipsis Concretionum dissolutionibus remanere necesse est quidpiam solidum, ac indissolutum, quod præstet, ut omnes, quæ contingunt mutationes, neque in nihilum, neque ex nihilo fiant.

Itaque respondendum est, creati Qualitates in rebus concretis, tum ob factam transpositionem Atomorum nunc pauciorum, nunc plurium, quæ in vno situ qualitatem vnam, in alio aliam exhibeant; tum ob factam de nouo aliquarum accessionem, & præexistentium aliquarum discessionem; ex quo iterum qualitates varientur, seu aliæ, quam prius appareant.

Etenim sicut literæ variam sui exhibent speciem, non modò quæ variâ figurâ, siue formâ sunt, uti A, & N; sed etiam, quæ eadem, si in iis varietur aut situs, aut ordo; situs, ut in N, & Z; ordo, ut in AN, & NA: ita non modò Atomis, quæ diuersæ figuræ sunt (adde & molis, atque motionis) ad afficiendum diuersos sensus, exhibendumque in hoc colorem, in illo odorem, in alio saporem, in alio aliud, sunt comparatæ: sed etiam, quæ eiusdem sunt, si inter se situm, ordinemve commurent, ita sensus afficiunt, ut quæ vnum colorem, v. c. nunc exhibebant, mox exhibeant alium; veluti iam innuimus circa aquam maris, quæ in statu placido cærulea, in commoto alba apparet; resque trita est de columbæ collo, quod propterea ad lucem variè collocatur, insignem colorum varietatem subit.

Et, sicut non modò diuersitas fit, dum literæ eadem, quæ vnam dictionem componunt, ita transponuntur, ut diuersas formas exhibeant, sed maximè etiam dum ipsis aut aliquæ adduntur, aut detrahuntur aliquæ: pari modo necesse est colores, odores, qualitates alias variari, dum non modò Atomis eadem situm, ordinemque commutant, sed etiam dum illis quædam accedunt, quædam decedunt, ut constare potest vel ex ipsa rerum mollefactione, induratione, crudifactione, maturatione, cæterisque huiusmodi.

Vt paucis dicam, quemadmodum magni circa literas, refert, cum quibus, & quali inter se situ, ac ordine sint, quando tam exiguo literarum numero significamus Cælum, Terram, Solem, Mare, Flumina, fruges, arbuta, animantes, cæteraque innumera; sic permagni refert circa Atomos cum quibus, & quo positi sint; quibus interuallis, & connexibus; quos inter se motus aut dent, aut accipiant; quippe cum hoc modo omnium sicut rerum, ita qualitatum, quæ in illis sunt, exhibere varietatem valeant.

Verum, ut res paullo specialius dicatur, videntur imprimis qualitates quædam suboriri ex Atomis, quatenus spectantur secundum

substantiam, ac sunt in eo inter se situ, ut Inane amplius, parciusve interceptum, exclusumve habeant; quædam vero ex iisdem creati, quatenus sunt suis illis tribus proprietatibus præditæ; & non nullæ quidem iuxta singulas, & nonnullæ iuxta congeriem plurium.

CAPVT XIII.

Qualitates ex Atomis spectantis secundum substantiam, ac Inanis interceptionem.

AC primo quidem modo oriuntur Raritas, & Densitas. Scilicet manifestum est neque quidpiam densum fieri posse rarum, nisi quatenus eius Atomis (partesve ex quibus contextitur, contextæ ipsæ ex Atomis) ita à se inuicem distrahuntur, ut in vastiorem locum diffusæ, plura, amplioraque in ipso inania spatiola intercipient; neque item quidpiam rarum fieri densum, nisi quatenus eius Atomis, partesve ita coarctantur, ut in locum redactæ angustiore, inania in ipso spatiola pauciora, contractiorave comprehendant. Taceo verò esse quoque manifestum, pro ratione intercepti copiosioris, pauciorisve inanis, aërem, v. c. aut lumen rarum esse intelligi; saxum autem, ferrum, & alia horum de genere, esse densa.

Oriri & cum istis videntur Perspicuitas, & Opacitas. Siquidem vnaquæque res tantò, cæteris paribus, est magis perspicua, quantò rarior est; tantò opacior, quantò densior: quoniâ rarior est radiis lucidis, visibilibusque patentior; densior verò obstantior. Dico tamen cæteris paribus; quoniam alioquin corpus densius, quemadmodum vitrum, habere meatulos inanis ita in directum positos potest, ut radij facilius per ipsum, quam per corpus rarius, ut brassicæ folium, cuius meatuli à corpusculis variè permixtis sint intercisi, traiciantur. Nempe ipsi quoque radij percinduntur, nisi recta foramina, cuiusmodi vitri sunt tranent.

Rursus oriuntur Fluiditas, Liquiditasve, & Firmitas. Siquidem non alia de causa videtur corpus fluidum esse, quam quia Atomis, particulæve ex quibus constat; & spatiola inania intercepta habent, & dissociatæ mutuò sic sunt, ut sint emobiles inter se, ob spatiolorum non resistantiam. Neque etiam videtur quid firmum alia esse de causa, quam oppositâ; Atomis nempe, seu partibus ita se pressè tangentibus, mutuòque coherentibus, ut pari ratione emoueri non valeant; cum & tales haberi possint, ex quibus magis hamatis, & quasi ramosis, ipsum corpus arctè compactum teneatur. Ut speciatim aqua, liquida cum sit, firmiter in glaciem, dicetur inferius.

Ad hæc, & quæ ex istis dependent, Humiditas, & Siccitas. Humiditas nempe floris est species, hoc superaddens solummodò, quod

quòd humidi partes corpus aliquod contingentes, aut in ipsum penetrantes, adhærescere ipsi valeant. unde & humectum, madidumve reddant. Siccitas verò firmitatis est species, id solum addens, quod siccum corpus humiditatis expers sit.

Præterea, quæ cum his cohærent Mollities, & Durities, quæ aliunde etiam cum raritate, & densitate congruunt, prout cæteris paribus vnumquodque corpus tantò mollius est, quantò rarius; tantò durius, quantò compactius; quod quidem iam antè insinuatum est, cum de soliditate Atomorum. Cæteris, inquam, paribus; quoniam lutum molle, pumex durus est, ob cohæsonem maiorem partium cavitates intercipientium, resistentiumque tactui, neque valentium cedere in aua alioquin postica.

Sunt & quæ rursus ex his dependeant, vt Flexilitas, Tractilitas, Ductilitas, aliæque ex mollitie; oppositæque ex duritie; sed indicasse abundè est.

CAPVT XIV..

Qualitates ex Atomis, spectatis secundum proprietates singulatim sumptas.

SECUNDO autem modo, & quatenus quidem Atomorum proprietates singulatim attenduntur; ipsa imprimis cuiusque rei Magnitudo, Quantitas, Moles, non aliunde est, quàm ex coaceruata magnitudine earum Atomorum, ex quibus contextitur. Constatque adèd augmentationem, deminutionemque corporum idèd fieri, quòd Atomum quocumque adueniunt, donent ipsas res augmine, vndecumque abeunt, immi- nuant.

Prætereo autem, quatenus Atomum maiores, aut minores sunt, fieri posse quas dicimus Hebetudinem, & Subtilitatem; ac reddi causam exinde posse, cur ignis fulmineus penetrantior sit, quàm noster è tædis; quorsum lumen pertranseat cornu, à quo imber respuitur; & consimilia plurima.

Ipsa aliunde Figura rerum, nisi à figura Atomorum pendeat (cum pendere tamen videatur in omnibus rebus, quæ eadem figurâ constanter nascuntur) at generatim saltem verum est, vnumquodque corpus idèd figurari, quia constat ex partibus terminatis, figuratisque; figura enim terminus est.

Sic verò, tametsi ex Læuore, & Asperitate, quas dixi figuræ Atomorum esse cognatas, non sequatur necessariò fieri, vt res læues ex læuibus, asperæ ex asperis sint; vniuersè tamen nihil potest esse læue intelligi, nisi cuius partes ad minimas vsque læuigatæ sint; asperum, nisi cuius sint asperatæ.

Heic nota posse tam ex figura, quàm ex magnitudine causam reddi, cur vinum per colum perfluat facilè, oliuum autem tardum cunctetur. Nempe, quòd possit oleum con-

stare non ex maioribus modò, sed etiam ex magis hamatis, perque plicatis inter se Atomis.

Pondus denique, seu Motrix facultas, quæ vnicuique rei inest, non potest aliunde oriri, quàm à pondere, seu mobilitate Atomorum. Cum id verò dictum iam sit, adnotandum heic solum est, vt omnes Atomum sunt graues, nullæ leues, ita omne concretionum corpus esse graue, nullum leue, siue quod non sit ex se comparatum, vt deorsum tendat.

Ac obiicitur quidem statim Ignis; verum, cum is non desinat habere propensionem deorsum; idèd tamen contendit sursum, quòd ab aère ambiente eò compellatur: eo modo, quo videre licet, quanta vi tigna, trabesque, res alioquin graues, humor aquæ respuat, & quòd merismus magis altum, eò quali cupidius revomat, ac remittat.

Ex quo fit proinde, vt ea, quæ leuia dicimus, non absolute leuia sint, quasi sponte contendant sursum; sed comparatè solummodò, hoc est, quatenus minus graua sunt, & à grauiotibus, quæ præ ipsis se deorsum premunt, extruduntur. Adèd vt, cum Terra grauiissima sit, Aqua grauis minus, Aër adhuc minus, & Ignis omnium minimè; Terra quidem sursum, & procul à medio pellat aquam, Aqua aërem, Aër ignem; at si subductam supponas Terram, aqua ad medium accessura sit; si aquam, aër; si aërem, ignis.

CAPVT XV.

Qualitates ex Atomis, spectatis secundum proprietates coniunctim acceptas.

AT verò acceptis coniunctim proprietatibus Atomorum, & commistis præsertim, variatisque iis, de quibus dictum hæcenus, raritate videlicet, densitate, & cæteris, oriuntur rerum facultates, quæ actiuæ, & motiuæ cum sint, id à pondere, seu mobilitate Atomorum habent; & cum hæc hoc modo, illæ illo agant, id habeant oportet, tum à speciali Atomorum magnitudine, & figurâ, tum à vario inter ipsas ordine, atque positu; tum à laxitate, compressione, connectione, seiunctione, &c.

Huiuscemodi autem sunt non modò in ipsis Animalibus facultates Sensuum, Visus, Auditus, Olfactus, Gustatus, Tactus, quibus scilicet possunt res sensibilibus percipere; verum in ipsis quoque rebus ipsæmet vocatæ qualitates sensibiles; eæ nimirum sunt in rebus facultates ferendi, & afficiendi certò modo Sensus, ad hoc, vt ab iis percipiantur; vtputà color, & lux Visum, sonus Audium, odor Olfactum, sapor Gustatum; calor & frigus præ cæteris, Tactum. Quòd sit, vt dicturi de illis posterius, omittere heic istas non debeamus, de quibus egisse vt operæpretium, ita compendium futurum sit.

Atque vt à Colore exordiamur, agi sanè de

eo non potest, quin copulanda ipsi Lux sit; quoniam sine luce colores sunt nulli, colorumque adeo varietas ab ipsa nocte tollitur; unde & apud Inferos nigra esse omnia dicuntur. Cum sint vero in tenebris res omnes æque excolores; sunt nihilominus in ipsis, ipsarumve superficiebus dispositiones extremarum particularum varietatis, ob quas lux affusa ita variè modificetur, ut cum hac modificatione reflexa in oculum, varios in illis colores exhibeat; ut puta album, ex.gr. cum pupilla quoddam genus plagæ, ictusve excipit in se; nigrum, cum aliud, &c.

Nempe, cum colores non sint coherentes corporibus, sed iuxta quosdam, respectu visus, ordines, positusque gignantur; non gignantur tamen, nisi ad superficiale illorum dispositionem accedat lux, tanquam complementum, seu pars coloris aliqua; neque seclusa hac parte video, quæ dicere liceat, corpora, quæ in tenebris inconspicua sunt, colorem habere.

Et sanè, cum non modò ipsum columbæ collum, cauda pavonis, & similia, colores varios pro vario ad lucem positu exhibeant, verùm etiam cæteræ res coloribus aliis, aliisque appareant. prout in aliis, aliisque statuuntur lucis gradibus; quidni liceat intelligi ipsam esse vniuersè lucem, cuius aduentu res induant, abitu amittant colores?

Lux interim ipsa, cum nihil aliud sit, quàm substantialis quædam effluxio à lucido corpore, visibilis per se non est, sed in ipso solùm colore, quatenus illius est pars; neque enim per purum, liquidumque medium conspicitur, neque cum se in lucido, seu in illustrato corpore conspici putatur, ut quid distinctum conspicitur ab ipso, sine lucido, siue illustrato colore. Neque denique ipsa Umbra illius priuatio, alio modo est, quàm quia simul priuatio est coloris in re umbrefacta, quæ eam semper proportione colorem, quæ & ipsam lucem amittit. Quæ fiat porro quamobrem Umbra, tametsi mera priuatio sit, moueri tamen appareat, in Canonica dictum est.

Sonus nihil aliud est, quàm effluxio tenuissimorum corpusculorum, ab usque loquente, resonante, aut quomodocumque strepitu edente, emissa, ac idonea, quæ in aurem subiens, Auditum afficiat.

Et quod sit quidem corporea effluxio, ex eo probatur, quòd sensum moueat, & ipsum quidem aut demulcendo, aut asperando; utique ob corpusculorum læuorem, aut asperitatem; quòd & per aërem moueatur, & corporibus solidis impactus, resiliat, unde & Echo fit; utique ob ipsam corpusculorum soliditatem. Quòd & imminuatur, & confusio euadat: utique ob corpusculorum diductionem in longo progressu, aut diuarcationem in transitu per septum densius; cæteraque huiusmodi.

Quòd si requiras quamobrem Sonus eò, quòd lux, specieiue coloris non potest, pertingat, ut cum loquimur clausis foribus: causa est, quia lux, colorisue imago non-nisi in directum potest tendere; at Sonus potest etiam per ductus obliquos sese insinuare.

Scilicet, quòd dum excitatur, profiliat in moleculas, quæ sursùm, deorsùm, prorsùm, retrorsùm, dextrorsùm, læuorsùm, & quolibet versùm flectantur; eo modo, quo ignis scintilla dissultat interdum in scintillulas; quæ quoque versùm dirigantur.

De Odore idem dicendum: Effluxio enim quoque est; quæ ab odora re excedens & quoque versùm diffunditur, & adiectus ad naris, ipsum Olfactus sensum mouet; atque ipsum quidem aut deliniendo, aut compungendo. Est proinde & ipse corporeus, & magis etiam, quàm ipse sonus: quippe cum & signius per spatium incedat, & non tam procul perueniat, & non per ea septa penetret, quæ per ipse Sonus.

Circa Saporem, id discriminis est, quòd licet consistat in corpusculis re, quæ dicitur sapida, contentis; ea tamen in diffitam linguam, palatumque non exeant, sed tum solùm, cum res sapida linguæ admouetur, in illam sic subeant, ut texturæ ipsius applicentur, aut leniter, sicque sensum suauem faciant; aut asperiter, sicque insuauem creent.

Ad Calorem, & Frigus quòd spectat, is quidem sensus, quem exprimunt, ad Tactum referendus est; sed cum ad Tactum propriè pertineant ex enumeratis qualitatibus plures, veluti durities, mollities, humiditas, siccitas, aliæ, quæ rei tactilis ad manum, partemve aliam corporis, applicationem exigunt; hæ tamen duæ sentiri possunt, non modò, cum calida, frigidave res manui, alterive parti applicatur; verùm etiam, cum diffusa, & in ea quidem distantia est, ut in ipsam transmittere corpuscula ex se quædam possit.

Nempe ipse quidem potissimum Calor effluxio est corpusculorum, seu Atomorum mavis, quæ sint mole exiles, figurâ rotundæ, motu celeres. Etenim, quæ exiles sunt, nullum est corpus adeo compactum, ut non inueniant porulos, per quos in illud subingrediantur: quæ orbiculares, tum facile mouentur, tum se quoque versùm insinuant; quæ celeres, tum rapidè impinguntur, & in corpus subeunt, tum aliis, aliisque succedentibus sic vrgentur, ut per rotum penetrent, & si pergant agere, parteis illius secernant, exturbent, ac totum denique dissoluant. Tales quippe sunt effectus caloris, & igniscentis potissimum (neque enim ignis aliud est, quàm calor intensus), erga vniuersa corpora; ac in Animali solùm additur ipse, doloris sensus, qui ex diuulsione, solutioneue continui est.

Frigus autem, est quidem etiam effluxio; verùm Atomorum, quarum sit moles grandior, figura angulosior, motus segnior. Scilicet, cum sint contrarij effectus, debent principia esse contraria; ac eiusmodi quidem, ut cum calor disgreget, atque dissipet, frigus compellat, constipetque; ac in Animali quidem cum speciali sensu id faciat, quatenus subiens in cutis poros, tam faciebus corpusculorum caloris corpuscula reprimat, introrsumque abigit; tum angululis vellicat, discerpitque, quæ præteruadit.

CAPVT XVI.

De eis Qualitatibus, quæ habentur rerum Euenta; ac præsertim de Tempore.

SUPEREST pauca attingamus de illis Qualitatibus, quæ non tam Coniuncta, quàm Euenta, accidentiæ sunt; ac idcirco rem non internè afficiunt, sed externè solùm, ac intercedente quodam respectu talis faciunt. Non quòd intra res quoque ipsas Euenta aliqua non sint, cuiusmodi sunt positus, ordines, interualla partium, particularumve, & similia: sed quòd talia cum sint, Euenta sint ipsarum partium, non constantis ex iis totius.

Sunt verò Euenta huiusmodi illa vniuersè omnia, ex quibus confurgit aliqua Relatio, propter quam vnaquæque res dicitur esse ad aliquid; vt similis, dissimilis; maior, minor; multa, pauca; superior, inferior; dextra, sinistra; causa, effectus; dans, accipiens, & quæ id genus innumera sunt.

Notum est autem Relationem esse opus Mentis, siue opinionis vnum referentis, comparantisque ad aliud; adèd proinde, vt seclusa opinione, vnaquæque res sit illud solùm, quod est in se, non verò quod respectu alterius. Quo pacto ad Euenta retulimus quoque superiùs libertatem, & sanitatem, diuitias, & paupertatem, &c. quoniam seclusa opinione, homo nihil aliud est, quàm homo, non verò liber, aut seruus, diues, vel pauper, &c.

Porrò ex omnibus Euentis, vnum est, quod Euentum Euentorum, siue Accidens Accidentium licet dicere, Tempus nimirum, à quo res omnes aut præteritæ, aut præsentis, aut futuræ denominantur, itémque aut diuturnæ, aut parum durantes, aut momentaneæ; interdumque etiam veloces, aut tardæ.

Nam imprimis quidem Euentum esse Tempus, ex eo constat, quòd non sit aliquid per se, sed cogitatione dumtaxat, seu Mente attributum rebus, prout concipiuntur in eo, quo sunt statu perseverare, aut desinere, & longiorem, aut breuiorem exstantiam tueri; ac ipsam habere, habuisse, aut habituræ esse. Ex quo fit, vt Tempus non eo modo sit disquirendum, quo disquirimus cætera, quæ in subiecto aliquo, cogitatione seclusa, insunt. Neque proinde, vt quid sit, percipiatur, referendum hoc sit ad anticipationes rerum nobis ob oculos versantium; sed sit de ipso ratiocinandum iuxta euentiam, qua familiari sermone vtentes, neque nos ambagibus intricantes, longum, aut breue dicimus Tempus.

Deinde verò esse Euentum Euentorum, siue Accidens Accidentium dicimus, quia cum rerum aliæ per se cohæreant; vt corpus, vt item Inane, seu spatium; aliæ autem cohærentibus eueniant, siue accidant, vt dies, no-

ctes, horæ; vt item passiones, & vacuitates ab ipsis; vt motus, quies, &c. Tempus ista omnia Euenta, seu accidentia consequitur, ipsisque, Mente interueniente, quali superuenit, superacciditque.

Siquidem & Dies, & Nox accidentia sunt aëris ambientis (& Dies quidem accidit ex illuminatione Solis, Nox verò ex priuatione Solaris illuminationis: Hora autem, cum seu diei, seu noctis pars sit, aëris rursus accidens est, perinde ac dies, & nox) at Tempus coextenditur omni & diei, & nocti, & horæ: hancque ob causam aliqua & dies, & nox longa, vel breuis dicitur, dum ferimur cogitatione ad superueniens ea ratione tempus.

Pari ratione, Passiones quoque, & Indolentiæ, seu dolores, & voluptates nobis contingunt, ac ideo non substantiæ quæpiam, sed eorum, qui iis afficiuntur (nimirum cum delectationis, aut molestiæ sensu) accidentia sunt. Porrò & ista accidentia sine tempore non eueniunt.

Præterea verò & Motus, & Quies, vt iam declarauimus, corporum accidentia sunt; neque illa sine tempore. Quocirca motus celeritatem, tarditatemque tempore metimur; itémque quietem multam, aut exiguam. Et quia Tempus nemo per se, semorumve à rerum motu, quietéque percipit; idèd percipiendo res gestas, vt bellum Troianum, & alia, quæ cum motu sunt, & partim hominum gerentium, partim locorum, in quibus geruntur, accidentia sunt, percipitur vnà ipsum earum Tempus, prout comparantur ad nostram, & rerum inter ipsas, ac nos interceptarum existentiam.

CAPVT XVII.

De Ortu, & Interitu; seu Generatione, & Corruptione rerum Concretarum.

SUPEREST hisce subiiciamus quomodo orientur, & intereant res; seu quæ sit illarum Generatio, atque Corruptio. Itaque est quidem tam illa, quàm hæc quæpiam Mutationis, siue Alterationis species; at cum per alias mutationes non nouum corpus fiat, ac extet, sed id dumtaxat, quod iam est, nouam qualitatem, nouamque ex ipsa denominationem acquirat; Generatio mutatio est, qua vnumquodque corpus primò producitur, esse in rerum natura, ac denominari tale incipit: Corruptio verò est mutatio, qua vltimùm dissoluitur, ac esse in rerum natura, & denominari tale desinit. Sic enim Ignis, Planta, Animal, & quicquid in certo corporum genere est, cum in lucem primò oritur, & denominari tale incipit, generari dicitur; cum ex luce abit, neque amplius tale denominari potest, corrumpi.

Cum dico autem Corpus primò produci, siue esse incipere, non contendo sanè non præfuisse

præfuisse quicquid substantiæ, seu corporis, corporeumve in ipso est: Siquidem præfuere omnes Atomi, & moleculæ, siue semina, ex quibus contextitur; ut cum domus dicitur fieri, intelliguntur lapides, ligna, & alia, ex quibus construitur, præextirisse: sed cõtendo solum eius Atomos, seminæque sic commisce-ri, eaque ratione adunari, ut nouo sint modo, siue nouâ formâ, qua nullatenus antè fuerât: ac idcirco corpus exinde resultans sit tunc primû eiusmodi, ac tale incipiat denominari.

Heinc, quia non tam noua substantia, quàm in substantia coadunata qualitas noua oritur, efficitur, ut Generatio species aliqua mutationis, siue alterationis sit; & Corruptio similiter, sed opposito sese habens modo. Quamobrem & fit, ut Generatio, & Corruptio sola Principiorum concretionem, & secretionem fiat; non item verò transmutationem, quod Atomi sint, ut iam dictum est, omnis mutationis, ac idè transmutationis incapaces.

Et certè, cum omnis Mutatio, sicut iam diximus, & reperetur etiam mox, aut transpositione, aut adiectione, aut detractioe partium fiat: consequitur, ut Atomi cum ita cõpactæ, solidæque sint, ut nullæ earum particulæ trãspõni, addi, detrahi possint, immutabiles sint, atque incorruptæ; ac tales sint etiam earum proprietates, cuiusmodi sunt quantitatũque illæ magnitudines, & figurulæ propriæ. Nèpe ista quoque remanere cum Atomorum substantia in ipsis concretorum dissolutionibus est necesse. Quid-ni? cum etiam in rebus, quæ apud nos ex arbitrio transformantur, ut cum homo ex stante, aut recto sit sedens, contractusve membris (adde &, si velis, denigratur, aut calefit) intelligatur semper inexsistens ipsis eadem magnitudo, eademque figura, siue ordo partium inter ipsas competere; qualitates verò non inexsistentes nec propriæ, veluti statio, rectitudo, albor, frigus, &c. non perinde, ac illæ superstites maneat in subiecto, quod transmutatur, sed ex ipso corpore toto, aut ex parte, cui inerant, pereant.

Cum principia ergo intransmutabilia sint, & in Generatione nihil aliud, quàm misceantur, concernanturque; sequitur, ut Mistio fieri nulla possit, quæ sit perfecta quædam per coalitionem confusio, sed quæ sit solummodò quædam per appositionem cõpositio: atque ea quidem, seu moleculæ ex Atomis constarẽ dumtaxat misceantur, seu moleculis etiã resolutis in Atomos misceantur ipsæ Atomi; idque proinde, nõ sine molecularum, corporumque ex iis constantium, ut vini, aquæ, mellis, similiũque interitu; & corporis misti, molecularumque ipsius exortu. Videlicet, non quasi aqua, & vinum, verbi gratiã, sed quasi aquificæ, ut sic loquar, & vinificæ Atomi misceantur.

Et ad Generationem quidem, quæ in Inani infinito fit, concipiendum est Atomos ab inuicem seiunctas, & figurâ, magnitudine, positione, ac ordine differenteis inter se, ferri per Inane; ac vbi concurrunt, mutuo comprehendas, addensari, & conditionem rei variam, quatenus contigerit, fieri: cõeunt scilicet iuxta proportionem magnitudinum, figurarum,

Gassendi alia Philosophica,

positionum, ordinum, & hac ratione accidit, ut ipsa generatio compositorum perficiatur.

At vbi generatio vnus ex corruptione alterius fit, contingere id solet iuxta triplicẽ, quem, circa Alterationem attigimus, modũ. Nempe aut sola partium, Atomorumve Trãspõsitione, ut cum rana ex limo, vermibus ex caeseo gignitur: aut accidentium Additione, ut cum semine accedente ad grandioremsam, tanquam coagulo in lac, aut fermento in pastam, gignitur Planta, vel Animal: quo modo quoque fit augmentatio, qua res genita adaugescit, aut Abiectione præexistentiũ; ut cum ex secretionem aquosarum, cinerearũ, aliarumque partium, quæ erant in ligno, generatur ignis; ex secretionem mellis, quod in fauo, cera, atque ita de cæteris.

Inseruit porrò heic illa quoque literarum similitudo, ut duo quæpiam intelligamus; Vnum, specialeis Generationis, (ac pari ratione oppositæ Corruptionis) modos, qui possunt sub quolibet trium expositorũ accipi euadere, nisi infinitos, saltem innumerabiles, ineffabiles, incomprehensibilesque; quippe, cum vel ex solis viginti quatuor, quæ in Alphabeto sunt, literis, ea possit dictionum, quæ sit propemodum incomprehensibilis, multitudo creari.

Alterum, ut non ex omni literarum commistione, accommodatæ pronũciationi, lectionique dictiones fiunt; ita in naturalibus rebus nõ omnia ex omnibus fieri, seu Atomos omneis non esse idoneas, ut ad quamlibet rerum concretarum constituendam speciem coalescant. Scilicet vnaquæque res eam exigat dispositionem, ut Atomi ipsã cõstituentes, eas, quæ sibi sint congruæ, adsiscant, ac velut confortent; aliquas prætereant, ac veluti respuant: ex quo rursum fit, ut cum res dissoluitur, congruæ quæque se mutuo trahant, & ab incongruis expediant. Quod sanè & ex nutritione, quæ aggeneratio est, patet; & vel ex eo constat, quod vulgò alioquin gignerentur portenta, ut semiferæ species Hominum, Chimæræ, & Plantanimalia.

Quod superest, ille profectò ne primis quidem, ut dicitur, labris gustauit Physiologiã, qui quidpiam, quod ortum sit, putet æternũ esse posse. Quæ est enim coagmentatio non dissolubilis? aut quid est, cuius principiũ aliquod sit, nullum sit extremum? nempe, ut desint causæ externæ, quæ compagem destruant; non deest tamen intestina motio, indomitũque ille Atomorum connisus intra compactissima etiam, & durabilissima corpora, ob quem necesse denique sit, consequi eorum exsolutionem.

Quamquam non immediatè semper in Atomos ipsas exolutio fit, sed plarumque in moleculas, parteisve ex ipsis compositas, quæ sint species quædam concretorum corporum; ut cum fit ligni partim in ignem, partim in fumum, partim in quempiam humorem aqueum, partim in cineres exolutio. Quocumque autem modo fiat, tenendum est semper, ut in generatione nulla substantia de nouo fit, sed præexistens concernitur; ita in corruptione nullam esse

esse desinere, sed in superstitem secerni.

Effatum illud, Nihil quod ortum sit, esse aeternum, quatenus quidem extendi potest ad Rationalem Animam, refutatum habetur in Sectione tertia, Membro posteriore libro decimoquarto, capite tertio.

CAPVT XVIII.

De iis, ob quæ genitum corpus in certo rerum genere est, & discernitur à cæteris rebus.

PORRO, cum vnūquodque corpus gignatur ex sola materiæ, siue Principiorum materialiū, substantialiūque certo ordine, positūque coalescentium aggerie; idē quod concretum, genitumve est, intelligitur nihil esse aliud, quàm ipsamet Principia, quatenus certa hac ratione, siue positurā coalita sunt, ac proinde certa hac forma, seu qualitate exhibentur.

Est verò hæc Forma, siue Qualitas, qua res genita & statuitur in certo rerum genere; vt Metallī, aut Lapidis, Plantæ, aut Animalis, & distinguitur ab omnibus aliis eius, in quo est, generis speciebus, siue indiuiduis; Est inquam hæc forma, non vna, & simplex, sed potius quædam quasi aggeries, & collectio complurium, quæ in nulla alia reperiri, quàm in ipsa valeat.

Quare & hoc loco adnotandum est, rerum figuras, colores, magnitudinem, grauitatem, & qualitates vniuersè alias, quæ enunciari solent de concreto corpore, tanquam ipsius accidentia, idque siue omnia visu deprehendantur, siue aliis etiam percipiuntur sensibus; illa sic cogitanda esse, non quasi sint quædam per se existentes naturæ, seu substantiæ (id si quidem Mente assequi non licet) neque rursus, quasi planè nõ existant, seu prorsus non entia, merùmque nihil sint; neque iterū, quasi talia sint, cuiusmodi alia, quæ ipsi accidunt incorporea; neque denique, quasi sint quæpiã ipsius corporis partes: verùm ita habenda esse, quasi cum sint varij modi sese habendi corporis, ipsum totum corpus ex illorum aggregatione obtineat propriam, peculiarēque, seu speciei suæ naturam.

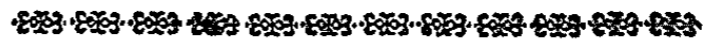
Non sanè, quod corpus exinde tale quid euadat, qualis euadit moles maior contexta ex minoribus, illisque aut primis, minimisque aut grandiusculis, & vniuersè contextis ex aliis minutioribus; sed solùm, quemadmodū dixi quod ex iis omnibus coniunctis, habitisque pro differentia, propriam sibi, & ab omni aliō distinctam naturam possideat.

Ac illa quidem omnia specialibus notionibus, conceptibusque comprehenduntur; sed ita tamen, vt interim corpus, quod ex ipsis, quasi totum quid resultat, ac minimè est diuisum in se, sed vt vnum quid intelligitur; denominationem obtineat talis corporis, quod in certo rerum genere habeatur.

Et potest quidem intelligi penè idem fieri, ex Euentorum quorundam congerie, quæ in nullo alio reperiantur eadem; hoc est, potest

quidem res, quibus illa congruunt, ex ipsorū notionibus discerni, ac denominari; sed tamen solùm, cum ea singula aduenite deprehendantur, vt pote cum non sint ex illo accidentium genere, quæ vt inexsistentia sunt, sic sunt necessariò, sempèrque coniuncta, ac idcirco faciunt perpetuam denominationem.

Quæri heic posset, an, si facta per mortem nostri exsolutione, contingeret ipso temporis progressu, vt casu quodam eadem omnia ex quibus constamus principia, iteratò, ac eodē modo, quo iam sunt, coadunarentur, iudem, qui iam, existeremus, ac denominari possemus? Respondendum verò, id quidem indubium; sed ita tamen vt nihil ad nos, prius aliquando fuisse, attineret; quoniam in ipsa exsolutione periisset omnis habitus, omnisque memoria eorum, qui fuisset: sicque proinde foret omnis repetentia, reminiscentiæque nostra interrupta, vt ne posset quidem, quod olim existissemus, in Mentem venire. Atque hæc quidem de Vniuerso.



SECTIO SECUNDA.

De Mundo.

SEQVITVR de Mundo dicamus, qui est ipsius Vniuersi, seu infinitatis rerum quædam portio, ac describi potest non incongruè, Cæli complexio, Sidera, Terramque & quicquid est rerū conspicabiliū continēs.

Cum Cæli complexionem dico, innuo Cælum esse partem Mundi extimam, quæ & Æther dici, & Regio ignis valeat, ob Sidera, quæ continet, quæque sunt totidem quasi accensæ ignes.

Terram autem cum memoro, partem Mundi imam, seu quasi mediam intelligo; cui & inest Aqua, & incumbit Aër, Ignis regioni proximus; & cum varia sint, quæ ex his, & in his creati videmus; idcirco illa nomine rerum conspicabilium comprehenduntur.

Quoniam verò & potest, & solet requiri de Mundo, *Quæ formā interiūs, quæ figurā exteriūs sit? Aeternus-ne sit, an initium habuerit? Aliōne Authore, quàm ipsa Naturā, Fortunave indiguerit? Qualis exortus & totius, & Partium eius fuerit? Aliquo-ne egeat Rectore, an vices per se obeat? An, quomodo, quando sit interiturus? Vnicus-ne sit, an sint præter ipsum alij innumera- biles?* idē paucis est de singulis dicendum.

CAPVT I.

De Forma, & Figura Mundi.

ET circa primum quidem caput; non est sanè Mundus internā suā formā, constitutioneue animatus, ac multò minùs Deus, vt aliqui existimant: sed cum quicquid vnum formā aliquā seu constitutione censeatur, tale sit, vel quod eius partēs vno habitu contineantur, veluti Planta, aut Animal; vel quod compingantur quidem inter se, verùm absque crasi aliarum in alias, quemadmodum domus, aut nauigium; vel quod distitæ quidē mutuo sint, sed quandam tamen relationem

ad se inuicem habeant, vt Exercitus, & Republica; Mundus est solùm partim secundo; partim tertio modo reputandus vnus.

Et secundo quidem modo haberi vnus potest, quatenus inter Solē, Lunam, cæterasque parteis Mundi solidiores cōpactioresque intercipitur siue aër, siue æther diffusilis, quo veluti cohæsiō fiat. Potest verò etiam tertio; quatenus rursus Sol, Luna, Terra, aliæque corpora compacta, sic distita inter se sunt, vt non sine quodam tamen ordine superiorum, inferiorum; antecedentium, consequentium; illustrantium, illustratorum, regiones, sedesque obtineant.

Dicere autem esse Mundum primo præterea modo vnum, quò intelligi valeat? cum si res ita se haberet, ac Mundus, vt volunt, foret Animans, nihil existimandū inanime foret, non lapis, non etiam cadauer, non demum quidvis aliud; scilicet vno habitu, qui Anima esset, per omnia diffuso.

Nec verò, qui esse Mundum animantē, sapientēque asserunt, satis attendunt, intelliguntque, in quam cadere naturā id possit. Si quidem quemadmodū arbor non nascitur in æthere, non piscis in aruo, non sanguis in ligno, nō humor in pumice; ita nō potest Animus, Animave nasci, aut esse indiscriminatim in quolibet corpore; sed cum certū sit, ac dispositum, vbi quidvis crescat, & insit; quærenda omninò est eius natura non longè à neruis, & sanguine; ac proinde nullatenus in putribus terrarum glebis, in aqua, in Sole, in Æthere, &c.

Quod autem aliqui contendunt, esse non modò Animo, & Sensibus præditū Mundum, verum esse quoque rotundum, ardentē volubilem Deum: hæc iam sunt portenta, & miracula, non sanè differentium, sed somniantium Philosophorum. Ecquis enim possit intelligere, qualis sit iste volubilis, & rotundus Deus; quæ verò illi tribuitur vita? nēpe, vt ea celeritate contorqueatur, cui par nulla ne cogitari quidem possit: In qua non video vbinā Mens, constans, & vita beata possit insistere.

Esto verò Mūdus Deus: vt Sol, Luna, ac cætera partes Dei sunt; sic ipsa quoque profectò Terra, quoniā pars Mundi est, pars est etiam Dei. Atqui Terræ maximas regiones inhabitabileis, atque incultas videmus, quòd pars earum appulsu Solis exarferit, pars obriguerit niue, pruinæque, longo Solis abscessu. Quæ, si Mundus est Deus quoniam partes Mundi sunt, Dei membra partim ardentia, partim refrigerata dicenda sunt.

Ad externam formā, figuramve quod spectat; certum imprimis esse videtur, esse quoddam Mundi extremum; quoniam Mundus est aliquod quasi resegmentum Vniuersi infiniti; at verò quale istud sit, ecquis valeat conuicere, nisi ille inc aduenerit?

Nam, cum illud quidem esse videatur Cælum; nihil est rerum apparentium, quod repugnet, quò minùs sit rarum; nihil, quominùs densum sit. Rarum, quòd possint Sidera, quæ in ipso sunt, mouerique apparent, motus suos per ipsum obire. Densum, quòd possit ipsummet Sidera sibi infixata ciere.

Gassendi alia Philosophica.

Rursus, nihil proinde repugnat, quò minùs aut quiescens sit, si Sidera quidem per ipsum moueantur; aut circumactum, si Sidera ab ipso rapta circumducantur.

Ad hæc, nihil quoque repugnat, quò minùs rotundum, ouatum, aut lenticulare sit; ac præsertim quidem, si ipsum moueatur; nihil rursus, quò minùs sit triangulare, pyramidale; quadratum, hexahedricumve, aut figurā aliā facierum planarum; ac potissimum, si immotum sit.

Qui certè quibusdam ducti argumentis, vnā quampiam determinatam figuram Mundo sic asserunt, quasi habere aliam non possit; est quorsum miremur eorum tarditatem. Nam tuentur quidem plerique esse Mundum, vt immortalem ac beatum, ita & rotundum, quòd eā formā vllam esse neget pulcriorem Plato; at mihi quidem vel cylindri, vel quadrati, vel conii, vel pyramidis videtur esse (propter varietatē scilicet) formosior.

CAPVT II.

De nouitate Mundi.

QUOD ad secundum attinet caput, non est sanè æternus Mundus; sed esse aliquando cœpit.

Nam primū quidem, cum eadem sit natura totius, quæ partium; & obseruemus parteis Mundi esse vt interitui, ita ortui obnoxias; idcirco oportet totum quoque Mundum esse interitui, ortuque obnoxium. Parteis porrò ipsius Mundi exoriri, ac interire; seu natiuas esse, ac mortales, tum sensu ipso demonstratur, tum inferiùs quoque deducendum est.

Neque dicat quis mutationes, quæ in partibus Mundi fiunt, non præcipuarū esse partium, vt Solis, Lunæ, Terræ, aliarū; sed minorū solummodò, quæ sunt dūtaxat particulæ, ex quibus illæ præcipuæ constant. Quippe id conuicere debet, si præcipuæ partes ex partibus constant mutationibus obnoxias, esse & ipsas totas mutationi obnoxias; ac nisi crebrò occurrat causæ aded validæ, vt illas immutet, nihil obstare nihilominùs, quin tales aliquādo occurrant; vti & inter ipsas minores quædam diu præstant incolomes, quæ temporis tamen progressu mutationis causas inueniūt.

Deinde, cum rerū historiæ omniū antiquissimæ, bello Thebano, Troianoque superiores haudquaquā sint; quorsum id. quæso, nisi quia Mundus admodum vetustus non est, tantum abest, vt sit æternus? nam si æternus quidem, cur non Poëtæ quoque alij, alias, aliasque res cecinerunt? quoniam tot Virorum illustrium toties cecidere tot gesta? cur nusquam florent infra æternæ famæ monumenta?

Pari ratione, cum omneis Arteis recēs adinuentas habeamus quādo inuentores omniū nō nesciūtur (nam & quod in dies multæ excolatur, incrementumque accipiāt, nimisquā manifestum est) quorsum id quoque, nisi quia Mundus non potest valde pridem cœpisse? neque enim potuisset Mundus tandiu carere Artibus, quæ tantæ ad vitam sunt utilitatis.

Quòd si fortè credis paria monumenta,

pareis que Arteis antehac fuisse, quæ magnis quibusdam incendiis, diluviis, Terræ-motibus, vnâ cum ipsis vrbibus, gentibusque euersis perierint: an-non fatearis necesse est, futurum quoque aliquando Terrarum, Cælique exitium; vti & contigisset, si illis casibus grauior aliqua causa incubuisset? quippe & nos ipsi non alia de causa mortaleis reputamus nos, quàm quia deprehendimus nos iisdem morbis ægrescere, ac illos, quos vidimus mori.

Habuit ergo Mundus initium; neque, vt constare ex his potest, vetustatis est valde magnæ. Quandoquidem autem cœperit, videtur omninò à Verna anni tempestate cœpisse. Nempe, cum tunc omnia primùm germinârunt, floruerint, fœtus conceperint; & ipsa Mundi nouitas temperiem caloris, frigorisque exegerit (scilicet fouendis nouis fœtibus) priusquàm deinceps in alterum extremorum deflecteretur.

CAPVT III.

De causa Mundi.

AD succedens caput quod spectat, eximendum imprimis est à sollicitudine, ac labore Mundi extruendi diuinum Numen: neque enim esse potest à causa beata simul, ac immortalis, quæ ipsum fabricauerit.

Quibus-nam certè oculis intueri Plato potuit fabricam illam operis tanti; quâ constructi à Deo, atque ædificari Mundum facit? quæ molitio? quæ ferramenta? qui vectes? quæ machinæ? qui ministri tanti muneris fuerunt? Quemadmodum autem obedire, & parere voluntati Architecsti Aër, Ignis, Aqua, Terra potuerunt? vnde verò ortæ illæ quinque formæ, ex quibus reliquæ formantur, aptè cadentes ad Animum efficiendum, pariendosque Sensus? longum est iterare omnia, quæ talia sunt, vt optata magis, quàm inuenta videantur.

Sed & is, quem perhibet, Deus, aut non fuit priore illo æuo, quo corpora siue immota erant, siue nullo ordine ciebantur; aut tum dormiuit; vel vigilauit, neutrumve istorum. Primum admitti non potest, siquidem Deus æternus est. Neque secundum: quippe, si ab æterno dormiuit, mortuus ergo fuit; quoniam æternus somnus mors est. Sed ne capax quidem somni Deus est; magno enim interuallo diuisa sunt immortalitas Dei, & res vicina morti. Quòd si vigilauit; aut aliquid ipsi ad felicitatem defuit, aut perfectè beatus fuit. At prius non sineret eum esse felicem; non est enim felix, cui aliquid ad felicitatem deest, posterius verò absurdum est, quoniam cui nihil deest, inanis illi rerum molitio.

Quid ergo erat, vt hoc inculcem, quòd concupisceret Deus Mundum Signis, & Luminibus, tanquam ædilis ornare? si vt Deus melius habitaret; antea videlicet tempore infinito in tenebris, tanquam in gurgustio ha-

bitauerat? pòst autem, varietatène eum delectari putamus, quâ Cælum, & Terras exornatas videmus? quæ ista potest esse oblectatio Deo, quæ si esset, non eâ tandiu carere potuisset?

An dicet quis hominum causâ fuisse hæc à Deo constituta? verumtamen Sapientumnet propter paucos ergo tanta est facta rerum molitio? An stultorum? at primùm, causa non fuit, quòd de improbis bene mereretur. Deinde, quid est assequutus, cum omnes stulti sint sine dubio miserissimi, maximè quòd stulti sunt? Miserius enim stultitiâ quid possumus dicere? deinde, quòd tam multa sunt incommoda in vita, vt ea Sapientes commodorum compensatione leniant, stulti nec vitare venientia possint, nec ferre præsentia.

An & Mundum fecit, & in Mundo Homines, vt ab hominibus coleretur? at quid Deo cultus hominum confert, beato, & nullâ re indigenti? Vel, si tantum honoris homini habuit, vt ipsius causa Mundum fabricaret, vt instrueret eum sapientiâ, vt Dominum videntium faceret, eumque diligeret, tanquam filium; cur mortalem, fragilèmq; constituit? cur omnibus malis, quem diligebat, obiecit? cum oporteret & beatum esse hominem, tanquam coniunctum & proximum Deo; & perpetuum, sicut est ipse, ad quem colendum, & contemplandum figuratus est.

Hiscè ergo de causis dicendum est potiùs effectum esse Mundum Naturâ, seu maiori, ac vt aliquis Physicorum dixit, Fortunâ.

Naturâ, inquam, quatenus ea natura est Atomorum per illam Vniuersi, seu Naturæ rerum immensitatem discurrentium, vt sibi inuicem magnâ quadam copiâ occurrentes, apprehendere se, irretirèq; & implectere mutuo possint; ac sese variè commiscentes, primùm quoddam veluti Chaos, & in vorticis modum glomerari; ac deinde post multas conuolutiones, euolutiones, factisque molitionibus, & quasi tentamentis variis, (omnigenos videlicet motus, coetusque experiundo) in eam tandem formam coire, qualem Mundus hic exhibet.

Fortunâ verò, quòd Atomis non consilio aliquo, sed prout fors obtigerit, concurrant, cohærescant, coaptentur; aded vt Fortuna proinde, quemadmodum dictum iam est, non idè sit causa per se aliqua, quæ Atomos temperet, & ad talem effectum disponat; sed quòd Atomis sint ipsa Fortuna, quatenus nullâ præmeditatione sibi inuicem occurrentes, sese complectuntur, & tale concretum, prout obtingit, faciunt.

Error hic totus cum locis aliis repressis habetur, tum speciatim cum differitur, de Authore Mundi in Sectione prima Physicæ libro quarto, capite quinto.

CAPVT IV.

De exortu Mundi.

VERVM vt rem paulò specialius deducam, & ad aliud caput interim accedam, videtur

videtur Mundus in hanc figuram circumtor-natus, conformatusque huiusmodi quadam, sine follibus, & incudibus, ratione produsse.

Imprimis, cum Atomi motu inconsulto, ac fortuito essent, & continuò simul, celerissimeque cicerentur, ubi in hunc immensitatis locum, in quo iam est Mundus, occurrunt concurrere, seseque apprehendere, coaceruatæ simul fuere in vnam rudem; indigestamque molem, in qua magnæ paruis, rotundæ angulosis, læues hamatis, aliæ aliis commistæ fuerint.

Deinde, in confuso hoc coctu, eæ, quæ maiores, grauiissimæque omnium erant, cœpere sensim subsidere; & quæcumque fuerunt exiles, rotundæ, parvæ, lubricæ, illæ in ipso earum concursu, cœpere exprimi, & in sublime ferri. Prorsus vt in turbida aqua, donec quiescit, inclaréscentque, partes terræ deorsum subsidunt, aquæ sursum quasi eliduntur. Postquam verò impellens, elidensque vis, quæ sursum agebat, elanguit, neque ictus amplius in altum euegit, ipsæque interim Atomi elisæ, regredi deorsum, prohibita ab aliis sunt; tum agiliores ad oras vsque circum extremas auolârunt, tum aliæ & ab ipsis reflexæ, & ab aliis ponè instantibus repressæ; facta est mutua quædam implexio, quæ Cælum generauerit.

Quæ Atomi autem & eiusdem naturæ fuerunt (cum, vt dictum est, variæ fuerint) & aceruatim, dum in sublime compellerentur, circumvolatæ; eæ perfecerunt, Solis ac Lunæ, Astrorumque aliorum naturam. Huiusmodi autem fuerunt potissimum Ignificæ; nam quæ ab ipsis relictæ sunt, neque tam altum emergere potuerunt, illæ Aëris naturam creantur.

Tandem ex iis, quæ subsederunt, ipsa Terra genita est. Et cum multum adhuc in Terra superesset materiæ, eaque verberibus Ventorum, aurisque ex Astris spirantibus condensaretur; quæcumque eius figuratio ex particulis minutis constabat, expressa est, humidamque genuit naturam. Isthæc, cum esset fluida, in caua, & ad excipiendum, continendumque idonea loca defluxit; aut ipsa per se Aqua consistens, idonea loca excauit. Præcipuæ ergo Mundi partes genitæ fuere in hunc modum.

De minis præcipuis, ac veluti partium particulis vt quidpiam addam: videntur in prima illa commistione effecta fuisse generabiliûm, corruptibiliûmque rerum varia semina, ex quibus res variæ & conformatæ tum fuerint, & deinceps magna ex parte propagari etiam potuerint.

Et Saxa quidem, ac Metalla, cæteraque Fossilia, intra ipsummet Terræ corpus, tum, cum ipsa formata est, idè concreari potuerunt, quòd massa foret heterogenea, seu ex Atomis, ac seminibus diuersæ naturæ constare. Et quod ipsæ Saxorum moles ad vsque superficiem diuersimodè extuberarent; idè creati exinde Montes, vti & quæ Conualles, ac Planities non potuere ipsis non intercipi.

Subinde verò circum monteis, colleisque, *Gassendi alia Philosophica.*

& in vallibus, ac per arua, Herbæ, Virgulta, Arbores, eo proximè modo, quo circa Volucrum, & Quadrupedum corpora, ac membra, plumæ, pili; setæ nascuntur.

Verum ad ipsa quidem Animalia quod attinet, par est ipsam Terram nouum genitale semen retinentem, quosdam ex se folliculos in quorundam quasi vterorum similitudinem protulisse, eosque, cum maturuissent, naturâ cogentè ruptos, Animalia tenera profudisse: deinde Terram ipsam humore quodam, qui esset lacti similis, exuberasse, eoque alimento animanteis esse nutritas.

Nutritas, inquam, eas animanteis, quæ ita fuerunt conformatæ, vt parteis omneis nutritioni, vsibusque aliis necessarias haberint. Nam, vt dum Nilus agròs deseruit, & Terra cœpit ardore Solis exarescere, cultores varia Animalia versis glebis inueniunt, partim inchoata, partim imperfecta, & trunca; ac ita quidem, vt in eodem altera pars uiuat, altera rudis terra sit: sic par est inter prima illa Telluris quasi tentamenta, præter Animalia perfecte formata, enata fuisse aliqua, orba manuuum, orba pedum, orba oris, orba aliarum partium; sine quibus non licuit aut alimētum sumere, aut diu ætatem producere, aut genus suum propagare.

Quod de aliis autem Animalibus dico, idem & de Homine ipso dictum volo intelligi. Videlicet folliculos, vteròsue aliquos radicibus Terræ coherentibus, & à Sole concalesfactos primùm increuisse, & infantibus ex se editis ingenitum lactis humorem naturâ ministrante præbuisse; quos ita educatos, & adultos genus Hominum propagasse.

Duo quædam addo: Vñum, haudquaquam esse probandum, quòd aliqui aiunt fuisse tunc enatos, ac viguisse Centauros, Scyllas, Chimæras, aliæque monstra ex diuersis generum partibus constantia. Quæ enim ratione potuerunt in Centauro, exempli gratiâ, hominis, & equi membra coherere; cum tercio quidem ætatis anno, vix puero adhuc ablactato, equus iam floreat, & dum equus iam præ senio languescit, homo florecente iuuentute sit?

Alterum, vt Tellure noua, & seminibus pluribus, vegetioribusque, plura, ac maiora, quàm nunc creata fuere Animalia, & in ipsis Homines quoque; adè vt illud hominum genus fuerit in aruis durius, ranquam ex ossibus, neruisque & maioribus, & solidioribus compactum, sic destitisse demùm Terram, tanquam seminibus exhaustis, & quasi mulierem spatio vetusto defessam, talia Animalia sponte parere; & exinde fieri, vt iam nusquam sponte erumpant homines; sed & ipsi, & perfectiora; maioræque alia Animalia propagatione sola orientur.

Fabula hac tota, quæ prodierit Mundus, refutata habetur Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo, cum specialiter disseritur de exortu Mundi; tum præter memoratam de Mundi Authore; illa quæ est de usu Partium in Animalibus, Sectione tertia, Membrò posteriori, libro secundo, capite tertio.

CAPVT V.

De obeunte suas vices Mundo.

SEQVITVR quæstio, an per se, an alicuius Numinis prouidentia regatur Mundus.

Itaque existimare imprimis non oportet aut morum Cæli, aut Æstiuam, Hybernâque Solis conuersionem, aut Solis, Lunæque defectum, aut ortum, occasumve Astrorum, aut alia huiuscemodi ideò fieri, quòd sit Præfectus aliquis, qui sic disponat, disposueritve, ac simul beatitudinem, immortalitatemque possideat. Non enim cum fœlicitate congruunt negotia, sollicitudines, iræ, gratiæ; sed hæc præ imbecillitate, metu, opisque externæ indigentia contingunt.

Neque oportet rursus, cum id muneris & molestum sit, & à felici statu abhorrens, existimare eam naturam, quæ fœlicitatem est nata, eiusmodi esse, vt sciens, ac volens hæc Animi commotiones, siue perturbaciones subeat; sed tueri potius respectu illius venerationem omnimodam, ac orationis genere vt eas suggerente cogitationes, ex quibus nullæ venerationi contrariæ opinioniones nascantur.

Quare opinandum est potius, tum cum Mundus procreatus est, factos fuisse eos circumplexus circumuoluentium se Atomorum, vt creatis exinde corporibus Cælestibus, nata in ipsis fuerit hæc necessitas, quæ tali modo mouerentur, & circuitus tales obirent; ac pari modo cætera omnia vices suas agerent, pro cœpto semel rerum cursu.

Cur verò hoc potius non sit opinandum? nam siue Deus ipse est Mundus, vt aliqui existimant; quid potest esse minùs quietum, quàm nullo puncto temporis intermisso, versari circum axem Cæli admirabili celeritate? nisi quietum autem, nihil breatum est. Siue in ipso Mundo Deus inest aliquis, qui regat, qui gubernet, qui cursus Astrorum, mutationes temporum, rerum vicissitudines, ordinisque conseruet; qui omnibus in locis, omni tempore præstò sit; & quanta singulorum rerum varietas, seu innumerabilitas potius est; in totidem distrahatur curas; dando scilicet operam, vt hoc, non alio modo fiant; nã ille negotiis, vt antè obiiciebam, molestis, operosisque est implicatus.

Quid quòd, tametsi vel supponatur solùm non curari à Deo res; contingere non secus omnia, ac si nulla esset Prouidentia, deprehenderetur? quippe nonnulla quidem bene; verùm plæraquò, etiam malè, & secus, quàm deberent, eueniunt. Nam, vt omittam cætera; nonne, si ipse Iupiter fulminat, fulminare regit, deberet saltem parcere Templis, saltem non facere occasionem, qua dubitetur, annon id casu, potiusquàm Diuino cõsilio eueniat? scilicet: quasi omnibus rebus cursum tenere pergentibus, vicesque suas obeun-

tibus, prout fuerit ab initio cœptum.

Certè, hoc quoque maximè valet, quatenus specialem Hominum respectu asserunt Prouidentiam. Nam, vt præteream, quod iam dixi, non posse beatam, immortalèque Naturam vllâ teneri irâ, aut gratiâ; fac hominum res à Deo non curari, qui se illæ secus habituræ sunt? Par in illis, aut etiam maior, quàm in cæteris Animalibus imbecillitas: paria incommoda; par malorum seges. Seruantur eorum aliqui, conceptis votis, ex naufragio: quam multi votis conceptis pereunt? multi Liberos precati obtinent: quam multi frustra, vt obtineant, precantur?

Sed, ne longum faciam; cur, si curæ Deo res humanæ sunt, & bonis malè, & malis est bene? mouet me sanè, quòd video bonis aduersa semper contingere, paupertatem, labores, exsilia, carorum amissiones: malos contra beatos esse, augeri potentiâ, honore affici. Quòd innocentiam minùs tutam, scelera impunè committi; quòd sine delectu morum; sine ordine, ac discrimine annorum seruire mortem; sed alios ad senectutem peruenire, alios infanteis rapi, alios iam robustos interire; alios in primo adolescentiæ flore, immaturis funeribus exstingui: in bellis potius meliores & vinci, & petire. Maximè autem commouet, homines imprimis religiosos grauioribus malis affici; iis autem, qui aut Deos omninò negligunt, aut non piè colunt, vel minora incommoda euenire, vel nulla.

Quin etiam mihi videor non malè hac ratione argumentari. Aut Deus vult tollere mala, & non potest; aut potest, & non vult; aut neque vult, neque potest; aut & vult, & potest. Si vult, & non potest, imbecillis est, ideòque non Deus. Si potest, & non vult, inuidus: quod æquè alienum à Deo. Si neque vult, neque potest; & inuidus, & imbecillis est, ideòque neque Deus. Si vult, & potest, quod solum Deo conuenit; vnde ergo mala? aut cur illa non tollit?

Impietas hæc tota oppugnata est cum asserimus esse Deum Rectorem Mundi in Sectione prima Physices, libro quarto, capite sexto, itèmq; cum regere Deum speciali cura Humanum genus diximus ibidem capite septimo.

CAPVT VI.

Obiter de Geniis, seu Dæmonibus.

PERINDE est porrò, seu Deus res curet seipso, vt aliqui volunt; seu, vt contendunt alij, per Administros, quos Genios, ac Dæmonas passim appellant. Quippe & res non secus contingant, ac si administri huiuscemodi esse nulli supponerentur; & vt concedantur esse aliqui, non possunt ij sanè, quales fingunt, esse; humanâ videlicet formâ, & voce, quæ ad nos pertingat. Vt taceam, cum

cùm plerumque mali, & vitiosi esse dicantur, non posse eos proinde felicis, longævósque esse; quòd prauitati comes adsit & cæcitas multa, & pronus ad ea, quæ interimunt, lapsus.

Quàm optandum foret, vt aliqui essent, qui nostri curam gererent; vt quæ defunt prudentiæ nostræ, nostrisque viribus, supplerent! quàm speciatim optandum iis, qui sunt in bello sanctissimorum, honestissimorumque facinorum duces; vt non solum armis, equis, nauibus; sed ipsorum quoque Deorum auxilio possent fidere.

Ac nonnulli quidem interdum apparere quibusdam dicuntur: sed quid-ni ij, qui Genios sibi apparere commemorant, aut mentiuntur, & fingunt; aut melancholici sunt, talesque, vt ærumnosum corpus ipsis tum suspendat, tum ad extraordinaria deflectat imaginationem? notum est certè nihil esse imaginatione comparatius ad mouendum, transformandumque (tamen in re nihil subsit) in omnem speciem. Quippe, quòd facta Menti impressio similis sit illi, quæ in cera fit, quòdque humanæ Menti habenti in se, quod fingit, & quod fingitur, ea insit vis, vt sumpta ex rebus visis, auditivæ occasione quapiam vel leuissima, speciem ex seipsa facillimè variet, atque transfiguret: vt manifestum quidem faciunt, quæ per somnum fiunt, infomniorum commutationes, tanquam ex quibus deprehendatur imaginatrix facultas varietatem omnigenam affectuum, visorumque subire. Vt proinde mirum non sit, si vbi facultas est læsa, Dæmones, aut alia, de quibus quidpiam quocumque modo præconceperint, videre videantur.

Solent insuper argumento ad stabilendum vt Prouidentiam, ita exstantiam Dæmonum, obtendere Diuinationem: sed piget humanæ imbecillitatis, quando & ex somniis Diuinationem repetit; quasi nempe Deus per grabatos incedens stertentis admoneat visis tortuosis, quid sit venturum: & ex omni portentorum, ostentorumque genere; quasi nisi Deum commiscuerimus, non modò cum Sole, cum Luna, cum variis Animalibus, sed cum omni etiam ære, ac lapide, non habeamus satis idoneum euentum huiusmodi opificem, Fortunam, & Casum?

Verùm, vt de solis Oraculis dicam; cum possit tot modis conuinci esse illa meras Vatum imposturas; tum vel ex eo sanè subodorari in promptu est, quòd versibus vtantur malis, quique sint plerumque principio trunci, medio elumbes, sine claudicantes: quod sanè non contingeret, si funderentur diuinitus; quando à Deo nihil, nisi bene, decentè fieri par est.

Et memini quidem, cum Sami adolescerem, solitum iactari Oraculum illud, quo ferebant Polycratem Insulæ tyrannum Pythia, & Delia celebrantem, misisse simul Delum, sciscitatum Apollinem, num, quæ spectarent ad Sacrificium, ad præfinitum tempus offerret: ac respondisse Pythiam, *Hæc tibi Pythia, & Delia sunt*: addentes in-

de significatum, ea illi extrema futura: siquidem ipsum non multò post rolli è medio contigit: verùm qui potuit responso illo significari ea Sacrificia fore extrema; potius quàm media: nisi quòd vulgè auidi nimis auticularum homines sunt?

Quid hæc improbandum, quidque tolerandum, deducitur fusè cum ageremus de Diuinatione in Ethica, libro tertio, capite quarto.

CAPVT VII.

De Fine, seu Interitu Mundi.

NAM esse Mundum interiturum, finemque habiturum, ex eo dependet, quòd genitus sit, exortumque habuerit. Siquidem necesse est omnia, vt cernuntur, ita discerni, inque ea dissolui, ex quibus coaluerint: illa quidem id perpeffa ab istiusmodi, ista ab illiusmodi causis: sed omnia alicunde, & aliquando tamen. Quò magis profectò mirari par est, esse aliquos, qui non modò natum introducentes Mundum, sed etiam manu penè factum; edicant ipsum sempiternum. Quæ esse enim potest, vt supra arguebam, coagmentatio non dissolubilis? aut quid est, cuius principium aliud sit, nihil sit extremum?

Videtur sanè esse Mundus, Animalis, aut Plantæ instar, quemadmodum genitus, ita corruptioni obnoxius: tum quia non secus ac illa, ex Atomis constat, quæ propter motum intestinum, quo indelinerentur, moliri denique exsolutionem possunt; tum quia; vt illis, ita & Mundo accidere potest extrinsecus causa, quæ ipsi exitium afferat: maximèque cum notum sit, vnamquamque rem vnâ viâ natam, denasce posse compluribus: tum quia; vt in illis tres ætates sunt, Adolescentia, Vigor, & Senium; ita Mundus primùm quodammodo increuerit (quatenus etiam post genitale tempus accessere extrinsecus ex Vniuerso Atomis, quæ per ipsa Mundi quasi spiracula subierint, & ex quibus Cælum, Sidera, Aër, Mare, Terra, alia adacta fuerint, congruis videlicet ad cõgrua sese accommodantibus) deinde verò, quia crescendū debuit aliquis esse finis; in perfecto quodam quasi statu constiterit: ac iam demùm occæperit ita quasi fatiscere, vt agnosci omninò possit ad extremam vergere ætatem.

Confirmatur autem imprimis, ex eo quòd, vt videre licet temporis progressu turres ruere, saxa putrescere, delubra, & simulacra fatisci, vnde & denique exfoluuntur: ita videamus Mundi partem sensim deteri, ac deminui. Terræ pars multa abicit in auras (ne aliquid dicam de maioribus illis concussionibus, quibus metus incutitur, ne quando tota corruat, & subtrahat pedibus, quasi in barathrum feratur) Aqua partim quoque in auras halatur, partim per terras sic diditur, vt non omnis sit refluxura: Aër continuò immutatur, rebus quidem multis in ipsum excedentibus, sed & multis quoque ex ipso recreatis: Ignis

demum non modò noster, sed etiam Side-
reus, ut qui est in Sole, sensim deperit, abic-
ctu, & emissione lucis; quocirca neque est
cur rearis debere hæc Mundi corpora mane-
re æterna.

Deinde, ex eo, quòd videmus esse inter
ipsa Mundi corpora continentem pugnam,
ob quam interdum quidem Incendia, inter-
dum verò & Diluua, quasi æquis viribus
contingunt. At quemadmodum in Palæstra,
ita necesse est, ut in Mundo contrariorum
alterum denique præualeat, omniæque pes-
fundet. Si quis autem quærat, utrùm duorum
ratione verisimili sit præualiturum: respon-
deri potest illud esse ignem, tanquam actuo-
siorem, & à Sole præsertim, Cælitusque sup-
peditatum: aded ut superantior euasurus de-
nique sit, ac sit Mundus proinde conflagra-
tione periturus.

Postremò ex eo, quòd nihil indissolubile
sit, nisi quod sit aut solidum, quemadmo-
dum Atomus; aut intactile, ut Inane; aut
nihil habens extrà, vnde aut dissoluens causa
adueniat, aut quòd ipsum possit excedere, ut
Vniuersum; Mundus autem, neque solidum
quid sit, propter Inane intermixtum; neque
etiam intactile quid, propter naturam cor-
poream; neque denique nihil extra habens,
ob sui extremum; quòd sit; ut & clades contin-
gere extrinsecus, à corporibus, nempe incur-
rentibus, & confringentibus valeat, & siue ea
extrinsecus, siue intrinsecus accidat, habeat,
quòd dissolui, & effundi queat.

Quod addo quidem, quia potest Mundus
non conflagratione dumtaxat, aut, si velis,
etiam inundatione perire; sed modis quo-
que pluribus, quos inter ille præcipuus est,
ut quemadmodum Animal, quicum iam il-
lum comparauit, ipsa Animæ compagine so-
luta, in varias partes soluitur, quæ & ipsæ
tandem planè exsoluantur; & vel dissipen-
tur, abeantque in auras, ac minutissimos
pulueres; vel inferuiant etiam ad procrean-
dum alia Animalia; ita ipsis Mundi quasi
mœnibus fatiscantibus, dantibusque ruinam,
frusta illius varia subinde soluantur, ac abeant
tandem in Atomos, quæ libertatem Inanis
nactæ & coëffundantur, & repetant motus
primigenios, & vel longum, diuque procur-
rant, vel breui aut in Mundos alios incidant,
aut cum Atomis aliis concurrentes in gi-
gnendos novos Mundos coalescant.

Tametsi certè, ut Animal potest ab Ani-
mæ excessu aut ocyus, aut tardiùs omnimo-
dè exsolui, ita vtrumvis possit ipsi Mundo
contingere; attamen probabilius est, fore,
ut puncto temporis nihil reliquiarum exstet
præter Atomos, ac spatium desertum, quòd
quacumque ex parte lethi quasi ianua aperta
priùs fuerit, illac omnis materiæ turba sese
foràs data sit.

Quod dixi autem vergere ad extremam
ætatem Mundum, id vel ex eo fidem ducit,
quòd effœta Tellus, ut iam quoque attinge-
ram, vix parua creet Animalia, quæ edidit
olim ingentia; quodque vix plurimo labore
fruges, fructusque suppeditet, quæ sponte
initio vberim effudit. Vnde & frequentes

sunt querimonie laudantium sæcula priora,
accusantium præsentia; cum non videant
hanc esse rerum sortem, ut omnia paulatim
tabescant, & spatio ætatis vetusto defessa,
veluti in scopulum tendant. Vtinam modò
ratio potius, quàm res ipsa persuadeat, fore
ut paruo in tempore conquassari omnia cer-
namus.

*Si quidpiam hoc loco improbandum interseri-
tur, id improbatum habes cum de Mundi interi-
tu ageremus in Physica, Sectione prima, libro
primo, capite septimo.*

CAPVT VIII.

De infinitis Mundi.

PORRO, quod demum requiritur, sint-
ne præter hunc alij, & non modò plu-
res, sed etiam infiniti Mundi; videtur omni-
nò dicendum dari numero infinitos. Quip-
pe Atomus, cum sint infinitæ, ut demonstra-
tum iam antè est, per infinitatem spatorum
feruntur, ac alibi aliæ, proculque ab hoc variè
inuicem concurrentes coalescere in fabrefa-
ctionem Mundorum infinitorum possunt.
Atomus siquidem ad hoc comparatæ, ut ex
ipsis Mundus constare, efficere valeat, absumi
non possunt, cum sint infinitæ, neque in
vnum, neque in aliquot, qui definito nume-
ro sint; & neque in quotcumque vniusmo-
di, neque in quotcumque inter se diuersos.
Quare & nihil obstat, quòd minùs sit talis
Mundorum infinitudo.

Sanè verò tam est absurdum in Vniuerso
infinito vnum Mundum fieri, quàm in ma-
gno agro grantis plurimis confito vnam spi-
cam nasci. Nempe, ut in agro causæ pluri-
mæ, ipsa nimirum semina simul cum loco in
promptu sunt; sic in Vniuerso, præter ipsum
locum, non modò causæ plurimæ, verum
infinitæ etiam suppetunt; ipsæ scilicet Ato-
mi, perinde ac illæ, ex quibus hic Mundus
coaluit, coëundi capaces.

Accedit, quòd nullam videamus rerum
generabilium ita esse vnam, ut non eodem
sub genere multa consimilia obtineat (sic
enim homines, sic feræ, sic volucres, sic pi-
sces singulatim sub suis quibusque generi-
bus multiplicantur) quare & cum non modò
Sol, Luna, Terra, Mare, & partes Mundi cæ-
teræ fuerint genitæ, sed ipse etiam totus ex
iis constans Mundus; fatendum est prorsus
& illas, & hunc non singulareis esse, sed
plureis, & numero quidem, ob iam dictas
causas, innumero, atque infinito.

Cum nihil verò sit, quod repugnet Mun-
dos alios partim simileis, partim dissimileis
isti nostro esse: nam & possunt esse æquales,
possunt maiores, possunt minores; possunt,
qui habeant eandem, eodemve ordine sitas
partes; possunt, qui habeant alias, aliove si-
tas ordine; possunt, qui sint eadem præditi
figura, possunt, qui præditi diuersa (quippe
non possunt quidem esse figurarum omnige-
narum; ut dictum antè est, Atomus, cum
definiti

definiti sint ambitus, non posse infinitis modis figurari: sed possunt tamen innumerarum; ut globosa, ouata, pyramidalis, &c.) cum id inquam nihil repugnet, hæ tamen omnes diuersitates sunt dumtaxat quædam quasi conditiones, quæ communem Mundi qualitatem, ac rationem variant.

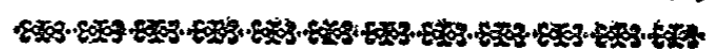
Videtur autem quilibet aliorum Mundorum, velturi & iste, & omnis alia concretio, quæ in immenso Inani sit, & simile quidpiam cum iis, quæ passim obseruamus, habet, per proprios quosdam Atomorum quasi vortices, conuolutionesve seorsim procreari; atque id quidem siue in Intermundio (ita vocamus, iuxta ante-dicta, interuallum inter duos aut plures Mundos non multum distitos comprehensum) siue in loco multivacuo (seu in quo versantibus licet corporibus, corpusculisve, plurimum tamen spatorum vacuorum intercipitur) siue denique in magno immittoque, & puro Inani; tamen non, ut aliqui huiusmodi Inane assumentes, describunt.

Nimirum, secus ac fit ab illis, intelligendum est confluere, nisi ex infinito, at saltem ex vno, pluribusve siue Mundis, siue Intermundiis, idonea quædam semina, hoc est, congeriem quandam congruam Atomorum, corpusculorumve, quæ sensim heic illic mutuò coaddantur, varièque formentur, & locum etiam variè, prout contigerit, commutent; ac insuper extrinsecus accrementa quædam quasi irrigua accipiant, quovsque constans ex omnibus concrementsis specialibus moles perficiatur, stabilimentumque obtineat, quantum quidem ferre ipsius quasi fundamenta substrata valuerint.

Alioquin certè quo in Inani generari Mundum contingit, non sufficit acruum fieri, conuoluique, & incrementum, quantum in aliud incurrit, accipere, eo modo, quo acruus niuis, dum supra niuem voluitur, iuxta opinionem, quod sic fieri ex necessitate oporteat, ut Physicorum appellatorum ait aliquis: siquidem id pugnat cum iis, quæ apparent. Neque enim acruus, cuius intimus quasi nucleus solidus sit, & extima etiam quasi crusta solida, aut conuolui potest, aut incrementum accipere, si interstitium nucleum inter crustamque interceptum sit fluxum; quale in Mundo esse contingit.

Quod superest, esse alios quoque Mundos, quia geniti sint, corruptioni obnoxios, manifestius est, quam ut dici debeat. Nam & quod alij ocyus, alij segnius, alij ab his, alij ab illis dissolui causis valeant, res pertinet ad singularem vniuscuiusque diuersitatem.

Perperam asseri ab Epicuro infinitos Mundos, ostensum habetur Sectione prima Physices, libro primo, capite secundo.



SECTIO TERTIA.

De Rebus Humilibus, seu Terrenis.

VERVM, ut missis cæteris, de hoc nostro Mundo specialiùs dicamus; age, cum omnia, quæ in eo sunt, aut Terræ ambitu contineantur, elatiore Humo non sint; aut sint in Sublime, hoc est, supra Humi, Terræ superficiem elata; ac ideo possint generatim in res Humileis, Terrenasve; & Sublimeis, siue Cælestis, arque Aëreas diuidi: Age, inquam, sermonem primùm de prioribus instituamus, & ex eo quidem præsertim, quod ut nobis propiora sunt, magisque familiaria, ita possint fieri quasi argumenta, ex quibus conicere de posterioribus, quæ remotiora à nobis, minusque perspecta sunt, liceat.

Videtur autem esse imprimis ipsum Terræ corpus generatim spectandum; ac subinde Aqua pars massæ insignis, Terræque ipsi variè, partim ad superficiem, partim etiam intus commista; & postea quæ minora sunt, ac passim tota massa visuntur corpora, partim Inanima, ut sunt Mineralia, Lapides, ac Plantæ; partim animata, quæ & dici Animalia, seu Animanteis moris est.

CAPVT PRIMVM.

De Terra in medio Mundi consistente.

P R I M V M itaque circa ipsam Terram, diximus iam antè quemadmodum fuerit cum reliquis Mundi partibus formata. Sanè verò nihil fuit necesse formari eam priùs extra Mundi ambitum, ac ita formatam recipi in Mundum; cum satis fuerit comprehendi in Mundana massa talia semina, ex quibus vnà cum reliquis Mundi partibus gigneretur: eo modo, quo nihil fuit necesse ipsa Animalia exterius, seu ex ipsa rerum infinitate priùs secerni, ibique formari, vti in hanc Mundum iam perfecta deducerentur; neque item è Cælo, tanquam illic priùs elaborari debuerint, delabi in Terram; cum ostendere nemo valeat, cur comprehendi illic potuerint eiusmodi semina, ex quibus Animalia, Plantæ, & quæ cætera videre licet, constituerentur; non potuerint verò comprehendi heic; ac pari modo suppetere vnde illa & gigni, & nutriti possent.

Diximus verò etiam Terram, cum Cælum, aliæque Sublimia sursùm veltuti auolarent, subsidisse in Mundi mediùm, ac ibi, ut in imo loco, remansisse. Addendum iam, non quemadmodum ipsa media est Mundi pars, in quam omnia pondera cadunt; ita dari in ipsa mediùm, seu, ut vocant, centrùm, versum quod omnia pondera dirigantur. Scilicet

cet

cer omnia pondera parallelis motibus cadunt, non in angulum verò connituntur; quòd si sicut in Vniuerso, ita & in Mundo regio vnica sursùm, è qua graua omnia adueniant; vnica deorsùm, in quam eadem tendant.

Quò sit, vt probandi non sint, qui dari Antipodas dicunt; homines nempe in auersa Terræ regione ita sitos, vt vestigia nobis opposita vrgeant, eo modo, quo videre licet simulacra hominum, aliarumve rerum inuersa aut consistere, aut procedere etiam subtus aquam. Quippe illi præter naturam, & conditionem rerum grauium, tueri conantur & homines, & alia corpora Terrena illeic posita, sursùm, seu versùs Terram niti; & tam non posse è Terra in loca Cæli inferiora recidere, quàm nostra hæc non possunt in Cælum sponte auolare. Vtcumque aliunde cohærenter suæ suppositioni dicant, esse Antipodibus diem, cum nobis est nox, & noctem cum nobis est dies.

Itaque, Terra quidem in orbem, circumve est conformata; sed tamen quasi discus, aut tympanum; non verò quasi sphaera, aut globus. Nempe hæc eius facies, quam nos incolimus, quæque habitari sola potest, lata est, seu plana, non verò globosa; ac talis, in quam omnia pondera rectà, seu ad normam ferantur, quemadmodum dictum iam est.

At verò, cum sic res se habeat, difficultas tamen non exigua est, qui fieri possit, vt consistat, neque deorsùm in quam regionem diximus lapsuros Antipodas, cadat. Verumtamen Terra non cadit, quoniam infidet aëri, tanquam ipsi congenea, neque ad eò ipsi oneri existens, vt Animalia infident, tanquam congenea, ipsi Terræ.

Nimirum facile est captu esse in aëre subiecto hanc Terræ sustentandæ vim; quod Terra, & Aër ab ipsa Mundi conformatione res congenæ sint, & cognatione quadam reuinctæ, tanquam eiusdem totius partes oneri sibi mutuo non sint; sed quasi omni grauitate, compressionéque deposita, mutuâ complexione teneantur; maximéque cum possit Terra ad superiorem hanc sui partem magis compacta, grauiusque esse, & sensim inferiùs magis laxa, minùsque grauis fieri; quovsq; tandem parte sui infimâ ad aëris suppositi naturam proximè accedat.

Propterea autem, dixi Terram non fuisse exteriùs formatam, extrinsecùsque illatam in Mundum; eo nempe casu pondere suo aërem illum premeret, quemadmodum minimum pondus nostris sentitur corporibus, si extrinsecùs imponatur; cum tamen nec caput, nec cætera membra sibi mutuo sint grauiâ, quòd congenæ sint, communique iure totius eiusdem corporis vinciantur.

Ac, ne incredibile sit, rem adeò tenuem, ac est aër, posse adeò crassam molem sustentare; cogita dumtaxat, quàm res sit tenuis Anima, Animalisve spiritus; & quàm tamen crassam, quàmque ponderosam molem corporis sustentet, ac regat; & vel eo quidem nomine solùm, quòd ipsi coniuncta, vniter-

que apta res sit; quemadmodum est aër ipsi Terræ.

Non est verò propterea reputandum Terram esse animatam, ac multò minùs Deam quandam; id enim iam antè refutatum est. Et Terra quidem varias frequenter animantibus parturit, at non, quòd ipsa sit animata, sed quòd continens varias Atomos, variave rerum semina, multa modis multis efferat in lucem, vnde animata formentur. Non desunt, qui aliunde Terram *magne Deum Matris, ac Berecynthia*, nomine colant. Verum, quòd Terra quidem donetur iis nominibus (si abuti quidem Diuinis ad res naturales designandas liceat) potest res videri tolerabilis; at non sanè, quòd Terræ quoque inesse Diuinitas credatur.

C A P V T II.

De Terra-motu; ac obiter de Aetnao Incendio.

INTERIM autem mirum videtur, qui fiat, vt Terram interdum commoueatur, concutiatur, tremat: verum hæc vna est earum rerum, quæ possunt omnino pluribus modis contingere; & supponendo quidem rem, de qua ambigendum non videtur, esse vbique Terram sui similem; ac subtrus, perinde ac supra, habere speluncas, lacunas, fluminisque voluontia, fluctus, saxa submersa, &c.

Nam potest Terram mouere Aqua, si parreis aliquas eluit, & abrasit, quibus excavatis desit posse sustineri, quod ferebatur integris; vel, si interiores lacunas, seu quoddam palustres, & iacenteis aquas, impellat flarus aliquis, & inde aut ictus Terram quatit, aut agitatio spiritus ipso motu crescens, & se incitans, ab imo in summum perferatur. Scilicet, vt vas constare non potest, nisi quæ commota in ipso est aqua, iactari intus desierit.

Potest & parte aliqua subito decedente Terra percuti, & inde motum capere: cum, & aliquæ eius partes quibusdam veluti columnis, ac pilis sustineri possint, quibus viatiatis, recedentibusque, tremat onus impositum. Quippe, cum videre etiam liceat totas ædeis, propter plaustrorum, fertatorumque cutruum agitationem successione tremiscere.

Potest quoque Terram mouere ipse spiritus: nempe, si aut Terra, cum in partibus sui interioribus, inferioribusque crebritate foraminum, rimarumque sit interstincta, à spiritu variè disperso, & in cauernosas eius cavitates incidente, concutiatur, ac tremat; eo modo, quo membra frigore subeunte, tremere, ac moueri inuita coguntur: aut, si supernè ingrediente, compellentéque deorsùm spiritu, Terra ab aëre subiecto vt crassiusculo, & aquoso (quippe sustentante) sursùm repellatur, & quasi subtercussa subfultet: Quòd contingit quidem rebus omnibus, quæ non modò in aliquid durum seu firmum (aut ita intensum,

intensum, vt pressum redeat) compelluntur: sed etiam in aliquid fluxum, si ad repellendum comparatum sit; vt cum intra aquam deprimitur lignum.

Potest demum vis spiritus, si concipiatur in ignem versa, & fulmini similis, cum magna strage obstantium ferri. Scilicet, vt ignis fulmineus intra nubem genitus tum ipsam perrumpit, tum aërem totum miro impetu concutit; sic commouere, perrumperéque, & concutere Terram potest, qui potest intra eius cauernas ex spiritu coaceruato, exagitatione generari ignis.

Cum nulla porro causa potior, quam petita ex spiritu, & hoc quidem modo postremo, videatur: tum aut ex eius dispersitione in crebra Terræ foramina Tremor dumtaxat gignitur; & (quasi per laxiorem Terram transpiratio sit) non sic terra perrumpitur, vt hiatus fiat, & vel subuerti aliquid, vel inclinari deprehendatur; aut ex illius aceruatione in cauernis maioribus, ea potest succussio, impulsioque consequi, vt Terram subuehat, diffindat, eosque hiatus aperiat, quibus etiam integræ vrbes, quemadmodum variis in locis sæpius contigit, absorbeantur.

Quod dico interea de vi spiritus, quæ in ignem versa Terram perrumpat, concutiátque, valere eò potest, vt intelligamus ex eadem esse causa eructationes ignium, quæ fieri crebro iisdem in locis, vt ad Ætnæ crateras, solent.

Nam totius quidem huiusmodi montis subcaua natura silicum. cauernis ita suffulcitur, vt spiritus in iis conclusus percalescat, & quæ hiatus supernè patent, accensus erumpat, latera exedat, percoquatque; vnde & cum flamma, fumoque, fauillas, & pumices vomat.

Quoque magis facere id possit, adest mare ad radices montis, quod aquas aduoluens, resorbensque ad littus, quovsque speluncæ montis protenduntur, aërem intrudat, propellatque, quo ceu follium flatu intendatur, foueatque incendium.

CAPVT III.

De Mari, Fluminibus, Fontibus, & de inundatione Nili.

QUOD ad aquas spectat, quæ in Terra sunt (nam de illis quidem, quæ in Sublimi creantur, & ex sublimi decidunt, erit posterius dicendi locus) mira est imprimis illa earum congeries, quam Mare vocamus; quippe præter mare internum, quod oras nostras alluit, est etiam externum, seu Oceanus, qui vniuersam Terram habitatam circumiens, ita creditur à plerisque fornicis Cæli suppositus, vt Sol & alia Sidera ex ipso orientur, ac in ipsum occidant; vt occurret quoque dicendum inferius.

Et certè, cum sit vastitas seu quasi immensitas Maris tanta; potest hæc haberi non postrema causa, quamobrem, ex tot flumi-

num ingressu non appareat augefcere: nimirum, omnia flumina ad tantam molem comparata vix guttæ instar sunt. Adde quòd aliunde Sol, qui radiis suis vesteis madentibus tam citò exsiccat, tametsi ex vnoquoque loco non multum humoris delibet; non potest nihilominus non ex tanto spatio detrahere multum. Vt præteream, quantum possint quoque venti, dum mare verrunt, absumere, qui vna sæpe nocte & vias resiccant, & lutum incrustant.

Quamquam præcipua videtur causa, quòd cum ipsa Terra sit raro, permeabilique corpore, & mari vndique alluatur; debeant aquæ, vt in Mare ex Terra prouolui, ita ex Mari in Terram subtermanare, vt iterum emergant, ac iterum fluant.

Neque verò debet facere negotium, quòd aqua Maris salsa sit, Aqua verò fontium, & fluminum dulcis; quoniam aqua ex mari terram peruadens, sic percolatur, vt corpuscula Salis exuat, illisque deinceps denudata redeat. Videlicet, cum Maris corpus sit ex sale, & aqua commistum, quia semina salis hamatiora sunt, aquæ verò læuigatiora; ideo ista quidem præterlabuntur facile; illa autem non possunt non irretiri, ac passim relinquere.

Interea patet exinde causa, quæ esse videtur præcipua perennitatis Fontium, Quippe potest quidem quæ illi scaturiunt, esse quædam aquæ vis ingens collecta, quæ ad fluendum superat; sed & ea videtur debere ex eo suffici, quòd aliunde quidpiam in ipsam continuè subterconfluat. Et quamuis subterfluentes illi quasi riuli conformari ex resperis variis per terram seminibus possint, debent tamen semina hæc suffici ex mari terras subingressio.

Adeò vt heinc fiat, quod iam dictum est; vt nimirum in fluenta primùm minora abeuntes, dum per conualleis coeuntes defluunt, in magnos tandem alueos coeant, creentque magna flumina, quæ Mare immensum assiduè renouent, integrantque.

Quoniam verò nullus est Fluuius, qui maiorem sui admirationem pariat, quam Nilus, quatenus quotannis per Æstatem exundat, Ægyptumque irriguam facit; ideo prætereundum non est, contingere id posse, quia reflantes versus Ægyptum per id tempus Etesiarum mare attollunt ad Nili ostia, & arenas quoque ad illa prouoluunt; adeò vt non possit Nilus non resistere, intumescereque, & elatior alueo in subiectam ipsi planitiem effundi.

Fortè etiam contingit; vt flantes ab Aquilone Etesiarum nubeis in Meridiem ultra Ægyptum conuehant, quæ vbi ad præaltos conuenerint monteis, ibi contrudantur, exprimentque pluuiam, qua Nilus increseat.

Quid, quòd contingere etiam potest, vt præcelsi Æthiopum montes iis onerentur niuibus, quæ tabificis Solis radiis in aquam liquecant, Nilique alueum compleant?

CAPVT IV.

De Aquarum quarundam
proprietasibus, & de
Glacie.

NT seligamus autem præterea quasdam Aquarum proprietates visas vulgò mirabiles, præmitto illam iam dictis affinem, quòd cum aqua Sal tum facile exsoluat, inque seipsam induat, quidam sint tamen dulces fontes, qui è medio mari scaturiant. Scilicet, perspicuum videtur id fieri, quòd aqua infernè, seu ex fundo maris profiliens, tantà emergat vehementia, vt marinam aquam dispellat, & neque ipsam, neque eius Sal commiscere secum patiatur.

Fons ille Epiri admirandus, supra quem sita stupa, tædæque igne protinùs concepto, flammescit. Sed nempe ex supposita terra tam multa caloris semina exspirantur, vt licet aquam peruadentia calefacere eam non valeant; egressa nihilominùs in libertatem aëris, & incurrentia in stupas, tædæque, seminibus igneis, quibus scatent quoque res huiusmodi, confocientur, ipsaque explicent in flammam; eo modo, quo vbi lychno recens extincto flammulam admoues, accendi ipsum vides, priusquam à flamma contingatur.

At, quid dicendum de illo fonte, qui esse ad Ammonis fanum dicitur, frigidus interdiu, & calidus noctu? Nimirum, quod terra, quæ circa hunc fontem, laxior licet cæteris terris, frigore tamen nocturno compressa, veluti elidat, siue exprimat, transmittatque in aquam, quæ continet multa ignis semina, vnde & aqua incalascit: calore verò diurno laxata, eadem semina veluti resorbeat, vnde & aqua frigida remaneat.

Quin fieri etiam potest, vt quæ aqua ex eisdem seminibus, propter aërem tempore nocturno frigidum repressis, efficitur calida, euadat deinceps frigida tempore diurno, radiis Solis ita aquam peruadentibus, vt liberum iis seminibus exitum in aërem faciant: Idque non secus, ac dum glacies iisdem radiis, penetrantibus, & rarefacientibus soluitur; quòd tamen effectus oppositi sint, ex eadem tamen causa esse possint, vt liquefactio ceræ, & induratio luti.

Eadem certè causa videtur proportione esse cum ea, ob quam aqua in Puteis calida per Hyemem, frigida per Æstatem est. Id quippe contingit, quia terra Æstate calore rarefcit, & quæ continet semina caloris, exhalat; vnde & quæ in illa est abdita aqua frigidior fit: Hyeme autem, frigore comprimitur, condensaturque; vnde & si quem continet calorem, exprimit in puteos.

Hæc interim me admonent, vt dicam de Glacie, ob quam aqua natiuæ suæ fluiditatis quasi oblita, solidescit, indurefcitque. Quo loco supponendum est, sola corpora, quæ ex partibus, siue corpusculis planarum superfi-

cierum coadunantur, posse solida fieri, quòd ob Inanis exclusionem partes optimè inter se cohæreant; cum si orbicularia aut orbicularibus adiungantur, aut planis intermiscantur, intercipiatur circum Inane, in quod ipsa euolui, & plana inclinari possint: vnde & mollities, & (nisi aliunde hami sint, qui retineant) fluxibilitas consequatur.

Itaque Glacies ipsa fit, aut dum exploduntur ex aqua orbicularia, & caloris efficientia corpuscula, coarctantur verò, quæ in eadem aqua reperiuntur plana, ipsaque partim obtusorum, partim acutorum angulorum: aut dum ea corpuscula adsciscuntur extrinsecus (& ferè quidem ex aëre, vbi ipse ex illis refrigerit) quæ & pressa, & extrudentia quotquot occurrunt orbicularia, firmitudinem in aquam inducant.

CAPVT V.

De Terrenis rebus Inanimis.

VM iam dicendum sit de rebus, quæ ex Terra, & Aqua gignuntur; notum est imprimis illa aut Animata, aut Inanima esse; Animata verò esse, quæ cum sensu sunt, & vulgò Animalia, Animantesque dicuntur; Inanima, quæ carent sensu, vnde & hoc nomine veniunt cætera, quæ neque Animalia, neque Animanteis dicere licet.

Huiusmodi autem sunt, primùm Succis quidam concreti, quemadmodum Sal, & quod Sulphur gigni, quod Bitumen tætro odore concrefcere in terra videmus. Continent hæc verò non modò caloris subterranei, Incendiorumque (quale Ærneum iam diximus) præcipuam causam; sed graueis etiam halitus, qui in sublime elati, Aëterna creant, morbósque inducunt; vnde & erit hac de re, cum de Sublimibus, agendum. De Succino, quo attrahuntur paleæ, attingendum erit quidpiam statim pòst.

Sunt deinde ipsa Metalla; quæ tum reperia primùm fuerunt, cum syluæ seu fulmine accensæ, seu igne aliunde excitato, inductove arserunt, & factò radicibus incendio cohærentia radicibus Metalla fuere liquefacta, ac tum sui nitore perstrinxere oculos, tum eadem figurâ obseruata fuere, quâ ipsæ lacunæ, in quas fluentia fuerant excepta. Nempe coniecturam exinde duxerunt, posse eadem vi ignis liquefacta in figuram quamlibet etiam acutam, ac tenuem formari, & ob resumptam soliditatem ad perforandum, ad cædendum, & ad alios vsus accommoda fieri.

Præterea autem, vt non modò Plumbum; sed etiam Aurum, & Argentum, quòd ad istos vsus inutiliora reperirentur, neglectiora iacuerint, solùmque Æs in pretio fuerit, ex quo tela, gladij, secures, vomeres, alia parabantur; donec repertum Ferrum est, ex quo potiùs ista ob duritiem maiorem confici ceperunt.

Sunt rursùs Saxa, Lapidésque, quorum multi

multi quidem in dies gignuntur, aut è rupibus deripiuntur : sed ipsa tamen rupium, saxorumque præcipua moles ab initio vsque fuit conformata ; cum & hæc causa , vt antè dictum, montibus ansam fecerit, & nunquam non videatur Terra gessisse in gremio, vt flumina, lacunas, ventos, ita & speluncas, & rupeis, saxaque derupta.

Cum soleant verò Lapidés ipsa sui duritie , soliditatèque discerni , tum prima quasi acie constant & saxa Adamantina sueta ictus contemnere (nempe incudibus sic deprehenduntur , vt ferrum vtrimque dissulter) & validi Silices , ex quibus ferri ictu ignis idcirco euolat , quod semina ignis abstrusa in venis contineat ; neque vis ferri frigida obstet , quin ad eius ictum excitata concurrant.

Denique sunt ex genere Inanimorum & ipsa Plantæ , hoc est Herbæ , & Arbores. Quippe Anima sine sensu non est , ac videmus eorum , quæ animata sunt , quæque idcirco Animalia , Animantésque , vt dixi, vocantur ; alia donata esse mouente , appetentèque Anima , alia etiam ratiocinante ; at verò Plantæ nec sensu pollent , nec vtrius Anima præditæ sunt , nec possunt proinde Animalia dici.

Ac habent quidem commune quidpiam cum ipsis Animalibus , putà nutritionem , accretionem , generationem ; verum ista sponte naturæ , non ductu Animæ peragunt , ac proinde non-nisi imitatione quadam viuere , & mori , sicut Animalia , dicuntur. Vnde & quæ dici de istis possent , intelligenda à pari , & proportionè quadam sunt , ex iis , quæ sunt de Animalibus dicenda.

Adderem vt prima rationis , insitionisque origo tum facta fuerit hominibus , cum bacca , glandésque caducæ obseruatæ fuerunt pullulascere , nouásque , & simileis iis , ex quibus essent , Plantas creare ; sed rem insinuasse est satis.

CAPVT VI.

De Magnete specialiter.

HÆRENDVM potius nonnihil est circa rem inanimem quidem , sed admirabilissimam tamen visam. Lapidem intelligo Herculeum , quem & Magnetem dicimus , quod in Magnesia fuerit primùm repertus. Is nempe admirationi habetur , ob singularem illam vim, qua ad se allicit, ac pertrahit ferrum.

Ad explicandum porrò hanc vim , tria , aut quatuor quædam supponenda sunt, quorum vnum est , effluere continuò corpuscula quædam ex omnibus rebus ; vt quæ ad colorem , & lucem spectant , ex coloratis , & lucidis , quæ ad calorem , & frigus, ex calidis, & frigidis, quæ ad odorem, ex odoratis, atque ita de cæteris.

Alterum , nullum esse corpus adeò solidum , quod non inania spatiola intercepta contineat : id nempe declarant omnia corpora , per quæ humor manat , aut transfusio fit ; per quæ præterit lux , aut sonus ; per quæ intinè penetrat aut calor , aut frigus.

Tertium , emissa corpuscula non esse rebus omnibus eadem ratione congrua : Sol quippe emissis à se radiis lutum indurat , liquescit niuem : ignis Metallum soluit , corium contrahit : humor ferrum calefactum reddit durius , corium verò mollius : oleaster Homini amarissimus , capellæ gustatum delectat : amaracinum Hominis olfactum alliciens, fugat lues, &c.

Quartum , Inania spatiola non esse in rebus omnibus vniufmodi circumscriptionis , quare neque eadem quibuslibet corpusculis accommodari. Nempe id sensuum texture monstrant ; propterea enim quæ corpuscula sensoria ista afficiunt , illa non mouent ; aut quæ afficiunt ista vno , afficiunt illa alio : itémque texture cæterarum rerum , quæ eadem sanè non sunt permeabiles iisdem rebus.

Iam ex his intelligitur , posse Herculeum lapidem attrahere ferrum (vt & Succinum paleas) ratione quadam duplici. Nam primùm quidem concipere licet Atomos effluentes ex lapide ita congruere cum illis , quæ ex ferro effluunt , vt in amplexus facile veniant. Quare & impactas vtrimque (nempe in ipsa tam lapidis , quàm ferri corpora concreta) ac resilientes deinde in medium , circumplicari inuicem ; & ferrum simul pertrahi.

Quoniam autem videmus fieri , vt ferrum à Lapide attractum possit ipsum quoque aliud Ferrum attrahere : an dicemus effluentium ex Lapide particularum nonnullas quidem , vbi ferro occurserint , resilire , & has ipsas esse , per quas suspendi ferrum contingat ; nonnullas verò illud subeuntes per inaneis meatulos transire quam-ocysimè , & consequenter impactas in ferrum aliud proximum (cum illud subingredi omnes nequeant , tametsi prius penetrarint) heinc resilientes versus prius , complexus alios prioribus consimileis effigere , si quas autem adhuc penetrare contigerit , posse illas aliud adhuc ferrum pellere, aliudque adhuc pari ratione ?

Deinde , sic rem concipere licet , vt effluant quidem tam ex Magnete , quàm ex ferro corpuscula , sed plura nihilominus , potentioraque ex Magnete ; ex quo fiat , vt aër semper longè magis discutatur circa Magnetem , quàm circa ferrum , atque idcirco plura circa ipsum , quàm circa ferrum inania spatiola creentur. Et quia cum ferrum collocatur intra discussi aëris sphaeram , multum inanis inter ipsum & Magnetem est interceptum ; tunc euenit vt in eam partem corpuscula ferri liberius prosiliant , ac versus Magnetem proinde ferantur ; non possint verò maiore quadam , insolitèque copiâ eò contendere,

contendere, quin pelliciant simul cohærentia, arque idcirco totam ferri massam, quæ ex cohærentibus constat.

Dici etiam posset motum ferri, adiuuari ab aëre, ob continuam quandam ipsius motionem, agitationemque. Et primum quidem ab exteriori, qui cum semper vrgeat & vrgeat vehementius, qua ex parte copiosior est, non potest non impellere ferrum in quam partem est parcius, seu inanius, utpote versus ipsum Magnetem: ac deinde ab interiori, qui pari ratione cum semper agiter, commoueat, compellat, non possit non indere motum in quam partem spatium factum est inanius. Sed de Magnete nimis.

CAPVT VII.

De Animalium generatione.

DI CAMVS iam de Animalibus, quæ tanta varietate sunt (cum alia gradiantur; alia etiam volent, alia natent, alia repant; alia maiora; alia minora; alia perfectiora, alia imperfectiora; & nos ex illis etiam simus) quæque aliunde sanè sunt eiusmodi, ut admiranda Naturæ vis in ipsis præsertim eluceat.

Quippe, cum supponendum sit, fuisse Naturam ab ipsis rebus, continuatam rerum serie veluti edoctam, & necessitate quadam, seu motuum concatenatione coactam ad hæc tam multa, tamque varia, quæ appellitamus opera Naturæ, patranda: tum ipsum accipiendum præsertim de ipsis Animalibus est; quoniam in illis potissimum ipsa motuum concatenatio, profecta licet ab aliqua rationis experte substantia, effecta est artificialis.

Videlicet, cum Atomi præditæ ex se ratione non sint, & ipsarum motus, quantum est ex se, absque ductu rationis fiant; natura tamen cuiusque Animalis talis initio Mundi coaluit, ut pro temperatione motuum, quos tunc subierunt Atomi, alij, alijque sint consequuti, qui pari ratione elicit, pareis semper produxerint; atque ita qui initio casuales fuerant, procedente tempore artificiales, hoc est, certa lege succedentes euaserint; Naturæque proinde iis vtens, necessariâ quasi doctrinâ imbuta sensim fuerit.

Verum, ut res paullò vberius dicatur; cum Mundi initio varia Animalium procreata fuissent genera, euenisse primum videtur, ut sumptis alimentis congruis, familiares Atomi à iam inexistentibus attraherentur, irretirenturque (excretis dissentaneis) ad eò ut specialis cuiusque natura (huiusmodi nempe concretum ex huiusmodi Atomis) adolesceret, ac roboraretur.

Deinde; ut ex Atomorum motione perpetua, ac euolutione intestina aliquæ semper sedibus suis emotæ, atque excurrentes in parteis genitales dictas vndeque con-

fluere, factaque sexuum distinctione, post appetitionem mutuam, complexumque initum, in vtero reciperentur.

Tum, ut Atomi aut ex ipsis molecularæ semineæ, quæ ex singulis defluxissent partibus (ex quo debet proinde semen, quasi aliquid incorporeum intelligi, non sanè per se, quia huiusmodi est solùm Inane, sed ob familiarissimum vocis vsum, quo incorporeum dicimus quicquid facile per solidissima visa corpora penetrat, ac subit) ut Atomi, inquam, seu molecularæ, quæ sic defluxissent, idè motione perseverante sese ex confusione subducerent, & cum similes traherentur, confluerentque ad similibus, idè, quæ forent ex capite, in vnam regionem se reciperent; quæ ex thorace in consequentem, & quæ ex aliis partibus singulis in singulas suas; sicque Animalculum tandem formaretur illi simile, ex quo semina decidissent.

Insuper, ut tale Animalculum factu similitum seu Atomorum, seu molecularum in vteram concurrentium aleretur, & cresceret, quovisque vterus lassatus, neque amplius nutriendo par, motionibus eius laxaret habenas, seu potius fores aperiret, exitumque permitteret.

Ad hæc, ut istud Animal simili ratione adultum, nec cessante corpusculorum agitatione, consequutioneque, simile aliud gigneret, ipsamque aliud consequenter.

Tandem, ut Natura, paulatim assueta propagationem Animalium generibus similitum ita procurare quasi diceret, ut ex motione, ac serie illa Atomorum perpetua necessitatem contraxerit ita continuo operandi.

Atque hæc quidem quod attinet ad generationem Animalium, quæ propagatione proueniunt; nam quæ sponte alioquin enasci videmus, possunt ea iam non secus gigni, ac fuere initio omnia genita; seu remanserint ab vsque initio conformata quæpiam eorum semina; seu conformentur etiam in dies aut intra, aut extra ipsa Animalia: & si intra quidem, dispergantur deinceps foras (ut in erucarum, muscarumque generibus) ac supersint eorum, seu in Terra, seu alibi, quædam quasi reliquæ, ex quibus alia generum eorundem Animalia deinceps gignantur.

Quod porrò, inter cætera, de Seminibus defluxu dixi, id non mari solùm, verum foeminæ etiam tribuo; quando ipsa quoque emittit, cum adstiteis, testeisve habeat, positione obuersa licet, at propterea appetitione ad venereos vsus feratur.

Sanè & hoc videtur esse assumendum, ut reddi causa valeat, cur Mas, cur Foemina formetur. Quippe nihil magis congruum dici potest, quàm quòd, cum foetus ex paterno, maternoque semine constet; si paternum præualeat, mas; si maternum, foemina fiat.

Quin etiam causa reddi heinc potest eius similitudinis, quæ est cum altero, aut

utroque

utroque parente. Nam, si foemina quidem vi subita commulxit, corripuitque semen masculeum, tum foetus matri similis fit; si mas foemineum, similis patri, si ex aequo uterque, similis utriusque, sed mixtim.

Quod si requiras, cur interdum nascantur filij Auorum, Proauorumque similes: id fieri ex eo videtur, quod semen ex compluribus contexatur moleculis, quae non semper exsolutae omnes ad Atomos vsque, proximae ipsas, in generatione prima, proximae aliqua; sese deinceps in aliqua succedentium sic explicent, ut quod potuissent in proxima, id praestent solum in remota.

At, unde - nam Sterilitas? nempe ex eo, quod semen sit aut aequo tenuius, ut non possit locus adfigere adhaesum; aut crassius, ut aegre admisceatur. Quippe inter masculeum, foemineumque semina, harmoniam quaedam opus est; exindeque fit, ut per se, qui vir, mulierque inter se gignendi incapaces sunt, gignere seorsim cum aliis possint. Praeterea autem causas aliunde petitas, ut ex alimento; cum aliud esse constet, ex quo concreverunt membris semina, aliud ex quo extenuantur, ac tabent.

Quod heic tribuitur potius casui, naturalique necessitati, quam institutioni Authoris Natura; id, cum indicatis ante locis de Authore, & Rectore Mundi refutatum est, tum in Sectione prima, libro quarto, capite quinto & sexto, &c.

CAPVT VIII.

De usu partium in Animalibus.

EX hisce autem sequitur, ut partes Animalium non fuerint ab usque initio, eo, quo sunt, modo conformatae propter fineis, vsusve illos, quos habere deprehenduntur (siquidem nulla fuit causa, quae hoc prospiceret, cum & nihil tale praecessisset, ad quod illa attenderet, ut ex eo coniecturam capiens quidpiam simile destinaret) verum quia contigit parteis eo, quo sunt, modo fieri, aut existere; ideo hosce vsus, potiusquam alios obtinere; & prius natae, fecere posterius utilitatis suae occasionem, ac insinuare, dederetque illius notitiam.

Heinc neque fuere oculi ad videndum facti, neque aures ad audiendum, neque lingua ad loquendum, neque manus ad operandum, neque pedes ad ambulandum; quoniam membra haec prius nata sunt, quam esset videre, audire, loqui, operari, ambulare; sed ipsorum officia existere ex natis.

Nempe, quia intra ipsum corpus conformata est simul Anima, eaque sensus capax; contigit simul oculum eiuscemodi.

Gassendi alia Philosophica.

di fieri contexturae, ut applicata illi Anima, non potuerit sensum videndi non elicere; & aurem eiuscemodi, ut illi adiuncta, non potuerit non exferere auditionem. Et quia concreatus intra corpus fuit Animalis spiritus, impetus, & motionis capax, contigit simul linguam eam esse ratione contextam, ut ad eam appellens non potuerit eam non mouere, & exspiratum simul aërem in vocem non elidere; & manus quoque, ac pedes, & ceteras parteis ea ratione esse dearticulatas, ut in ipsas irruens non potuerit non istam, & illam indere motionem.

Certe, ut vel hoc de Tendonibus, quae manifesta organa sunt, quibus partes ciuntur, attingam; perspicuum videtur, non quia ij sunt crassi, actiones esse validas, nec quia tenues, imbecillas; sed actiones quidem ex vsibus vitae, ut tales sint, vel tales, cogi; ipsam vero tendinum molem sequi motionis quantitatem. Qui videlicet exercentur, bene se habent, & increpescunt, ut par est, qui vero otiosi sunt, non nutriuntur, & extenuantur.

Quamobrem, non quia melius fuerit vehementiorum functionum tendines fortis, crassosque esse, aut imbecilliorum tenuis, debileisque, ita conformati à Natura sunt (utique enim Simiis quoque tales formantur digiti) verum, ut dictum prius est, crassities necessario exercitatos consequuntur, eod quod praclare nutriantur; pigrescentis gracilitas, eod quod nutriantur deterioris.

Praeterea autem argumentum hisce confirmandis posse ex eo deduci, quod pleraeque partes ad eos interdum vsus flectantur, ad quos nemo fuisse destinatas dicat; idque ubi illos demonstrat aut necessitas, aut occasio, aut sumpta aliunde quaequam coniectura. Quo pacto, ne somniasent quidem homines concertare armis, nisi manibus prius depugnassent; neque clypeos obicere, nisi prius vitanda vulnera sensissent; neque apparare lectos molles, nisi terrae prius indormissent; neque pocula conficere, nisi prius manu haurire aquam scissent; neque domos extruere, nisi antrorum vsus illis innotuisset; atque ita de ceteris.

Aduersus hunc errorem differitur fuisse in Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro secundo, capite tertio.

CAPVT IX.

De Anima, quae Animalium interna est forma, seu nota.

NUNC, ut de ipsamet Anima, à qua Animalia & sunt, & dicuntur agamus; illa imprimis est habenda corporea; tenuissimum nempe aliud quod utputa ex particulis tenuissimis con-

D 2 textum,

textum, corpus. Profectò enim, qui illam dicunt (etiam citra abusum vocis) esse incorpoream, ineptiunt; quoniam si huiusmodi foret, neque agere quidquam, neque pati possèt; neque enim, ut ageret, possèt quidpiam contingere, neque, ut pateretur, à quopiam contingi; sed haberet se, ut merum Inane, quod, ut antè dixi, eiusmodi est, ut neque agere, neque pati quid valeat, sed motum dumtaxat quàmliberrimum pertranseuntibus corporibus, præbeat.

Agere porrò, & pati quidpiam Animam, declarant perspicuè ea, quæ circa sensus, affectusque eius contingunt: motiones item, quibus membra impellit, totumque Animal intus regit, versat, somnio corripit. Vnio vniuersè, & consensio, quâ cum ipso crasso (quod solet ferè in hoc negotio Corporis nomine intelligi) conspirat.

Interim verò non abs re dico esse eam corpus tenuissimum; tanquam contextum ex tenuissimis, subtilissimisve corpusculis; quæ aliunde sūt maxima ex parte ut læuigatissima, ita & rotundissima: quippe alia ratione permeare non possèt, coherereque intus eum corpore toto, omnibusque eius partibus, ut venis, neruis, visceribus, aliis; cum & res manifesta fiat vel ex eo, quòd vbi Anima excessit à corpore, nihil delibatum ex toto, neque ad speciem, neque ad pondus deprehenditur; simileque est, ut dum ex vino ipsius flos, spiritusve euauit, aut ex vnguento est odor efflatus: perinde enim moles vini, vnguentique se, ac si nihil ex ea deperierit, habet. Aded proinde, ut punctum sit propè, loculúsve exilissimus, in quem recipi possit Anima, si totam singas conglomerari.

Cæterùm, tametsi ea sit texturæ aded tenuis, non obstat hoc tamen, quin mixta, & composita sit ex quatuor quibusdam naturis. Nempe ea concipienda est, quasi quidpiam coalitum, temperatumque ex quodam igneo, ex quodam aëreo, ex quodam flatuoso, & ex quarto innominato, vnde sentiendi vis illi insit.

Ratio verò est, quia cum moribundos tenuis quidam deferat flatus; talis flatus sit calori commistus, & calor secum aëra trahat, quòd nullus calor sine aëre sit. Habemus iam tria, ex quibus Anima contextatur; & quia nullum est horum trium, à quo esse motus sensiferi possint; ided admitti debet quartum, tametsi expers nominis, cui sentiendi vis attribuitur.

Confirmari autem res ex eo potest, quòd flatus quidam, seu quasi aura, atque ventus, sit ipsi corpori causa motus, aër quietis, calidum illius caloris, qui in eodem cernitur; at esse præterà quartum debeat, quod sit causa ipsius sensus.

Quin etiam, cum necessitas istius quarti perspicua sit; Ira aliunde, qua cor feruiscit, & micat ardor ex oculis, inesse calorem conuincit; Formido horrorem

ciens in membris, auram frigidam, copiosamque prodit; & tranquillitas pectoris status, vultusque serenus aërem demonstrat.

Ex quo fit proinde, ut in quibus Animalibus dominatur calor, ea sint iracunda, ut leones; in quibus aura frigida, ea sint timida; ut cerui: in quibus portio aërea, ea sint magis placida, ac veluti media inter leones, ceruosque, ut boues. Quod idem quoque Homines inter obseruare discrimen licet.

Denique autem, vtrumque res mixta, compositaque Anima sit; & quartum illud innominatum, seu sentiendi vis principatum inter partes teneat (nempe Animæ quasi Anima est, quòd Anima ab ipso habeat, ut Anima sit, ipsaque Animalia tanquam interna eorum forma, essentialisque nota discernat à cæteris rebus) nihilominus huiusmodi partes aded perfecte temperantur, ut inde fiat vna quædam, eaque ut tenuissima, ita & coherentissima substantia. Neque enim, donec Anima in corpore constat, fecerni illa quatuor à se inuicem magis possunt, quàm à quolibet viscere, aliave re, odor, calor, sapor, qui insunt ab ipsa natura.

Cum verò huiusmodi substantia in ipso corpore contineatur, & quasi cum ipso coherens, ab eo veluti sustentetur: tum ipsa & causa est illi omnium facultatum, passionum, ac motuum & vicissim ipsum continet, ac regit; estque ipsi proinde salutis; & incolumitatis causa: neque enim magis fecerni à corpore sine illius dissolutione potest; quàm è thure odor euelli, quin eius natura intreat.

Nihil est interim necesse admoneam, videri abs re quempiam Physicorum existimare totidem esse partes Animæ, quot sunt corporis, quæ alternis mutuo applicentur: quoniam, cum Animæ substantia res sit aded tenuis, moles corporis aded crassa; debent sanè illius principia esse ut tenuiora, ita & pauciora, quàm ipsius corporis; aded ut non vtrique singulæ singulis, sed plusscularum moleculis, ac veluti aggerulis dumtaxat singulæ coherant. Quòd fit, ut interdum neque adhæsum pulueris, gressumve culicis supra corpus sentiamus; neque itera nebulam noctu, neque fila aranei obuia, neque incidentes in nos plumas, pappos, id genus alia: utque aded ciendum sit nobis corpuscula Animæ complura ipsis corporis partibus immixta, priusquam quidquam sentire contingens, concutiensque possint.

Notandum est porrò esse aliquam internam in corpore partem eiusmodi temperaturæ, ut quæ Anima illi hæret, eximium quoddam complementum, quo perficiatur, accipiat. Huiusmodi verò complementum ipse est Animus, Intellectus, Mens, seu quam vulgò Animæ partem Rationalem appellamus: idque quòd, cum cætera toto fusa corpore

pore Animæ pars, Irrationalis sit, ipsa sola ratiocinetur.

Cùm sit verò Pars Irrationalis duplex, Sensus nempe, & Affectus, seu Appetitus, & medio quodam modo se Animus habeat, quoniam & Sensum habet præuium, vt de rebus iudicium ferat, & Appetitum consequentem, vt suo iudicio illi præluceat: idèd cùm dicendum de singulis sit; ab ipso exordium est Sensu.

Quod heic de natura Anima corporea habetur, quatenus etiam ad Rationalem ab Epicuro extenditur, refutatum habetur cùm de Animum Immortalitate egimus Sectione tertia Phisices, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio.

CAPVT X.

De Sensu, qui est Anima quasi Anima, uniuersè.

STAQUE, vt de Sensu primùm uniuersè quidpiam dicamus, obseruandum est Animam sic eum obrinere, vt tam ad habendum, quàm ad vtendum, corpore indigeat; quippe à quo interim contineatur, & quicum operari valeat. Cùm verò corpus illi præstet, vt sentiendi causam possideat, ac vti illa valeat; efficitur quidem & ipsum huiusce effectus ab ea pendentis particeps (sentit scilicet) at non tamen omnium, quæ illius sunt, vt tenuitatis, & similibus.

Quò minùs sanè mirum est, si discedente Anima corpus expers sensus remaneat: neque enim ipsum ex seipso facultatem hanc possidebat; sed apparabat solùm illam Animæ congenitæ sibi, quæ per facultatem in ipso colloboratam, actum sentiendi pro speciali sua motione exferens, tum sibi ipsi, tum illi quoque sensum, ob viciniam, cohæsiõnemve mutuam, atque consensionem tribuebat.

Heinc proinde sit, vt intelligamus, non Animam solam, aut corpus solum per se sentire, sed vtrumque potiùs coniunctim. Quippe & quamvis ipsum sentiendi principium sit in Anima: si quis tamen renuit ipsum corpus vnà sentire, & credit Animam toto permistam corpore, posse per se hunc sentiendi modum suscipere; is rei nimisquàm manifestæ repugnat.

Dicere profectò, quod aliqui faciunt, non oculos ipsos quidpiam cernere, sed Animam solam per ipsos, vt per reclusas fores videre; non est aduertere, si oculi quidem pro foribus sint, fore vt oculis exemptis, res debeant longè meliùs, tanquam foribus sublati, spectari.

Enimverò, cùm difficultas hoc loco præcipua videatur, quæ fiat, vt res sensibilis, siue sensus capax gignatur ex principiis, quæ planè insensilia, siue sensus experta sint; idcirco adnotandum est, deberi

Gassendi alia Philosophica.

hoc certæ, ac speciali eorum Principiorum magnitudini, figuræ, motui, positioni, ordini; prorsùs, vt antè est declaratum, cùm de Qualitatibus ageremus. Nempe facultas sensus vna est qualitarum, quæ, vt appareat, vbi non fuerit, fieri exigit adiectionem, detractionem, transpositionem, ac vno verbo, nouam texturam, quæ id, quod præcedens non potuerit, præstare valeat.

Id certè imponere non debet, quòd lapides, ligna, glebæ, aliæ res commistæ non sentiant; quippe, vt Qualitates aliæ, ita, & ista non ex qualibet, aut quorumlibet mistione creatur; sed refert omnino, & quantula principia sint, & quibus prædita figuris, motibus, ordinibus, cæterisque adiunctis. Ex quo efficitur, vt glebæ etiam, & ligna, aliæque huiuscemodi, vbi & imbribus putrefacta, & calore Solis tepesfacta commutatos habuerint partium situs, ac ordines, in vermeis, aliæque sensilia vertantur. Potest res sanè intelligi ex alimentis variis, quæ Animalium corporibus applicita, variæque immutata, haud secus euadunt ex insensilibus sensilia, ac ligna applicita igni ex non inflammatis flammantia redduntur.

Ac vt appareat, quàm abs re aliqui contentendant Principia, ex quibus est sensus, ac res sensibilis, debere esse sensilia; ecce, si illa eiusmodi sint, erunt igitur sanè mollia cùm nulla res dura, solidave sit capax sensus. Quare &, vt superiùs arguimus, erunt corruptibilia; quoniam nisi solida sint, distrahi possunt, atque idcirco naturam suam amittere; cùm debeant tamen rerum Principia, vt iam aliquoties inculcatum est, incorrupta perseverare.

Confirmatur autem, quia si Principia esse admittantur incorrupta, haberi sensilia non valeant, neque vt partes, quia partes separatæ non sentiunt; neque vt tota, quia hoc modo essent quædam Animalia, ac idèd mortalia, siue rursùs corruptibilia; quod aduersatur suppositioni. Quin etiam licet admittantur, & quasi Animalia, & immortalia simul; tum nullum Animalium, qualia iam visuntur, gigni poterit (quod nimirum sit sui generis, coalitumve in vnâ speciem) sed aceruus solummodò variorum Animalculorum.

Hicce adieice, quòd si res, sensiles cùm sint, gigni ex sensilibus debeant, hoc est, similes ex similibus, necesse sit ergo, iuxta ante-dicta, Hominem, verbi gratiâ constare ex principiis, quæ ipsa rideant, plorent, ratiocinentur; quæ de mistura proinde rerum, deque seipsis differant, requirementia ex quibus constant; quippe ipsa similia facta rebus corruptibilibus, constare quoque ex aliis debent, quæ ipsa rursùs ex aliis sint, aliisque infinitum.

Quod superest, cùm notum sit esse in corporibus Animalium quinque diuersa Sensoria, siue organa, quibus Anima (seu

quæ est in ea sentiendi facultas) res sibi obiectas, seu sensibiles diuersimodè, hoc est, videndo, audiendo, olfaciendo, gustando, tangendo, apprehendit, ac sentit; ideò nihil vetat quinque Sensus admittere¹, videlicet Visum, Audium, Olfactum, Gustatum, & Tactum.

Vniuersè autem diuersitas hæc ex eo oritur, quòd partim colorum, visibiliùmve rerum species, itémque soni, odores, sapes, & qualitates cæteræ texantur ex corpusculis, quæ sint magnitudinibus, figuris, positionibus, ordinibus, motionibus specialibus donata; partim ipsa Sensoria visus, auditus, & aliorum sensuum contexturæ sint intercipientes ea spatiola, seu eos porulos, meatulòsve, qui sint quoque ipsi suarum magnitudinum, figurarum, positionum, ordinum, atque aded, vt varia sunt, ita varias concinnitates, proportionessque tueantur, quibus cõmensurentur variis qualitatum corpusculis, sicque & isti illa, & illi ista admittere in sese possint. Vnde & fiat, vt corpuscula solùm, ex quibus species colorum constant, penetrare possint in sensorium visus, ipsùmque aded commouere, & afficere; non item verò corpuscula; quæ sola, ac solummodò subire possunt, ac mouere, & afficere sensorium auditus; neque rursùs alia, quæ sola, ac solùm sensorium olfactus; atque ita de cæteris.

Exinde verò etiam fit, vt cùm obseruemus non modò diuersa inter se Animalia, sed Homines etiam, non iisdem sensibilibus rebus affici: intelligi liceat esse in ipsis non vniusmodi contexturas; & cùm in confusis, simulque permittis corpusculis omnibus comparatum sit à natura, vt alia aliis congruant; ideò neque eiusdem qualitatis impressionem, apprehensionemque, seu sensationem in omnibus fieri; neque subiectum sensibile afficere pari modo omneis quibuslibet partibus, sed singulos quosque iis solis, ad quas prout incurserint, concinnatim habuerint sensum.

Nihil heic subiiciendum est de communibus sensibilibus, cuiusmodi sunt Magnitudo, Figura, Motus, alia, quæ pluribus sensibus possunt percipi; quòd sufficere ea, quæ de ipsis in Canonica attigimus, possint.

CAPVT XI.

De Visu, de que Simulacris in ipsum incurrentibus.

VM deinceps pauca dicturi de Sensibus singulis sumus, ita exordium à Visu est, vt cùm illius organum esse Oculum manifestum sit; reputare oporteat ideò externas rerum facies, formalve à nobis videri, quòd aliquid extrinsecùs ex ipsis ad nos, seu in oculum allabatur. Verùm priusquam ostendamus id esse longè probabilius, quàm quòd ab aliis assumitur, decla-

randum est an, & quale sit, quòd ex rebus adueniens allabi in oculum censemus.

Dicimus itaque imprimis nihil repugnare quòd minùs fiant è corporibus extimis effluxiones quædam auolantium continenter Atomorum, in quibus idem positus, idémque ordo, qui fuerit in solidis, superficièbùsve ipsorum seruetur; vt tales proinde effluxiones sint quasi formæ, siue effigies, & imagines corporum, à quibus dimanant, & delineatione iis consimiles, superent longè suâ tenuitate quicquid est rerum conspicabilem. Tales certè sunt formæ, siue effigies, & imagines, quas nobis est moris, vt Idola, seu Simulacra appellitemus.

Et non repugnat quidem etiam formari in aère medio, circumfusove spatio huiusmodi quasdam contexturas; vt neque esse repugnat quasdam in ipsis rebus, & maximè in Atomis dispositiones ad operandum eiusmodi spectra, quæ sint quasi quædam meræ, inanèque cavitates, & superficiales, profunditatique incompletæ, tenuitates: verùm nos hoc loco de iis loquimur, quæ quasi membranulæ, pellèsvè, aut exuuiæ quædam è corporibus deripiuntur.

Non repugnare porrò aliqua eiusmodi simulacra deripi, atque auolare ab extimis corporibus, ex eo insinuat, quòd cùm semper ab intimis corporibus aliquid effluat, odor, calor, frigus, &c. vt antè quoque attigimus; procliuius sit longè effluere, deripive ab extimis; quia cùm Atomi tam illeic, quàm heic in perpetuo nisu sese extricandi, & abeundi sint, illeic tamen quasi obductis, obstat aliquid; heic verò, tanquam in prima fronte locatis, nihil sit, quòd obstat. Vt præteream fieri quoque heinc posse, cur auolantes ex superficie, eundem ordinem, situmque inter se, quem in ipsamet superficie obtinuerint, seruent; non seruent, quæ internè prodeunt, quòd non possint non variè, obductus varios conturbari.

Deripi autem, ac dari reipsa effluxiones huiusmodi, probari ex eo quidem posset, quòd dum vela rubra, alteriùsve coloris, theatris intenta Solari luce perfunduntur, ea fiat ex ipsis dereptio, & emissio, quâ conclusa intus omnia colorentur: verùm abundè est experientia ab ipsis sumpta speculis; quòd vel ipsa sola demonstrent emitti reuerà, trāsferrique simulacra ab vsque corporibus, quatenus, ipsis præsentibus, appellunt in specula; re quapiam interposita, à progressu in specula arcentur; ac si moueantur corpora, mouentur & ipsa; si inuertantur, inuertuntur; si discedant, abeunt; si absint, sunt nulla.

Cùm nullum sit verò punctum temporis, quo non in medium simulacra hæc prodeant; debet sanè eorum procreatio temporis puncto fieri, esseque ad ipsam superficiem iugi fluore indefinès; propterea enim discerni sigillatim non possunt, quòd vno simulacro abeunte, aliud cohærenter succedat, inque eius locum veluti suppleatur, ac seruet continuò eundem Atomorum ordinem & positum,

positum, qui in ipsa solidi, siue corporis superficie fuerit, idque in multum tempus, multamve distantiam (tamen tandem confunduntur) ac fiat exinde, ut corpus semper iisdem cum adiunctis, eademque forma appareat.

Dico autem hoc loco Formam, quæ est ipsius corporis propria, ac esse intelligitur quasi collectio partium certo ordine positarum; vel quasi superficies, quæ relinquitur ab auolante simulacro.

Mirum videri interim potest, quod, quasi nihil delibretur, corpus nihilo deminutum appareat. Sed facit nempe tenuitas, quam incomparabilem iam dixi, quæque intelligi nisi ex Atomorum perspecta tenuitate non potest. De hac porro dictum superius circa Animalculum eius paruitatis, ut pars eius tertia si esse supponatur resecta, inconspicua sit; & quod tamen, ut eas quas obit, animalcis functiones eliciat, contexi ex iis partibus, particulisque debeat, ad quas conformandas vix innumeræ Atomorum myriades sufficiant.

Quare & heic prætereo illam coniecturam, quæ ex eo desumi posset, quod multæ odoræ sint res, è quibus tamen indefinenter aliquid effluat, nihil in longum tempus neque ad speciem, neque ad pondus deminutum appareat: idque, cum factæ effluxiones longè sint ut crassiores, ita copiosiores ipsis simulacris, quæ simul cum ipsis excedentia, tantula pars tamen excedentium sunt, ut nemo allequi, diceretque possit.

Mira quoque videri potest auolantium celeritas, sed intelligi nempe illa debet ex declarata superius celeritate Atomorum. Quippe cum ob eam tenuitatem, de qua dictum mox, simulacra nihil aliud sint, quam texturæ quædam Atomorum simplicium, ea celeritas ipsis competit, quæ captum omnem fugiat, habentibus traiectionem omnem per circumfusum, transparentisque spatium, consimilem illi, quæ per spatia illa infinita est, quandoquidem non admodum differt, seu nulla, seu pauca retundentia sint, quæ ipsis per spatium circumstans occurrant. Certè, cum lux Solis, Siderumque aliorum obseruetur tanta cælitus celeritate aduenire, debet non minor, nisi etiam maior, simulacrorum celeritas, propter Atomos in fronte paratas, & ob nullam causam remorantem esse.

CAPVT XII.

Peragi Visionem intercedentibus huiuscemodi Simulacris.

HISCE præmissis, cum aliqui sentiant res externas, ac distitas idcirco à nobis videri, quod illæ nobis imprimant, quasi sigillatione quadam, sui, colorisve, atque formæ speciem, intercedente aëre, qui inter ipsas,

& nos est, tanquam organo, quo sigillatio peragatur: alij autem id existiment fieri interuenientibus radiis, aut effluxibus aliis quibuscumque ex nobis, oculisve nostris ad ipsas promanantibus: attamen longè est probabilius, peragi rem per simulacra, cuiusmodi descripta sunt, quæ nempe aduentia ex rebus, coloreve, & forma ipsarum incurrant in nos, & seruata congrua magnitudine, celeritèrque admodum translata, in oculum suabeant, visumque percillant.

Sanè illa quidem Sigillatio res & nimisquam operosa, & inexplicabilis est; & ad effluxionem ex oculis quod spectat, dici non potest, quid specula, ut in ipsis quoque simulacra pingantur, emittant; neque quid id sit, quod ex oculo in totum vsque Cælum momento mittatur.

Ut præteream, cum in audiendo, odorando, gustando, tangendo, nihil è nobis emittamus, sed accipiamus intrinsecus, quod sensum sui moueat (quippe & ad aureis vox vltro venit, & auræ in naris influunt, & palato ingeritur, quod gignat saporem; & corpori nostro applicantur tactu sentienda) promptum est intelligi, non aliquid foras nostris ex oculis proficisci; sed aliquid ex ipsis rebus, earum putà imagines in oculos vltro meare.

Non potest verò Anima, quatenus adest oculis, non videre, hoc est, non apprehendere colorem, formamque extimam eius rei, quæ ipsi obiicitur, quod propter ipsam organi tersam, perspicuamque texturam, excipiat rei imaginem, & ab ipsa secundum omnes obiectas partes percillatur.

Certè & cum res pulcræ sint, quæ visum permulceant; ac foedæ, quæ offendant; qui fieri id posse putemus, nisi quia venientes ex illis imagines ex iis constant corpusculis, quæ læuore suo oculi texturæ accommodentur placidè; venientes ex his illis constant, quæ squalore suo texturam discerpant?

Et cum oculus ictero laborat, qui fieri potest; ut omnia conspecta lurida appareant; nisi quia imagines in ipso sui in oculum appulsu tingantur, aut tingantur etiam extra oculum, dum luroris corpusculis simulacrisve, quæ ex oculis pari ratione procedunt, incurrunt?

At, quorsum non modò corporis colorem, formamque videmus, sed videmus etiam, internoscimusve illius distantiam? nempe hoc pendet ex aëre, quem imago ante se prorruat. Quippe licet celerrimè, imperceptoque tempore appellat, oculumque pertergeat, antequam imago adueniat; appellit nihilominus, pertergitque ex ordine & quantum id facit longius, tantò res apparet distare remotius; quantum breuius tantò propinquius.

Valet verò hoc etiam, ut causa dicatur, cur Imago videatur vltra speculum: quoniam, ut cernenti è loco intra ædificium rem, quæ foris sit, appellit aër tum exterius ad vsque limen, tum interius ab vsque limine proculus: ita in speculum inspicienti appellit tum is, qui à speculo in oculum est: tum is, qui à re vsque ad speculum succedenter.

Quin valet etiam, vt dicatur, cur ex tenebris ea videantur, quæ in luce sunt; non item ea, quæ sunt in tenebris, ex luce. Quippe lucido aëre post tenebrosam succedente, potest oculus illo informatus, videre: non potest verò tenebroso succedente post lucidum.

Quorsum-nam verò simulacra intra speculum incedere nobiscum videntur? nempe ob variatas partes speculi, ex quibus aliis, ac aliis necessarium est reflexionem in oculum fieri, ac proinde imaginem progredi nobiscum videri.

Quòd si requiras, cur quæ à nobis appellit speculo imago, non posticam partem, sed anticam; ac ita quidem, vt dextram læuorsum, & læuam dextrorsum exhibeat? obseruandum est idem illi proportionem contingere, vt si creta, fictilisve persona non indurata, sed mollis adhuc, ad globum, columnamve allidatur.

Notum est interim, si imago ex speculo in speculum, & porro in oculum reflectatur, partium situm ita restitui, vt dextra dextrorsum, læua læuorsum appareat (imò & posse hac ratione fieri, & multiplicatis præsertim speculis, vt quæ sunt retrò abdita in prospectum quasi educantur) quod etiam contingere potest, vel ex vno speculo, si latifcula habeat, quorum vnum imaginem ex alio acceptam reflectat.

Verum ista quidem de Visu; cum & huc faciant aliqua, quæ attigimus cum & de Criteriis, & de Qualitatibus ageremus.

CAPVT XIII.

De Auditu.

IRCA Auditum, id repetendum, quod supra quoque attigimus; cum Aurem esse organum illius in confesso sit, quemadmodum Visio fit ex quapiam re adueniente in oculum: sic Auditionem peragi in aure, affluxu aliquo translato ex eo vsque, quod loquitur, aut resonat, aut strepitum edit; aut quomodocumque ad sensum auditus excitandum est comparatum. Huiusmodi autem effluxus, quaterus eo sensus afficitur, appellatur Sonus.

Porro & hic effluxus aut in ore loquentis, aut vniuersè in re pulsata, strepitumque edente, in frustula innumera similis figuræ comminuitur (dico autem similis figuræ, orbicularia orbicularibus, & quæ sunt laterum inæqualium, ac triangularium iis, quæ, eiusdem sunt generis) id videlicet instar guttularum, quas fieri in effusione vtrium, & in exsufflatione fullonum in vestibus, obseruare licet.

Scilicet isthæc frustula, seu moleculæ maxis, ita deinceps disperguntur, vt & seruent inter se mutuam aliquam conuenientiam (ac varios proinde auditus pari ratione feriant, fiatque aded vt videantur sonum audire numero eundem, tametsi non sit plusquam similis) & maneat in se vnaquæque speciali

coherentia, qua efficiatur, vt agnoscantur ad illud spectare, à quo sint emissa; & talem sensationem vt plurimum creent, qualis ab illo, quod sonum emisit, apparatus est (vt dum sonus propè, liberòque spatio incurrit in aurem) sin minus (vt præ interualli magnitudine, aut intersepto aliquo) confusè solum aliquid exterius sonare insinuet. Quippe absque translata quadam, & à sonante vsque re seruata conuenientia, coherentiaque, non fieret vnquam eiusmodi, quæ esset distincta auditio.

Neque verò est, cur existimemus, cum semel vox, exempli causâ, emissa in aërem est, ipsum deinceps aërem aut ab ea, aut ab aliis ex ea creatis configurati, conformatiue in simileis, quæ, vt aliquis ait, perinde vnà auolent, vt iuxta Prouerbum, *Graculus cum graculo volat* (quippe nimio foret molimine opus, si aër quidem ad tale quid subeundum destinatus foret) sed simul, ac in nobis fit ictus, quando vocem emittimus, ipsam talem ex certis quibusdam spiritualis, subtilissimive effluxus frustulis, seu moleculis ad hoc idoneis articulati, & appulsu ad aureis facto, auditionem in nobis creare.

Quòd tales porro moleculæ in aurem subeuntes figuratæ sint, vel ex eo potest argumentum duci, quòd sonus non possit auditum iucundè, molestève afficere, nisi quia est aut eo læuore præditus, qui organi texturæ fit accommodatus; aut ea scabritie, quæ organum dilaceret. Res profectò videtur posse haud malè intelligi, si quis horrorem ferræ stridentis conferat cum dulcore chelyos, vel raucum corui bombum, cum suauis cantu cycni moribundi.

Vt non repetam autem ea, quæ facere huc visa, dicta antè iam sunt; difficultatem solum attingo; vnde fiat, vt noctu voces magis sonoræ sint, & simul cum magnitudine claritatem purè conferuent? ad hoc autem id assumendum, quod constat ex superius dictis; motum scilicet fieri per Inane; & multum Inane interspersum esse corpusculis, seu moleculis aëris, quæ sunt ex Atomis contextæ; addendumque, dum interdiu est calor, & moleculæ hæ rarefcunt, diffundunturque Atomi, intercepra illa inania spatiola angustiora necessariò fieri; dum verò noctu viget frigus & moleculæ comprimuntur, constipanturque Atomi, fieri patentiora. Res scilicet constat in omnibus rebus, quæ dum intra vasa efferuescunt, emollescunt, liquefcunt, ampliore locum occupant, quam dum restringuntur, in se redeunt, & contrahuntur.

Exinde ergo efficitur, vt progressa interdiu vox per dilatatum aërem, & incurrens in multa, creberrimæque corpuscula, aut obtundatur penitus, aut discerpatur, & multum, varièque elidatur deteraturque; at noctu progressa per liberum à corpusculis interualum, pleno, expedito, & inoffenso cursu ad auditum perueniat, & vnà cum celeritate, claritatem quoque, & distinctionem seruet.

Ex eodem certè capite est, cur pulsata vasa vacua resonent, plena muta sint; quòd-
que

que corporum solidiora, vt aurum, sonum exilem, & obscurum edant; laxiora, vt æs, insignem, & clarum.

CAPVT XIV.

De Olfactu.

AD Olfactum quod attinet, existimandum est Odorem, vt proportione circa Auditum, de voce, aut sono declaratum est, non facturum vllam sui impressionem, nisi ab odora re vsque deferrentur moleculæ, seu corpuscula quædam ea ratione commensurata ipsi Olfactus sensorio (quod ipsas esse nareis constat) vt moueant, & afficiant ipsum.

Effluere certè, recederèque à rebus odores, vel id vnum arguit, quod omnia habita odora, oleant magis fracta, contrita, igne exsoluta, quàm integra; nempe quia seges corpusculorum idoneorum, quæ olfactum moueant, quasi intra corpus odorum stipata, reuinctaque tenetur; & corpore fracto, contrito, cremato, halitus, siue fumi instat profilit, ac effunditur, & olfactum afficere, si in eum inciderit, potest.

Afficere porrò ipsum solet, aut petturbatè, ac discrepantè; ex quo odores ingrati sunt; aut placidè, & accommodatè, ex quo sunt odores iucundi. Nimirum intelligi oportet, quia nonnullæ moleculæ, siue corpuscula odoris æquabili sunt, & accommodata superficie; nonnullæ æquo pluribus, maioribusve angulis, heinc fieri vt alij odores organum, quasi demulcendo, voluptate afficiant; alij, quasi dilacerando, dolore quodam exacerbent.

Alio certè modo se habeant oportet, quæ odoris corpuscula penetrant in nareis, cum torrentur cadauera, & cum scena est Cilici croco recens perfusa; resque ea ratione potest concipi, vt quemadmodum manus, dum admotâ lanugine, ipsam premit; admotâ vriticâ, ab ea resilit; nempe illeic læuor, heic asperitas (seges putâ illa aculeorum) oppositis afficiunt modis; ita oporteat corpuscula, quæ ex croco prodeunt esse læuia; quæ ex cadauere, aculeata; vt illa deliniant, alliciantque nareis; hæc compungant, & retrò pellant.

Quin-etiam, cum sint inter se tam varia Animalium temperamenta (imò & Hominum quoque inter se) ac aliis aded alia sit organi olfactus textura; mirum videri haudquaquam debet, si alij odores aliis placeant, ob figuras dissimileis corpusculorum, ex quibus constant; atque idcirco, si apes delectentur floribus, vultures cadaueribus; itemque, si canes percipiant quæ feræ transferint, quod ipsi non percipimus; quasi quòd illæ in transcurso exhalatum reliquerint, non perinde nostrum percellat olfactum.

CAPVT XV.

De Gustatu.

DE Gustatu idem dicendum: scilicet, cum constet eius organum esse Linguam, atque Palatum; ac nos tum gustare; sentireve in ore saporem, cum cibum mandentes, ita succum exprimimus, vt dum spongiam aquâ combibitâ comprimimus manu; succusque expressus interim per poros, seu plexa foramina linguæ, perque palatum deditur: tum asseri generatim posse, esse illum saporem dulcem, cuius corpuscula illi leniter, placidèque accommodantur; illud amarum, salsum, acrem, acidum, acerbum, austerum, &c. quæ asperiter, atque discrepantè. Neque enim possunt mel, aut lac, iucundo linguæ sensu tractari, ingrato absinthium, aut centaurion; nisi quia illa constant ex corpusculis magis læuibus, ac rotundis; ista ex asperis, & hamatis magis; vt illa proinde suaviter attingant, ista compungant, & lacerent.

Quò fit, vt is rem non incongruè definiat, qui rotundas esse; congruèque mole Atomos, quæ Dulcem faciunt saporem dicit: magnâ figurâ, quæ Acerbum; multangulâ, minimèque orbiculari, quæ Asperum: acutâ, conicâ, incuruâ, non tenui, non rotundâ, quæ Acutum, orbiculatâ, tenui, angulatâ, incuruâ, quæ Acrem: angulatâ, distortâ, crurumque æqualium, quæ Salsum: rotundâ, leni, distortâ, paruâ, quæ Amarum: tenui, rotundâ, paruâ, quæ Pinguem.

At speciatim, cum sint tam varia, vt Animalium, sic Hominum temperamenta inter se; & cum, vt differunt inter se extremis lineamentis corporum, non possint non similiter differre internis texturis: ideò dici potest Sapores, qui grati sunt istis seu Animalibus, seu Hominibus, esse ingratos illis, quòd corpuscula, ex quibus sunt, texturæ organi illorum congrua, & accommodata sint; incongrua, & incommoda, texturæ organi istorum. Videlicet quatenus possunt qui in isto organo sunt meatuli rotundi, Atomos rotundas leniter excipere, triquetras discrepantè: qui in illo sunt triquetri, leniter triquetras, discrepantè rotundas.

Intelligitur quin-etiam ex his, quæ fiat, vt ea per febrim, quæ prius placebant, displiceant. Nempe, quia textura conturbata est, & commutata proinde pororum figuratio, non possunt figuræ corpusculorum subeuntium, quæ prius congruebant, non esse incongruæ.

Pari etiam ratione, quæ fiat, vt cibus vni Animali salutaris, alij acre venenum sit; veluti cicuta, aut veratrum, quod exitio est homini, & quo tamen capræ, coturnicesque pinguescunt. Id videlicet euenit, propter texturas intimas, quæ diuersæ inter se cum sint, potest, quod vni accommodum sit, alteri incommodum esse.

CAPVT XVI.

De Tactu.

DENIQUE de Tactu, non illo profecto, qui communis est omnium corporum, quatenus contingere se suis superficiebus inuicem dicuntur (secus scilicet, ac Inane, quod nec tangi potest, neque tangere) sed de illo Animalium proprio, qui non sine Animæ perceptione est, & non vnam corporis partem, sed omneis pro organo habet: de huiusmodi, inquam, Tactu subiecto duntaxat, illud, quod ab ipso percipitur, percipi trifariam.

Nam imprimis quidem res Tactu sentitur, cum applicatur exterius, seseve exterius insinuat. Applicatur, inquam, vt cum manus sentit lapidem sibi applicitum; humerus impositum onus. Insinuat, vt cum re calida emittente calorem, aut frigida frigus, subeunt in poros corpuscula, quæ pro eo statu, quo fuerit corpus, ipsum recreent, aut offendant.

Deinde, cum res, quæ interiùs est, egeritur foras; ac fit interdum cum voluptate, maximeque cum oneri est, & incommodat, vt dum semen excernitur; interdum cum molestia, vt dum propter corpusculorum angulos, meatum excoriat; quemadmodum per stranguriam, vrinæve difficultatem.

Postremo, cum res intra ipsum corpus eos motus subit, vt arietando, diducendo, distrahendo, conuellendo, compungendo, radendo, excoriando, inflando, tendendo, rumpendo, aliisque modis innumeris constitutionem genuinam turbet, confundat, & concitet sensum. Quo modo omnes & capitis, & aliarum partium dolores internè creantur Animalique seipsum perinde afficit, vt si quis manu propria partem quamlibet sui corporis feriat.

CAPVT XVII.

De Animo, seu Intellectu, Mente, Ratione, illiusque Sede.

EF haftenus quidem de Sensu. Dicendum iam de Animo, qui & Intellectus, Mens, Ratio, & Rationalis, principisque pars appellitari passim solet. Quin dicitur etiam plerumque Cogitatio, Imaginatio, Opinio, Consilium; ac illius est proprium, feriant etiam sensu, cogitare, quidpiamve apprehendere, intelligere, versare, meditari, discurre, deliberare.

Par est verò Animi texturam constare ex corpusculis omnium subtilissimis, læuigatissimis, rotundissimisque. Scilicet, quodd esse nihil possit vt tenuius, ita mobilius: neque

enim res vlla est, quæ se ocyùs percieat, celeriusve quid faciat, quàm Mens, quæ si quid proponat, inchoetque ipsa, momento exsequatur: vnde & in confesso sit, nihil fieri ipsâ eius actione, seu cogitatione celerius.

Et sanè, vt aqua est longè mobilior, fluctuantiorque, quàm mel, quodd ex corpusculis magis læuibus, magis paruis, magis rotundis contexta sit; congruum est nullam rem constare ex rotundioribus, minoribus, læuioribus, quàm Mentem; quando res nulla esse mobilior, agitabilior, flexibilior potest.

Et in qua quidem corporis parte hæret Animus, ita cohæret Animæ, eiusve portioni eadem in parte coëxistenti, vt coniunctus ipsi indiuiduè sit, vnamque naturam cum ipsa conficiat: verùm suam semper naturam ita tuetur, ac retinet, vt eius proprium sit cogitare, Animæ verò affectus subire; vt cumque propter cohesionem & cogitare Anima, & affici Animus censeatur.

Nempe Animus quidem affectus, siue passionis expers est; at quia vt passiones à sensu pendentes excitantur in Anima ad eas parteis, in quibus est sensus, ita eæ, quæ pendunt à cogitatione, in ea excitantur, ad quam partem cogitatio est, & ad quam Anima res vna cum ipso Animo cogitante est; efficitur, vt quasi aggregatum, quod in illa est parte, ex Animo, & Anima, vnicus esset Animus, Animo quoque passiones triuantur.

Heinc, seu diuisim, seu coniunctim accipiat Animus, id saltem habet proprium supra reliquam partem Animæ, vt, sicut dum caput, aut oculus dolet, non idcirco toto concruciamur corpore; sic aliquando Animus dolore afficiatur, aut lætitia; cum cætera pars Animæ per corpus diffusa tali affectu caret. Aliquando, inquam, quia fieri potest, vt Animus eâ percellatur metus vehementia, quâ reliqua Anima vnâ concutiat, ac inde excitetur sudor, creetur pallor, infringatur lingua, oculi caligent, aures sonent, succidant artus, Homo denique concidat.

Quin etiam, potest Animus censei ad vitam dominantior, quàm Anima, reliquæve Animæ pars; quatenus Anima in membris ne minimum quidem residere potest sine Animo: Animus autem cæsis circum membris, circumcisique aded plurima parte Animæ, ita superest, vt vitam tueatur; planè vt pupilla ad visionem conferentior est, quàm reliquus oculus; quatenus læsâ pupillâ, incolu-mibus licet aliis partibus, visio perit: saluâ pupillâ, corruptis licet aliis partibus, visio constat.

Videtur porro Animi, Rationalisve partis sedes assignari alia non posse, quàm mediæ regio Pectoris; atque idcirco, quàm præcordia, siue ipsum Cor, quod in mediâ est pectoris regione. Quippe id manifestè produnt, quos in pectore perentiscimus, Metus, Lætitiæque affectus, & quoscumque alios pendere à cogitatione, cogitanteve Animo experimur.

Quod

Quod heic habetur de Animi, Rationalisve Anima compositione ex Atomis, quasi corporea natura sit, refutatum exstat cum de Animorum immortalitate in Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio disseruimus.

CAPVT XVIII.

*Non cogitare Animum, nisi per simulacra incur-
rentia.*

DIFFICULTAS est solùm, quò fiat, vt excitari Animus ad cogitandum rem aliquam possit? verùm, cum manifestum sit cogitari Animo res, eo modo, quò oculo videntur: constat debere vt visionem, ita cogitationem fieri per simulacra incurrentia.

Scilicet præter simulacra, quæ incurrentia in oculum, & propter aliquantulum maiorem crassitudinem accommodata illius texturæ, ipsum ad visionem eliciendam mouent; vagari oportet per aërem innumera alia longè tenuiora, eaque seu detepta è corporibus, seu in ipso aëre formata, vt non multò antè dictum est, quæ per ipsum corpus penetrantia, & accommodata Animi texturæ, vbi ad illum pertigerint, ipsum ad cogitandum moueant.

Quocirca & fit, vt quemadmodum leonem, v. c. videmus, quia illius imago allabitur oculis; ita leonem cogitemus, quia eius imago allabitur Menti. Quod si cogitemus Centauros, Scyllas, ac eiusmodi alia, quæ neque sunt, neque vnquam fuerunt; contingere id potest, non tam ob formata spòte simulacra, quàm ex eo, quod, cum v. c. hominis, & equi simulacra sibi obuia fiunt, facillè, propter tenuitatem (& sicut aranea, bracteaque auri) iunguntur, inque vnum exinde formantur, quale Centauro tribuitur.

Sciendum verò, dum aliquando in eadem siue vigilando, siue dormiendo, cogitatione perseueramus, id fieri, non quòd aliquà vnà eiusdem rei imagine, sed quòd pluribus continente fluxu succedentibus vtamur; quæ, si eodem situ occurrant, cogitata res immota appareat; si variato, mota videatur: vnde & fiat, cur in somnis præsertim, videantur nobis simulacra & moueri, & brachia, cæteraque membra in numerum iactare.

At, quò fieri potest, vt quod cuique libuerit, id ipsum statim Mens cogitet? nempe, quia cum præstò vbique simulacra omnifaria sint, maxima pars tamen incogitata præterit, ac ea solùm Mentem mouent, ad quæ ipsa aduerterit, attenderéue voluerit, seu ad cogitandum sese compararit. Et, nonne videmus etiam oculos, cum aliquid tenue cernere ceperint, contendere se, & ad id parare, ac donec quidpiam attentè cernunt, perinde esse cætera, ac si nusquam forent; tametsi eorum quoque simulacra excipiat?

Cum sit potèd aliqua attentio Menti necessaria, vt res distinctè apprehendat, tum est adhuc magis, vt opinetur simpliciter, seu iudicium quodpiam de ipsis, affirmando, aut negando ferat; at verò est demùm maximè, vt de iisdemmet ratiocinationem instituat; ac si curæ ipsi potissimùm sit, ne hallucinetur.

Verùm & rem deduximus, de Criteriis cum ageremus; & in gratiam speculationis rerum naturalium adnotare heic sufficit, humanum ratiocinium ea, quæ natura in lucem effert, suspicere primùm, & posterius disquirere, ac adinuenire, causasve ipsorum deprehendere: sed in his citiùs, in illis tardiùs; & aliquando quidem per prolixiora, aliquando per breuiora tempora id euincere, seu ad cognitionem perfectam venire.

CAPVT XIX.

De Affectibus, seu Passionibus Anima.

SUPEREST alia, præter Sensum, Irrationalis Animæ pars, quæ dici Affectuosa potest, propter Affectus, Passionisve, quæ excitari in illa solent. Nominant etiam Appetitum, Cupiditatemve ab affectione quadam præcipua; cum & sint, qui Concupiscentem, atque Irascentem distinguant.

Cum dictum potèd iam antè fuerit, Affectus, qui sensum sequuntur, in iis partibus, quæ sentiunt, creari, illos verò qui opinionem, creari in ipso pectore; idcirco, cum aliunde sint duo quidam affectus præcipui, Voluptas scilicet, ac Molestia, seu Dolor; & prior quidem familiaris, accommodatúsque Animæ, posterior alienus, naturæque incommodus; par est vtrumque excitari non modò in ipso pectore (vbi ferè Voluptas venit nomine Gandij, Lætitiæ, Exultationis, Hilari- tatis; & Dolor, Aegritudinis, Mœroris, Angoris, &c.) sed in partibus etiam aliis; in quibus, dum à statu naturali dimouentur, excitatur Dolor; cum in eundem statum restituantur, Voluptas.

Ac si possent quidem Partes omnes in naturali statu manere, tunc aut nulla esset affectio, aut, si esset aliqua, ea dicenda esset Voluptas, propter placidum, & tranquillum statum: at quia, vel propter continuam principiorum motionem in Animalis corpore, quædam abscedunt, quædam accedunt; quædam diducuntur quædam aceruantur, &c. vel propter motionem, quæ est in rebus circumstantibus, quædam admoventur, quæ subeant, immutent, inuertant, scernant, &c. efficitur dolor (& ob priorem quidem causam, qualis, v. c. ex fame, siti, morbo sentitur; ob posteriorem verò, qualis, ex vitione, contusione, contorsione, vulneratione) idcirco videtur primariò creari affectus Doloris; ac simul, quòd alienus sit, Auerfationis, seu Fugæ illius, ac rei ipsam inducentis.

inducendis , cui idcirco Mali attribuitur nomen.

Subinde autem insequitur Cupiditas exemptionis à Dolorè , seu eius status , à quo ille absit , atque ad eò rei , à qua abigatur , quæque idcirco Boni nomen obrineat ; ac tum , cum dolor eximitur , & fit in meliorem , hoc est , in naturalem statum reductio , ipsa excitatur , concomitaturque voluptas ; adeò ut non esset futura Voluptas , nisi species quædam Doloris antecederet : ut obseruatu facile est vel in ipsis , fame , ac siti , & voluptate , quæ mandendo , bibendoque percipitur .

Siquidem Voluptas ista non creatur , nisi quatenus , cum actione interni caloris plurimæ partes dissipentur , unde ipsum corpus rarefcit , omnis natura subruitur , & stomachus præsertim vellicatur ; aut glomerata aliunde caloris corpuscula præbent ipsi incendium , unde & dolor suboritur ; quatenus , inquam , aduenit cibus , qui defectum suppleat , artus suffulciat , patentem per membra , ac venas cupiditatem edendi obturet ; aduenit & potus , qui ardorem restinguat , exarefactas partes humectet , ipsaque in statum priorem restituat ; ac aliunde vtrumque fit cum placido , & grato incundoque naturæ sensu ; quem tunc abesse manifestum est , cum quis non esuriens comedit , aut non sitiens bibit .

Videntur ergo isti esse quatuor generales Animæ Affectus , Dolor & Voluptas , ut extremi ; Fuga , & Cupiditas , ut interiores . Generales , inquam , quoniam cæteri istorum sunt species , ac opinione intercedente fiunt , & quæ possunt potissimum ad Cupiditatem , Fugamque referri .

Nam ut præteream Cupiditatem speciatim Voluntatem dici , cum Mens illud , quod cogitat , ac bonum opinatur , vult ; & Fugam dici Aversionem , cum id , quod cogitat , ac esse opinatur malum , auersatur ; subinde verò Amorem v. c. esse voluntatem , qua , ad fruendum aliqua re ferimur ; Odium aversionem , qua à consuetudine alicuius recedimus ; videtur aliunde Ira nihil esse aliud , quàm cupiditas , qua in vindictam efferimus , Metus nihil aliud , quàm fuga , qua ob malum futurum contrahimur , & in nos quasi secedimus , atque ita de cæteris .

Cæterum , quia Cupiditas (ac proportione etiam Fuga) partim ipsa sponte naturæ , & ex indigentia quapiam excitatur , eamque explere necesse est , ut natura incolumis constet ; partim creatur ex opinione , quæ interdum quidem ipsi naturæ instituto conformis est , & ad illius indigentiam tollendam sic tendit , ut tollenda tamen , necessariò non sit ; interdum denique nihil ad naturam , neque ad aliquam illius indigentiam tollendam conducit ; heinc fit , ut sint Cupiditatum aliæ quidem naturales , & necessariae ; aliæ naturales , sed non necessariae ; aliæ neque naturales , neque necessariae , sed inanes .

Et Naturales quidem , ac necessariae illæ sunt , quæ ut indigentiam , sic dolorem ortum ex indigentia tollunt ; cuiusmodi est cibi , potus , indumenti , quo arceatur frigus . Naturæ

les verò , sed Non-necessariæ sunt illæ , quæ nihil aliud , quàm voluptatem variant , non verò absolutè dolori detrahendo necessariae sunt , ut quæ eduliorum sunt delicia-
torum ; imò etiam , quæ venereorum , quibus Natura præbet principium , & à quibus tamen potest quis non incommodè abstinere . Denique neque Naturales , neque Necessariæ illæ sunt , quæ ad nullum dolorem ex naturæ indigentia subortum ; tollendum feruntur , sed ex inani solùm opinione creantur ; quales sunt v. g. coronarum , statuarum , cultus elegantis , pretiosæ vestis , auri , argenti , eboris , & similibus .

Ad hæc verò notandum est cum Voluptas in boni fruitione sit , Dolor in perpessione mali ; ideò illam quidem , cum quadam Animæ effusione , ac elatione fieri ; istum non sine contractione , demissionèque eiusdem esse : atque idcirco nihil esse mirum , si Anima sese , quantum potest , dilatat , ut bonum admittat in se ; comprimatur , ne admittat malum .

Fit porro diffusio , siue dilatio ; quia statim , ac boni , seu rei gratæ species sensum perculit , aut Animum quoque perimouit , corpuscula , ex quibus constat , ita in sensorium , cor-ve ipsum subeunt , ut texturæ tam Animæ , quàm corporis accommodata , ipsam speciatim Animam demulceant , iucundè afficiant , & versus rem ipsam , à qua sunt emissa , quasi catenulæ alliciant , ac trahant , adeò proinde , ut Anima in rem conuersa , intentaque , versus ipsam , fruitionis ergò , quanto potest nisu veluti exsiliat .

Contractio verò , quia statim ac mali , siue rei molestæ species sensum , Animumve percellit , corpuscula , ex quibus constat , quasi contuli , aut spiculula ipsam cum sensorio Animam ita fodiant , ut texturam ipsius soluant ; ipsaque illorum , quantum potest , deuitandorum gratiâ , sese ipsam coarctet , & versus ipsum sui centrum , seu quasi radicem , quæ nempe est Cor , Animusve , refugiat .

Nihil porro necesse est ex antedictis repetere , ex ipsa Animæ textura pendere , cur Animalium aliud ad iram , aliud ad Metum procliuus sit , aliud comparatius ad placidos motus ; neque addere varietatem hanc reperiri quoque in Hominibus , propterea ex igneo , ex flatuoso , ex aëreo principio participantio-rem habent Animam ; quippe cum videre liceat homines etiam doctrinâ perpolitos non ita posse radicibus semina ista euellere , quin ille procliuus ad iram decurrat , iste metu magis teneatur , alius ad clementiam æquo pronior sit ; cumque aliunde varietas morum , quæ tanta obseruatur ut in Animalibus , ita in ipsis Hominibus , manifestè satis deducatur ex varia horum seminum inter se mistura .

CAPVT XX.
De Motu Voluntario, ac Speciatim de Loquutione, Nominumque impositione.

Item cum Anima suapte natura mobilis sit, ac ipsum corpus, cui inexistit, eiusque membra mouere valeat, notum est, quoties corpus, aut membra hisce aut illis motibus ciet, idcirco fieri, quia illorum ciendorum voluntatem habet; hanc voluntatem ab Animo imaginante excitari; & imaginationem hanc fieri ob imaginem, siue simulacrum, quod ipsum percellat. Nempe nihil vnquam facere Animus Mensve aggreditur, quin illud prouiderit; neque prouidet, quin illius simulacrum, seu imago constet.

Itaque, cum, exempli causâ, crura mouemus, incedimusque, illud ideò fit, quia primò simulacra incessus Animo accidentia, eum pulsant: inde incessus voluntas fit; tum autem cum se Animus ita commouet, vt ire, incedereque velit, ferit extemplò Animam, qua parte ipsi iunctus tenetur: ista verò Animæ pars reliquam compulsat toto corpore dissitam, & per crura, ac pedes speciatim diffusam: vnde & tota moles sensim protruditur, ac mouetur. Vt præteream aërem quoque eatenus aliquid conferre, quatenus corpus totum rarefcit, aër verò in partibus subit: adeò vt corpus duplici de causa perinde moueatur, ac nauis, dum remis, ventisque impellitur.

Quòd motus porrò initium ab ipso vsque corde, in quo inest Animus, sit, vel ex eo intelligi potest, quòd videamus interdum v. c. equos patefactis repente stabulis, quasi carceribus, prorumpere tam subito, quam Mens ipsa ariet, non posse. Id nempe, quia quasi conquiri tota substantia Animæ totos per artus diffusa, debet, vt concita, Mentis ipsius studium consequatur; atque ita procedit res primò ex voluntate Animi, & porrò exinde per corpus, & artus.

Ac videri quidem mirabile potest, quòd tantula corpuscula ex quibus seu Mens, seu Anima constat, tantum onus, quanta est corporis massa, mouere, torquere, conuertere valeant: sed, quò id sit mirum, cum ventus, res adeò subtilis molimine tanto vim nauis ingentem contrudat; & manus vna, gubernaculum vnum, illam, quanto vis impetu euntem contorqueat, ac moderetur? & nonne etiam sunt machinæ, quæ per trochleas, & tympana, pondera magna commoueant, sustollant, neque id magno nisu?

Cæterum, cum ex motibus, quibus partibus corporis pro voluntate, arbitrioque mouemus, is dignus præsertim consideratione sit, qui in lingua attenditur, & Loquutio vocatur; ideò videtur esse de illo speciatim quidpiam attingendum.

Itaque, cum lingua ita sit in Animalibus
Gassendi alia Philosophica.

respirantibus comparata, vt aërem contensè exspiratum, sonumque idcirco creatum, variè infringere, ac veluti formare valeat; efficitur, vt quia aliunde vnumquodque Animal vim suam, qua quod potest, sentit, eaque vitur (propterea enim taurus cornu impetit, equus calce ferit, leo dentibus, vnguibusque corripit, auis pennis fidit) efficitur, itquam, vt Animalia, & Homines præsertim, suæ linguæ vim ad experimendum Animi affectus (etiam dum aliquid externum significare volunt) sentientes, tum sonum emittant, qui dicitur Vox; tum illum interuentu linguæ, aliarumque partium eius varietati inferuentium, variè inflectant.

Et de Animalibus quidem etiam loquor, quoniam videmus illa quoque varias voces emittere, quatenus lætantur, aut dolent; & quidpiam metuunt, aut prosequuntur. Etenim canes, v. c. alium, aliūque sonitum edunt, cum rabie districti minantur; cum latrant, & omnia complent vocibus; cum catulos blandè aut lambunt, aut morsu, pedibusque iactant, & gannitu interim adulant; cum baubantur in ædibus; cum plorantes plagas summissis fugiunt corpore. Equi etiam hinnitus differt, cum concussis artibus vulgò hinnit; cum adhinnit equæ; cum pressus ab equite patulis fremie naribus. Volucres quoque alias, aliasque & cum de præda certant; & cum tempestatum mutationes sentiunt; & cum otiantur, voces fundunt.

Cum verò Homo præ cæteris, & linguæ vim maximè sentiat, & pluribus modis illam inflectere sic possit, vt plureis voces dearticulet, quæ pluribus rebus significantis accommodentur; exinde est ipsa Loquutio, seu Sermo, quo Homines vulgò inter se loquuntur, dum & passiones Animi, resque alias significant, & non secus, ac nutu, digitoque demonstrant.

Quo loco, quia requiri solet, qua ratione, ab initio Homines rebus significantis nomina imposuerint; ideò sciendum est, nomina non fuisse ex mero hominum instituto, seu lege quadam imposita; sed ipsas hominum naturas, naturaleisve dispositiones, quæ in gentibus fuere singulis, tum cum res ipsis occurrerent, specialibus Animi motibus affectas, & propriis visis, seu imaginibus compulsas, peculiari quadam ratione aërem ore emisisse, ipsumque elisisse, dearticulasseque, prout singulorum affectuum, visorumque impetus tulit: & interdum quoque locorum varietas, seu varius cæli, solique genius in variis regionibus fuit: & quæ prolatae voces sic fuerunt, ac præsertim cum voluntate designandi aliis res, euasere Nomina rerum.

Cum vellent etiam aliqui aliis res extra illorum conspectum constitutas proponere, sonos aliquos, vocesque ediderunt; ac tum fuere coacti easdem voces idemtidem repetere; tum qui audiebant, ratiocinio quodam, coniecturæque rem assequentes, ex multa denique assuetudine illorum mentem intellexerunt.

E Et

Et quia tamen varij varias ad eandem rem aliis significandam, dedere voces, ac varia proinde fuere nomina; ideò deinceps nomina significandis rebus propria apud vnamquamque nationem, & sensim, & quasi communi consensu delecta, assignataque ita fuerunt, vt & significatus fierent adinueniam minùs ambigui, & res possent eloquio compendiosiore explicari.

Concludo proinde primos Homines imposuisse Nomina rebus, non ex certa scientia, aut vnus cuiusquam imperio, vel dictamine (vnde enim illi aut hæc scientia fuisset, aut potestas, quæ ad vtendum vocibus dictatis plureis cogeret?) sed imposuisse potius, naturali quodam impetu permotos, vt solent, qui tussunt, sternunt, mugiunt, latrant, ingemiscunt: atque idcirco dici posse esse Nomina non instituto, sed naturâ, quatenus sunt quidam effectus, ac veluti opera naturæ; neque enim videre, & audire res (qui effectus quidam, operaque naturæ sunt) alterius omninò conditionis sunt, quàm res nominare.

CAPVT XXI.

De Somno, & Insomniis.

SUPEREST pauca subiiciamus de Somno, ac Morte Animalium, duabus nempe rebus germanis, cum altera quidem feriatio, altera extinctio sit sensus; & tritum valde sit, vt mors esse æternus somnus dicatur.

Creatur autem Somnus, cum Animæ partes per totam corporis concretionem diffusæ aut cohibentur, aut distrahantur; aut nonnulla etiam corpora siue ab aëre, siue à cibo in dispersas incidunt, quæ partim ipsas à corpore abigant, partim intrò contrudant, ac turbent: tunc enim corpus, vt solito destitutum fulcimine, regiminéque, debile fit, ac membra simul omnia languescunt; cadunt brachia, & palpebræ; poplites procumbunt: denique non ampliùs est sensus.

Scilicet, cum indubium sit sensum esse ab Anima, reputandum omninò est, cum sopor sensum impedit, perturbatam esse Animam, forasque eiectam; non totam certè; nam aliquin non tam somnus esset, quàm mors, sed partem tamen; ac ita quidem, vt quæ est residua, sit intus oppressa, ac veluti ignis obducto cinere, sepulta; cum vt si ignem commoueris, quasi euigilat, & flamma confurgit, veluti ab extincto; sic reconstari sensus per membra, & quasi ex mortuo suscitari valeat.

Quod dico autem corpuscula incidere ab aëre, quæ hanc exturbationem faciant, aërem intelligo partim externum, qui nunquam cessat corpus pulsare, ac tundere (inde enim fit, vt extima cuiusque Animalis pars solidescat, ac induretur) partim internum, seu qui ore tum inducitur, tum refatur. Nimirum, cum vtriusque ictus per renueis meatus ad prima principia petue-

nit, eorum posituræ ita conturbantur, vt pars excedat, pars introrsum condatur, & quæ pars superest per membra, quod ob vias variè interceptas coniuncta secum ipsa non sit, solito munere fungi nequit.

Quòd à cibo etiam incidere dico, ideò facio, quòd dum cibus intus diditur, per venas, idem, quòd aër, faciat; imò vt copiosiore, sic maiore vi: quòd fit, vt sopor, quem cibus creat, ob conturbationem maiorem, sit solito grauior; vti & qui creatur ex nimia lassitudine, propter distractionem maiorem.

Cæterum, cum possit res videri mira, quæ fieri valeat, vt per Somnum nobis contingant Insomnia: idcirco adnotari debet, quòd non multò antè dictum est, vagari vbique continuò innumerabilium rerum simulacra, quæ præ sui subtilitate penetrare in corpus, & ferire; afficeréque Animum in pectore medio existentem sic valeant, vt ille ad cogitandum res, quarum sunt simulacra, excitetur. Nimirum, quia illa non minùs per somnum, quàm per vigiliam penetrant, ac Animum feriunt, fit vt res dormiendo non seus, ac vigilando, videre videamur.

Efficitur autem, vt ea, quæ apparent, idcirco pro veris habeamus, quòd consopitis sensibus, nihil possit occurrere, quòd nos erroris admoneat, ac veris rebus falsum conuincat: & iacente aliunde memoria, habeamus v. c. pro viuís illos, qui mortui pridem sunt; quòd cum præsentia illorum simulacra sint, mortis illorum non recorderemur.

Si requiras verò, quæ fiat, vt ea somniamus maximè, quorum præsertim studio teneamur, aut quibus per vigiliam studiosè incubuerimus; nam & Oratores perorant, & milites pugnant, & nautæ colluctantur ventis, & iutores ludos exercent, & cæteri cætera; ac neque id modò; quando aliorum quoque Animalium equi sudant, spirant, & quasi de palma contendunt: canes venatici iactant crura, voces repentiè mittunt, reducunt auras naribus crebras; atque ita de reliquis) Dicendum est ideò id fieri, quòd ob factam recens impressionem in Animo, patentes viæ relictæ sint, quibus eadem simulacra subeant, ac præ cæteris Animam rursùs moueant.

Certè ex hoc esse capite videtur, quòd ficiens fontem somniet, ac bibat; misturiens matulam cogitet, ac mingat: scilicet quòd motus interni vias quasi aperiant, quibus subeuntia rerum affinium simulacra Animum permoueant. Quo modo fit quoque, vt simulacris pluribus, affinibusque coëuntibus, magni aliqui motus in Animo fiant; ac tum somnians videatur sibi magna sapere, magna gerere, magna loqui; clamores etiam tollat, vt si à quopiam iugularetur, mandetur ve à leone, aut Panthera; exterreatur quoque, non secus, ac si ex alto monte se præcipitem daret; adeò vt etiam euigilatus vix sui compos denique fiat.

CAPVT XXII.

De Morte.

AD Mortem verò quod attinet, ea nihil est aliud, quàm priuatio sensus, propter excessum Animæ. Sensum heic dico non tantùm actionem, cuius est etiam somnus priuatio, sed facultatem quoque sentiendi, quæ simul cum Anima perit, ac vnà etiam Animus; aded vt, Anima excedente, excedere etiam Animus, vt ipsi coniunctus censetur.

Etenim, quandiu Anima quidem existit in corpore, tamen si deficiat alia quæpiam pars, nullatenus tamen est priuatio sensus; at sensus cum ipsa vnà deperit, simul ac dissolui id contingit, quo continetur, seu illud totum corpus sit, seu pars aliqua, in qua sedem habeat. Neque verò obitat, quòd corpus siue totum, siue ex parte ad aliquod tempus indissolutum remaneat: nam sensu nihilo minus caret, vbi excesserit Atomorum copia eiuscemodi, quæ ad naturam Animæ constituendam est necessaria.

Porrò & corpore exsoluto, Anima ipsa dissipatur, neque habet amplius easdem facultates, neque mouetur amplius, neque obtinet aded amplius sensum. Non enim intelligi potest eandem rem etiamnum sentire, quæ motibus iisdem non vtitur amplius; cum non inest amplius in eodem composito; siue dum amplius illa non sunt, quibus fouebatur, continebaturque, & in quibus existens obibat huiusmodi motus; resque se perinde in Anima, ac in oculo habet, qui auulsus radicibus, seorsumque ab ipso, cui inhaeserat, corpore, videre nihil potest.

Cum dissipari autem dico Animam, Animum quoque intelligo, quando Animus ipsi indiuiduè coniunctus est; neque, eà pereunte, consistere potest: quòd fit, vt hoc loco dicere Animum, Animamque perinde sit; quòd par dissipatio competat vtrique. Fit autem dissipatio hæc, non profectò in nihilum, (vt fieri necesse est dicant, qui Animam esse volunt Harmoniam, seu talem contemperationem, qualis ipsa est sanitas) sed in principia, corpusculave, ex quibus eius textura est; idque non modò instar aquæ vase conuulsato diffluentis, sed etiam abeuntis in auras fumi, aut nebulæ; & tantò quidem faciliùs, quantò textura est tenuioris; cum vel ipsis nebulæ, ac fumi simulacris valeat percelli.

Et certè Animam dissipari, interirèque vel ex eo constat, quòd concernatur, exoriaturque. Ac sunt quidem, qui æternam faciant; initium nempe ipsi negantes, vt auertant exitium, ac esse ante corpus, in quod extrinsecus veniat, sumentes, vt superesse à corpore, à quo sospes exeat, tueantur: verùm illud quidem prætereo, quod non videantur aduertere æternum perdurans esse nihil posse, nisi tale sit, aut præ sui soliditate, vt Atomus; aut quod sit plagæ expers, vt

Gassendi alia Philosophica.

Inane; aut quod careat loco, in quem excedat, vt Vniuersum; neque item aduertente, quantæ possit verti dementiæ, putare res aded diuersas, ac sunt immortale, & mortale, coniungi.

Prætereo id, inquam, ac requiro solùm, qui possit Anima in corpus insinuari extrinsecus, ac permanere per eius parteis, & non dissipari tamen, exsoluique, quemadmodum cibus diditus per membra? & nonne potius deberet in corpore, vt auis in cauea morari non verò eo modo, vt cum corpore crescere, simulque extendi intelligatur? & quorsum ergo cum corpore peruenit ad ætatis florem? aut quid est, cur in senectute metuat, non gaudeat è corpore, tanquam è carcere exire, & serpentis instar mortale spollum relinquere? & si abscedens à corpore, quasdam sui reliquias sinit; nonne exsolubilis est? si non sinit; vndenam ergo in cadauete tor gignuntur vermes?

Nam dicere quidem totidem Animas ed confluere extrinsecus, & volitare quasi umbras, deligerèque propriam materiam, fabricari sibi propria corpora, aliæque id genus, quàm absurdum est? vti & perridiculum est ad ipsos cõitus, partusque Animalium circumstare quoddam quasi Animarum examen, & de insinuatione in corpus inter se mutuò contendere?

Et, nonne, si Animæ toties commutassent Animalium corpora, deberent sensim immutata illorum esse indoles; sicque iam leo esse non ferox, ceruus non timidus, vulpes non dolosa, fugiens certum canis, columbam accipiter? cum & si quis dicat Animas humanas immigrare solùm in humana corpora; dicere non possit, cur Animi fiat è sapiente stultà; cur nullus puer prudens sit? cur nos, vt de se fabulati sunt, qui primi ista prodiderunt, anteactæ vitæ, rerumque in ea gestarum, nusquam recordemur?

Exortum ergo Anima habet, à quo vsque vt adolescit, vigescitque cum corpore; sic tendat oportet ad interitum, cum eodem senescens, ac sensim deficiens.

Hoc verò de Mente etiam dico, quam perfici sensim, atque debilitari constat; cum & aliunde non solùm compatiatur morbis, doloribusque corporis; verùm labores etiam propriis, & Medicinam quoque iis curandis admittat; quod fieri profectò non potest, quin accedat, abscedat, transponatur quidpiam in eius textura: nam & admonere, quid illi per ebrietatem, epilepsiam, delirium contingat, nihil necesse est.

Id dignum consideratione, quod certæ parti corporis, non secus ac auris, oculisve affixa sit; vt pari proinde ratione cum toto incipiat, atque desinat; & vel ex eo quidem, quòd vnicuique rei, vt arbori, vt pisci, &c. certa, ac definita sit regio, in qua, vt nascatur, sic degat, ac tandem esse sic desinat, vt consistere extra ipsam non valeat.

Sed & cum Homo membratim moriatur, sensimque exspiret, quasi Anima partibilis; quis experitur Animum non è pectore me-

E 2 dig

dio euanescente, sed per iugulum, & os incolumem exire? nam quod Anima quidem ipsa quasi cribrata, atque diuisa per ipsum corpus exeat, arguitur vel ex eo putrore, qui in caduere ex illius discessu non aliunde est, quàm quod singulæ eius partes situm commutârint, quem partes Animæ singulæ continebant. Vt taceam, quod Anima aliunde, bifecto raptim, aut conciso frustulatim corpore, non bifecari & ipsa, concidique frustulatim non possit.

Itaque sicut Anima ante generationem non fuit, ita neque post mortem erit: atque ut nihil ægri anteacto tempore sensimus, ita nihil sumus post-futuro sensuri: tum nempe, cum non ampliùs erit aut tactus, aut planè vllus sensus, qui esse omninò aliquis non potest in separata Anima, cum iam sine organis sit, in quibus solis resident, & quibuscum solis agere possunt, aut pati sensus.

Quò fit, vt reputare liceat vanos esse Inferorum metus; neque enim Ixionem rotâ volui; neque saxum Sisypho humero trudi in aduersum; neque vllius viscera & rēnasci posse quotidie, & carpi. Scilicet fabulæ hæ sunt; vti & quæ tradunt de Tantalo, de Cerbero, de Danaïdibus, de Furiis, deque cæteris, quæ si vsquam sunt, in vita hac sunt propter hominum deprauatos mores.

Tota huius loci impietas repressa est, refutataque cum diximus esse Animos hominum immortales contra Epicurum in Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio.

•••••

SECTIO QVARTA.

De Rebus Sublimibus, tam Cælestibus, quàm Aëreis.

HACTENVS fuere res Humiles, sequuntur Sublimes, siue in Sublimi, hoc est, in regione supra Terram fusca elata, atque apparentes. Huiusmodi sunt Sol, Luna, alia Sidera, & quæ in ipsis contingunt, vt Ortus, Occasus, Conuersiones, Eclipses, & similia; itémque Nubes, Pluuiæ, Venti, Fulgura, Tonitrua, Fulmina, cætera id genus, scilicet, vtcumque aliqui discernant, & posteriora hæc sola *μετέωρα*, hoc est, Sublimia vocitent; congruum tamen est priora quoque illa & Meteora dicere, & vnâ Meteorologiâ (hoc est, tractatione de Sublimibus) vtraque complecti.

Repetendum verò heic est, quod initio est insinuat, non esse alium statuum finem cognitionis rerum sublimium siue coniunctim cum aliis, vt heic; siue separatim, ac per se, vt aliàs facimus, tractentur, quàm statum Mentis imperturbatum ac persuasionem non vacillantem; veluti & in cæteris, de quibus solemus differere rebus.

Non sanè, quòd, cum res Sublimès eius-

modi sint, vt multifariàm aut obtineant, aut obtinere valeant & generationis causam, & essentia declarationem iis, quæ percipiuntur sensibus, conformem, vni alicui modo speciali sic hærendum sit, vt circa propositiones de Moribus sit, aut circa illas Physicas, cuiusmodi esse diximus illas, Vniuersum est corpus, & Inane: Rerum principia sunt insectilia, ac eiusmodi cæteras, quæcumque vno tantum modo cum rebus apparentibus congruunt: verum, quòd sit firma persuasione tenendum, esse reipsâ huiusmodi res non vno, sed pluribus modi explicabileis, neque adoriendum esse aliquid, quod vireis excedat humanas; definiendo nempe vnum certum modum, quo solo fieri res valeat.

Id, inquam, repetendum est, quòd tum reputare oporteat Physiologici esse muneris, causas præcipuarum, quæ in natura sunt, rerum, accuratè peruestigare; & heinc profluxisse quicquid felicitatis est situm in cognitione rerum sublimium, ac in eo potissimum, quod disquiritur, cuiusmodi sint, quæ in hisce Sublimibus visuntur, & quæcumque ipsis cognata quodammodo sunt: tum tenenda omninò hæc Regula sit, *Esse in istis rebus, id quod dicitur, Pluribus modis fieri: & Non vno modo necessario contingere: & Possesse alio quoque modo se habere.*

Quod quidem inculco, ne, si cum vni modo adhæserimus, is fortè displiceat, non ad naturalem alium recurramus, sed potiùs ad Diuinam causam; quia hoc iam foret agnoscere multiplicem modum, vbi vnicus est. Scilicet Diuinæ naturæ tribuerentur curæ, & negotia; cum sit tamen simpliciter, absoluteque necessarium, vt in immortalibus, beatâque natura nihil eorum sit, quæ dissolutionem, aut perturbationem inducunt. Statim quippe Mens apprehendit, fieri absolute non posse, vt ipsi tale quid competat, perspectâ immortalitatis, ac beatitudinis conditione.

Et certè huiusmodi considerationis defectu, constat, inspectionem obseruationemque Occasus, Ortus, Solstitij, Eclipses, cæterorūque eiusmodi nihilo facere per se feliciorum notitiâ; sed perinde (ac fortè etiâ ampliùs) metuere illos, qui hæc perspexerunt (neque tamē nōrunt quales sint naturæ eorum corporum, qualesque potissimæ causæ) ac si omninò non perspexissent; quando admiratio, quæ ex harum rerum inspectione oritur, reperire exitū circa dispositionem, ac modum, quo res maximæ peraguntur, non potest. Ex quo fit, vt nos adnitamur plureis inuenire, & dicere causas Solstitiorum, occasuum, ortuum, deliquiorum, aliorūque id genus; vti & in reliquis consimilibus, quæ apud nos, seu in Terris contingunt.

Nisi verò censendum non est disquisitionem harum rerum minimè nancisci vsum congruum, quæ nobis, ad tranquillitatem, felicitatemque acquirendam conducit? par profectò est, tam circa Sublimia, quàm circa cætera alioquin obscura requirere causas iuxta varios modos, quibus apud nos similia contingunt: ac illos minimè morari, qui neque vnum certum modum, quo res aliqua

aliqua possit se habere, aut fieri, neque modum multiplicem, quo contingere quidpiam valeat, norunt; solam verò rerum speciem, qualis nobis procul exhibetur, prætendunt, ac præterea ignorant, quibus ex rebus eueniat, aut non eueniat, ut perturbemur. Si reputemus certè contingere, ut aliquid vno certo modo fiat, ac exinde non perturbemur; certè, inquam, scientes aliunde posse pluribus modis idem fieri, non imperturbati minùs erimus, quàm si certo modo fieri perspectum haberemus.

Cæterùm omnia satis constanter explicata sient iuxta modum multifarium rebus apparentibus congruum, quando quis retinebit, ac tuebitur quicquid verisimile est in ipso. Necesse est autem coniecturas ad ea, quæ sublimè creantur, ducere ex iis, quæ apud nos fiunt; ex iis, inquam, quæ obseruantur, aut perinde se habent, ac ea, quæ sublimè visuntur, siquidem talia fieri compluribus modis contingit. Quare & quod in vnoquoque Sublimium apparet, attendendum est iuxta ea, quæ cum ipso consonant, quæque pluribus modis fieri rebus apud nos contingentibus non repugnat:

Sed hæreo heic nimis: Quare, ut rem aggrediar, tamen si tota Super-terrena regio soleat interdum Cælum dici; quippe viciniore quoque Aër Cælum interdum dicitur: placet tamen nomine Cæli, vti & Ætheris, eam regionis partem intelligere, quæ & superior est, & Sidera complectitur; nomine Aëris eam, quæ inferior, & in qua nubes, fulgetra, aliæque id genus visuntur, ac fiunt. Atque id quidem, ut dicturi posterius de Aëreis Sublimibus, à Cælestibus, quæ ut præfati sumus, venire quoque nomine Sublimium debent, auspiciemur.

Quod hoc loco interseritur Providentia non consonum, refutatum est, & præsertim in Sectione prima Physices, libro quarto, capite sexto, &c.

CAPVT I.

De Substantia, & varietate Siderum.

PRINCIPIO verò id supponendum, quod superius attigimus, nempe Solem, Lunam, cæteraque Astra, non per se, ac seorsim fuisse genita, & posterius à Mundo comprehensa; sed statim, simulve cum ipso conformationem, incrementumque, & magnitudinem suam accepisse (quemadmodum etiam & Terram, & Mare, & quæcumque Mundus asseruat) iuxta scilicet concreta, conuolutionesque interius factas tenuiorum quarundam, earumque seu spirituosarum, seu ignearum, seu vtriusque simul conditionis naturarum; quippe ista sunt, quæ suggerit sensus.

Heinc verò videntur quidem Sidera substantiæ esse præsertim igneæ; ac præ cæteris

Gassendi alia Philosophica.

ipse Sol, cuius calor sensu tam clarè probatur; at videntur quoque non tam puri ignes, quàm commista quædam concreta esse, quibus sit alligatus ignis.

Etenim fieri non modò potest ut sint quasi quidam vitrei, politive disci, qui lucida, ignificaque corpuscula, ex ipsa regione Ætherea, perquam discurrunt, appelluntia, & excipere, & reflectere; & qua proinde specie apparent, exhiberi valeant. consimilia enim fiunt apud nos: itemque, ut sint quasi nubes perinde illustratæ, & quasi accensæ; cum non secus Parhelij fiant;

Sed potest etiam fieri, ut sint quasi quædam scaphidia parte sui caua continentia ignem; laternæ videlicet instar, aut catini prunas, Metallumve fustum, ignitumque continentis. Potest & ut sint quasi candentes laminæ, aut quasi lapides, qui in fornace ardescunt: quippe & nihil est horum, quod repugnet.

Quò magis potest fieri, ut Sol speciatim nihil aliud sit, quàm glebulentum quoddam spillamentum, quod pumicis, spongiæve instar, creberrimis poris, meatibusque peruium, splendorem per ipsos, eam videlicet ignem intus contineat, eiaculetur.

Vnum, quod fieri minimè possit, esse id videretur, quod aliqui dicunt, ut Sidera nempe animata sint, siue totidem Animalia, ac insuper totidem Dij. Quippe &, tamen si donemus esse vnumquodque quasi quendam Mundum, seu potius quendam quasi Terram, quæ proprium sibi aërem, imò ætherem quoque habeat; nihilominus, ut nostra hæc Terra, licet Animalia producat, non idè ipsa est Animal; ita neque Sidera erunt; utcumque procreari in ipsis Animalia quædam posse concedatur.

Quamquam, ut istud vltro admittam, quod præterea tamen vltius contendunt rotundos, & volubiles huiuscemodi Deos dari, nihil aliud lubet, quàm repetere, quod iam superius institimus, portenta hæc esse, & miracula non sanè differentium, sed somniantium Philosophorum, videlicet cum immortalia mortali sermone notantes, ea proferant, quæ à Deorum felicitate tam aliena sint, & præstanti eorum natura sic videri indigna possint.

Quod superest, fuere iam pridem duo aliqua Siderum, Astrorumve genera distincta. Nam quædam quidem sunt Inerrantia, quæ & situm semper inter se eundem obseruant, & viam semper eandem ab Ortum in Occiduum tenent, neque illam vnquam commutant: quædam verò Errantia, vnde & Planetæ, seu Errones dicuntur; quippe cum neque inter se, neque cum aliis eundem situm seruent, & suos circuitus nunc magis ad Boream, nunc magis ad Austrum perficiant.

Si quæras autem vnde nam hæc illis dignitas sit, dico fieri posse, ut Astra ea necessitate ab initio in orbem mota sic fuerint, ut alia quidem vnâ, eademque conuersione, ipsaque existente æquabili gyrationem acceperint: alia conuersiones quibusdam inæqualitatibus affectas subierint.

Fieri etiam posse, vt per quæ loca suos motus, obeunt, alibi quidem æquabiles spatiorum diffusiones sint, quæ & eodem versus, & subsequenter ipsa compellant, moueantque æquabiliter; alibi verò ea ratione inæquabiles, vt quas obseruamus in ipsis motuum varietates exinde proueniant.

Huiuscemodi porrò rerum vnam solam reddere causam, cum ea, quæ apparent, esse posse multiplicem arguant, insanum est, nec ritè consultum ab iis, qui inanem depereunt Astrologiam, quique quarundam rerum causas inaniter explicant, cum & Diuinam interim naturam (ad quam plerumque hæc referunt) ab exhibendis variis ministris liberam non finant.

Eodem referenda postrema hæc verba, quò adnotatum est ad calcem capitis superioris.

CAPVT II.

De Magnitudine, & Figura Siderum.

AD Magnitudinem verò Solis, Siderumque aliorum quod spectat, ea considerari potest vel secundum nos, vel secundum se. Et secundum nos quidem ea tanta est, quanta & apparet; quippe sensus non fallitur, & quicquid oculus in ipsis conspicit magnitudinis, sic in ipsis est, vt neque habeant aliquid extra circumductum, qui conspicitur, neque quicquid habent, intra eundem non habent.

At verò spectata Magnitudo secundum se, seu rem ipsam quod attinet, potest ea esse aut paulò maior, aut paulò minor, aut præcisè quanta videtur. Ista nimirum varietate exhibentur sensibus ignes, qui apud nos ex interuallo interdiu, noctuque spectantur, si quidem aut tanti, quanti & sunt, apparent, quemadmodum flamma lucernæ, si spectetur cominùs; aut minores, vt, dum eadem flamma interdiu, eminùsque conspicitur; aut maiores, quàm reuerà sint, vt dum rursus eadem flamma noctu, eminùsque spectatur.

Dico autem paulò aut maior, aut minor; siquidem isthæc diuersitas, vt verus nempe circumductus, vltra, aut citra illum, qui à nobis conspicitur sit, esse admodum magna non potest; idque desumpto quoque aliunde ex nostris ignibus argumento. Nam ex quantumque interuallo alicuius ignis calorem sentimus, ex eadem & species illius iusta nobis apparet; vt proinde, cum Solis calorem heinc, vnde à nobis videtur, sentiamus, magnitudo illius iusta esse euariata sensibilibiter admodum non possit.

Confirmatur autem nihil ab interuallo, quod sensibile sit, ex ipsis Astris delibari, quia quæ remota, aëreque multo intercepto contuemur, circumscriptione confusa exhibentur: at verò & Sol iis, qui intueri illum sustinent, circumscriptione diferta est; & ipso Lunæ circumductu nihil videri distinctius

potest. Et Stellæ quidem scintillantes, tremullisque radiis quasi excurrentes apparent; sed hoc ipsum aliunde arguit esse eâ illas propinquitate, vt difertè conspici valeant; quatenus quos apud nos igneis cominùs intuemur, pari ratione vndulantes, tremulique sunt; quos eminùs verò, ij fixi, constantesque apparent.

Confirmatur rursus, quia si Sidera magnitudinem suam iustam ob interuallum amitterent, multò magis amitterent colorem; constat quippe res è longinquo prius definire germano conspici colore, quàm præ exilitate prorsus conspici; atqui licet nullum interuallum sit ad hoc præstandum accommodatius (neque enim prolixior longinquitas est) non idcirco nihilominus Sidera amittunt germanum colorem.

Ac possunt quidem plurima aduersus hunc locum vrgeri; at verò ea nullo soluentur negotio, si quis manifestis adhæserit rebus; vt in libris quidem de Natura ostendimus, vbi allatâ hac distinctione de magnitudine spectata & secundum se, & secundum nos, declarauimus nihil fecisse absurdi & illum, qui dixit esse Solem pedis humani latitudine; & illum, qui esse multis vicibus maiorem, quàm Peloponnesum; & illum, qui esse ipsi Terræ æqualem, quoniam earum rerum, quæ secundum se maiores, minorisque sunt, potest vna secundum nos, quatenus visæ eminùs, cominùsque fuerint, esse magnitudo.

De Figura hoc solùm dico, posse eam, cum nobis orbicularis appareat, esse & globosam, & laminæ instar planam; atque idcirco Sidera esse aut quasi discos, aut quasi cylindros, aut quasi conos, ac turbines, aut quasi clauos quosdam infixos; horum siquidem nihil est quod repugnet, quòdque non habeat aliquam cum rebus apparentibus consonantiam.

CAPVT III.

De Motu, & Anteuersione, Conuersioneque Siderum.

UM dictum paulò antè sit, esse Siderum alia Inerrantia, alia verò Errantia, & varietatem hanc ex eo peti, quòd varios motus subeant; dicendum heic iam vniuersè est, posse vtrorumque motus fieri, aut toto Cælo, cui vel vnum, vel plura insint, circumducto, vt putà tanquam solido, ipsaque simul quasi clauos sibi infixos deuehente: aut Cælo, tanquam vel fluido, vel per uio meatibus, stante; iis verò intra ipsum per se circumductis.

Quia verò seu Cæli, seu Siderum sit motus, cœpisse is potest iuxta necessitatem, tum, cum Mundus generaretur, factam, imprefamque ex parte Orientis; potest sanè priore casu (si toti nempe Cælo insit) vt cœpisse, sic continuari, aëris cuiusdam abreptu; nam potest

test exterius esse duplex aër, vnus quidem, qui supernè premat, Cælumque in Occasum vrgeat; alter, qui infernè eòdem quasi subteruehat; idque præter alium, qui heinc inde Polos premat, contineátque: posteriore (si nempe motus ipsis insit Sideribus) aut abreptu aëris, aut ductu ipsiusmet ignis.

Videlicet potuit ab vsque initio corpusculorum sese exhalando diffundentium copia aërem pertumpere, ipsúmque elidere; ipse verò venti motionem accipiens, Astráque corripiciens, illa circumducere, ac motum in orbem, qui etiam-num sursùm in iis visitur, continentem, creare. Potuit & ignis cuiusque Sideris proprius, aut conclusus, quærénsque viam, circumversari vt cœpisse, ita etiam-num pergere; aut liberior, quocumque cibus quemque vocauit, ita serpsisse, vt deinceps quoque ob calorem, auuditatémque adeò pabuli, procedere perrexit in loca consequentia tanquam ad depastionem idonea.

Nempe nihil horum non est rebus apparentibus consentaneum; cum in promptu alioquin non sit, quæ causa motum vrgeat Sideribus determinare.

At, quí fieri potest, vt Sidera quædam sic anteuertant alia, vt ista ab illis relicta spectare contingat? nempe id contingere potest, aut quia, cum ista eandem cum illis diurnam circuitionem obeant, segniùs feruntur; veluti Luna, quæ lentius, quàm reliqua versus Occasum properans, ab ipsis relinquatur quasi à tergo versus Ortum. Aut quia abrepta motu diurno versus Occasum, feruntur tamen interea lentè motu contrario versus Ortum: quo pacto potest eadem Luna non tam versus Ortum à cæteris deserere, quàm versus Occasum ea deserere. Aut quia cum sola diurna reuolutione, æqualique motu ferantur omnia, quædam tamen prolixius, quædam breuius spatium conficiunt: sicque Luna rursus, si supra Inerrantia sit, vt aliquibus visum est, perficiet tardiùs circuitum, obseruabiturque posterius relinqui.

Pronunciate certè simpliciter velle in hisce rebus aliquid, eos decet, qui magnificum, & portentosum quidpiam coram multitudine ostentare affectant.

Quí fieri rursus potest, vt Sol, vt Luna, vt Stellæ Errantes vbi ad Tropicos, locaue Solstitialia peruenerint, cursum conuertant, ac regrediantur? Scilicet, contingere id potest, aut quòd ab initio ea circumgyratio fuerit his impressa Sideribus, vt spirali motu heinc inde ad loca Solstitialia limitato circumducerentur: aut quòd imitentur obliquitatem Cæli, quod progressu temporis eam situs deflexi necessitatem contraxerit; aut quòd reprimantur propter aërem, qui ipsa heinc inde præ frigiditate, densitate qualitateve aliã repellat; aut quòd ipsorum pabulum congruè, seu secundum eam viam continenter dispositum partim quidem ponè accendatur, partim prorsùm aufugiat.

Siquidem hæc omnia, ipsisque affinia nihil continent discrepans ab ipsa rerum euidencia: si quis modò in hisce rebus possibilitati adhærens, reuocare vnamquamque ad

id, quod est congruum apparentibus valeat; nihil veritus illiberabilia Astrologorum machinamenta; dum immensam farraginem concentricorum orbium super-exstruere, interstrueréque non cessant.

CAPVT IV.

De Ortus, & Occasu Siderum; deque Dierum, & Noctium longitudine alternante.



T verò Ortus, Occasusque & Solis, & Lunæ, & reliquorum Siderum contingere trifariam possunt.

Primum scilicet, per Apparitionem supra, & Occultationem infra; quòd existentia Sidera semper lucida, inextinctaque perseverantia, ita Terræ sursum, deorsumque circumferantur, vt nunc supra emergant, siue exoriantur; nunc deprimantur infra, siue occidant; ac Sol speciatim deorsum conuersus, tenebras nobis faciat; reuertens verò anticipet, & Cælum suis radiis quasi accendere per Auroram tentet. Scilicet nihil est ex rebus apparentibus, quod repugnet.

Deinde per Accensionem in regione Orientis, & per Exstinctionem in regione Occidentis factam. Scilicet ob talem ad vtrumque locum dispositionem medijs, vt dum Astra per illud transeunt, ista, quæ dico eueniant; quandoquidem nihil est rerum apparentium, quod refragetur; cum & fontes esse perhibeantur, qualem Epiroticum esse iam antè memorauimus, qui non modò extinguant, sed etiam qui accendant faces; & Oceano circumeunte Terram, possit Sol ad ipsum, in regione Occidentis exstinctus, redire per eundem, (ac transeundo quidem ultra Boream) in regionem Orientis, exindeque emergere, & simul accendi.

Tertiò per renouatam quotidie productionem, quatenus nihil repugnat, quòd minùs diebus singulis noui, v. c. Soles exoriantur, confluentibus videlicet ad Ortum varijs ignibus, aut feminibus ignium, qui in orbem coëant, splendeantque, & impetum subeant, quo in Occasum pergant. Quippe & fama est obseruari ex montibus Idæ sic fieri; ac potissimum sub exortum Canis; & posse certis temporibus confluere igneis, intelligi ex eo potest, quod obseruatur fieri certo tempore in omnibus rebus. Nempe ex feminum confluxu, & defluxu florent arbores certo tempore, certo tempore deflorescunt; certo erumpunt dentes; certo decidunt; atque ita de cæteris, quæ recensere foret prolixum.

Cum porò ipsa Solis supra Terram mora sit Dies, & absentia Nox; quí fieri potest, vt non semper dies diebus, noctes noctibus sint æquales; sed sint dies quidem per Æstatem longiores, & noctes breuiiores; per

Hyemem verò alternatim noctes longiores, dies breuiiores; nimirum istud quoque potest tribus modis contingere.

Vno, quòd circuitiones Solis supra, ac infra Terram nunc celerius, nunc tardius fiant, quatenus & ipsa locorum, seu viarum, quibus Sol incedit, longitudo sint alternæ. Atque id quidem ob posituram orbis vocati Signiferi, quem obliquè percurrit Sol, & in duplici cuius Signo noctem diei exæquans, ubi exinde ad Aquilonem, vel Austrum deflectit, quantum itineris ad alteram partem aut supra, aut infra Terram detrahit, tantumdem ad alteram reponit.

Altero, quòd certa per Ætherem sint loca, quæ propter crassitudinem, factamque adeò resistantiam, transiret segnius, quam alia valeant; ac talia esse, quæ sub Terris Solem Hyeme hæsitare cogant, sicquæ & noctes prolixiores, & dies breuiiores, quam per Æstatem faciant. Sanè & quæpiam huiusmodi obseruare apud nos licet, iuxta quæ consentaneum sit, ea, quæ sublimia sunt, explicare.

Tertio, quod alternis Anni partibus memorati ignes, seminæ ignium sic confluant, vt Solem creent citius, aut tardius; & Sol ex ea parte oriatur, vnde longiorem, aut breuiorem supra Terram cursum conficiat.

Qui sanè vnum quid singulare in hisce rebus solùm accipiunt, tum apparentibus repugnat, tum ab eo, quod Homini contemplari fas est, aberrant.

CAPVT V.

De Siderum Luce; & de Phasibus, ac Maculis Lunæ.

ÆTERVM, vt quidpiam de Luce tam Solis, quam cæterorum Siderum, ac Lunæ præsertim subiiciam: mirantur primùm homines, vnde habeat Sol, cum tantulus sit, vt tantum lucis ex se fundat, quantum ad Cælum, Terram, Mare, quasi irrigandum splendore, caloréque sufficiat, neque propterea exhauriatur. Sed nempe est Sol quasi fons, in quem subterconfluunt vndique riuli perennes. Quippe ex vniuerso Mundo semina caloribus ita in Solem confluant, vt subinde ex ipso, quasi ex vno capite & calor, & lux quoquoversum redundet.

Quin etiam potest substantia Solis eiusmodi esse densitatis, & quod ex eo lucis, calorisque profluit, eiusmodi tenuitatis, vt quemadmodum paruus fons, riulúsve ex fonte deductus prata, campósque absque illius dispendio latè irrigat; ita absque dispendio sensibili Solis, illud ad vniuersum Mundum quasi irrigandum sufficere valeat.

Potest verò & Aër esse eius naturæ, vt luce non magnâ à Sole diffusâ, quasi accendatur: vt possunt ex vna scintilla totæ segetes accipere incendium.

Po est etiam Sol circum se habere intusum nobis pabulum, vnde, sicut flamma lucernæ ex supposito oleo, iacturam resarciat. Potest & res aliis contingere modis.

Ad cætera Astra quod spectat, & Lunam ipsam maximè, fieri potest, vt quam præferunt lucem à seipsis habeant; fieri etiam potest, vt à Sole mutuentur. Siquidem etiam apud nos plæraque cernuntur ex seipsis lucentia, plæraque splendorem ex aliis mutantia; ac nihil est rerum sublimè apparentium, quod opinioni vtrivis obstat.

Id videlicet, si quis modò multifarium modum Menti defixum teneat, & consentaneas ipsi suppositiones, causasque simul consideret, ne ad ea attendens, quæ incohærentia sunt, vanè intumescat, & nunc huc, nunc illuc in singularem modum prolatur.

Verùm, quòd ad Lunam quidem attinet, id mirabile curâ primis habetur, quòd tot Phaseis, seu incrementa, ac decreta lucis accipiat. Enimverò potest, globosa cum sit, & splendorem à Sole habeat, ita ex ordine figurari (eo scilicet modo, quo aër orituro Sole illustratur, aut occaso obscuratur succedenter) vt à Sole abscedens crescere in dies appareat, quòd ampliùs, ampliùsque illustratæ faciei ad nos referat, quovisque plenam exhibeat; & deinceps ad Solem accedens, in dies decretere, quòd minùs, ac minùs ostendet, quovisque ex ea nihil ad nos vertat, ac penitus lateat.

Potest & Luna globosa existens, alterâ sui parte esse lucida, alterâ obscura; & conuersione sui corporis nunc ampliùs, nunc minùs ex vtraque alternatim exhibere.

Potest & lucida ex se, pati obductionem succedenter factam corporis cuiuspiam opaci, quod hemisphæricum, excavatumque & vnâ cum ea labens, ipsi continuò circumuoluatur.

Quid? quòd nihil quoque iuxta iam dicta refragatur, quòd minùs possit alia, aliâque, & certæ quidem formæ, figuræque, creati, ac abortiri Luna in dies singulos; eo modo, quo Veris, Æstatis, Autumni, Hyemis tempestates, ac multa in ipsis, stas vicibus adueniunt, & abeunt; nascuntur, & intereunt?

Nimirum res dicenda est, quocumque denique modo illa, quæ apud nos apparent, iis, quæ sunt eiusmodi, planam faciunt explicationem. Nisi fortè quis singularem modum perditè deperiens, alios inaniter reiciat; neque valeat considerare, ecquidnam pernosse possibile sit; atque idcirco, quæ nefas est homini, pernosse affectet.

Deinde & illud in Luna mirantur, quòd Maculosâ facie appareat. Sed videlicet potest ea facies apparere huiusmodi, aut ex natura varia, diuersiformique ipsarum Lunæ partium; aut ex obductione corporis cuiuspiam non perinde opaci, sed vtrumque caliginosi; non continuò circumuoluti, sed perpetuò potiùs hærentis; ac non vbiue solidi; sed reticuli instar variè perforati.

Potest & alio quouis modo ex iis, qui conformatem tueri cum rebus apparentibus obseruantur.

obseruantur. Hæc nempe est via, cui hærendum esse, quotiescumque agitur de Sublimibus, præstituendum est. Neque enim, si quispiam rebus apparentibus obluætur; is poterit vnquam germanæ tranquillitatis particeps fieri.

CAPVT VI.

De Siderum Eclipsibus, Periodisque ipsarum statis.

VERVM enimverò nihil est, quod maiorem hominibus incutere stuporem soleat, quàm quòd interdum derepentè contingere Eclipsis, defectusve lucis in Sole, ac Luna obseruant, quanquam, quidni hoc quoque possit pluribus modis contingere?

Nam primùm quidem potest Sol eam ob causam deficere, quòd Luna interposita cæcum suum orbem, corpusve opacum illi obiciat, ac eius lumine Terram secludens, creet in ipsa tenebras, quovsque subducta, lucis restitutionem faciat. Potest ob eam Luna, quòd Terra ipsi, Solique interposita, Solem, quasi oppressum supra teneat, illique eripiat; ac ipsam proinde, dum vmbre conum perlabitur, obscurat, quovsque elapsa ex eo, recuperet lucem.

Deinde, potest quoque Sol ex eo deficere, quòd quæpiam pars Cæli, aliudve quodpiam opacum corpus, cuiusmodi est Terræ, vnà cum ipso Sole labatur, & certis vicibus ipsum subeat, eiusque lucem intercipiat. Et Luna consimiliter, quòd corpus aliud, opacum quoque, illam inter, & Solem labens, Solis radios ipsi interrumpat; aut vnà etiam cum ea labens, non modò eius Phæsis lentè peragat, sed interdum quoque vmbra repentinam inducat. Ne memorem, si altera parte obscura, altera lucida sit, fieri quoque posse, vt interdum obscuram faciem repentè conuertat.

Ad hæc possunt tam Sol, quàm Luna idcirco deficere, quòd per loca igni infesta, inimicæque transeant, extinctionemque lucis patiantur, quovsque, vbi illa præterierint, ipsam recreent; recuperentque.

Hac sanè ratione attendendi sunt familiares modi inuicem collati, ac aliqui etiam complexè accepti; cum fieri possibile sit, vt plures simul causæ concurrant.

Ordo etiam Periodicus, quo Eclipses certis temporibus accidunt, ita seruari intelligatur, quemadmodum & apud nos seruari in quibusdam (vt in tempestatum vicissitudine) contingit. Nullatenus verò Natura Diuina ad hæc patranda aduocetur: sed omnis expertis muneris, & cumulatiuè beata esse permittatur.

Nisi id fiat, tota de causis rerum Sublimium ratiocinatio irrita euadet; vt nonnullis iam accidit, qui modum amplexi impossibilem, in vanitatem exciderunt; quòd vnum nempe solum probârunt, cæteros omnes, ta-

meti forent possibiles, expunxerint, & delati fuerint ad somniandum id, quod Intellectus captum excedit; ac neque admittere apparentia, quæ par erat, signa, potuerint; neque nouerint, quemadmodum aiunt, cum Deo lætari.

Quod hoc rursus loco aduersus Providentiam attingitur, ad indicatam sapiusculè refutationem est referendum, ad Physicam videlicet, Sectione tertia, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite sexto.

CAPVT VII.

De Præsignificationibus Siderum.

RESTANT Præsignificationes transformationum aëris attributarum Sideribus, cuiusmodi sunt pluuia, venti, siccitates, æstus, & similia, quæ pro tempore ortus, occasusve Siderum quorundam, vt Canis, Orionis, Pleiadum, contingunt.

Possunt verò huiusmodi Præsignificationes fieri, aut prout ipsæ tempestatum conditiones tulerint, eo modo, quo euenit in illis Animalibus, quæ nunc apud nos; nunc apud alios commigrando visa, tempestatum quidem indicia, sed non tamen causæ sunt; quippe etiam orientia, occidentiaque Sidera possunt istarum mutationum non causæ esse, sed indicia: aut prout non certò sed casu contingit, quo tempore Astra vel oriuntur, vel occidunt, causas quasdam existere excitatæ cuiuspiam in aëre mutationis.

Siquidem neutrum horum pugnat cum rebus apparentibus; & qualis præter hanc, aut illam, aliamve conformem apparentibus, causa sit, peruidere haudquaquam licet.

Nequicquam porrò illud non est, quod obiter attingi de Præsignificationibus, quæ in aliquibus Animalibus obseruatæ, non-nisi pro conditione eius tempestatum, quæ tunc temporis interueniat, fiunt; aded vt deprehensi in Animalibus motus tempestatum solum indicent, non itidem faciant: videlicet, quæ per Autumnum, v. c. à nobis abeunt, necessitatem præ se ferunt nullam, quâ fieri tunc Hyemem oporteat, neque Natura quæpiam Diuina assidet, discessum obseruans Animalium, vt subinde ea, quæ ab ipsis fuerint indicata, perficiat.

Quippe stultitiæ genus hoc est, quod ne in Animal quidem vllum, in quo vel mica fuerit ingenij, possit cadere; tantum abest, vt in eam Naturam, quæ nacta est, ac possidet omnigenam felicitatem.

Quatenus heic quoque quidpiam simile superiori attingitur, id rursus eodem est referendum.

CAPVT VIII.

De Cometis, seu Stellis Crin-
nitis, & de vocatis Ca-
dentibus.

QUAE haecenus dicta de Sideribus sunt, attinent ad Solem, & Lunam, ac Stellas, quae ab usque Mundi initio creata, in Caelo constanter haerent, ac apparent. Sunt verò praeter has Stellas aliae, quae interdum gignuntur, recensve apparent, & post dies, mensive non multos aut intereunt, aut occultantur; & Cometæ, quasi Comatæ, Crinitæve stellæ dicuntur, quod appendicem lucidam, quasi quandam comam, siue crineis gerant. Sunt & nonnullæ momentaneæ, quae penè nascendo evanescent, & excursu quodam visæ cadere, Cadentes vulgò appellantur.

Et quod attinet quidem ad Cometæ, illi aut gigni possunt, quod certis temporibus ignis in quibusdam ex Sublimibus illis locis succendatur, & succensus pro copia, & dispositione materiae nutriatur, moueatque in aliquod tempus aut idèd apparent, quod per varias vices Cælum motionem quandam propriam, quâ parte nobis imminet, subeat; adèd vt Astra huiusmodi manifestari compellantur; seu, mauiis, ipsamet ob certam aliquibus temporibus dispositionem, prodeant; & vbi inferiùs versum nos venerint, manifesta fiant.

Euenit autem, vt Cometæ evanescent ex oculis, ob causas hisce oppositas. Videlicet, siue idonea materies ipsis consequenter posita non sit, vti est in eo ipso loco, in quo haerere deprehenduntur; vnde & sensim pabuli defectu veluti extabescant; siue quod aliquid ipsorum motui obnitatur; idque contingat, non solùm quod hæc Mundi pars, circa quam reliqua conuertitur, immota existat, vti asserunt aliqui; sed etiam, quod esse in aère possit quædam in orbem circumactio, quæ circumlationem illorum inhibeat, aliòque deflectat; vti & Astris cæteris, quæ dicuntur Errantia, accidere ad Tropicos potest.

Quin-etiam aliis pluribus modis id effici potest, si modò quis, id quod est rebus apparentibus consonum, expendere ratiocinando valeat.

Ad Cadenteis verò appellatas Stellas quod spectat; eæ creari possunt, aut ex ipsarummet veterarum Stellarum fragminibus detritu factis; aut ex prolapsu eius materiae, cuius velut difflatio sit, vti & contingere in fulgurationibus potest; aut ex coeunte serie ignificarum Atomorum ad id præstandum conspirantium; ac motione factâ, provt vis coeundi ab initio extiterit; aut ex spiritus intra nebulos quosdam glomeres coactione, inflammationeque (scilicet dum conuoluitur) ac disruptione ipsorummet cohibentium glomerum,

motioneque in eam partem factâ, in quam impetus rulerit.

Enimverò alij quoque sunt quibus fieri id valeat, minimè fabulatos modi. Verùm de Cælestibus quidem sublimibus dicta hæc sunt.

CAPVT IX.

De Nube.

SEQVNTVR Sublimia Aërea, seu quæ propiùs nos in Aëre fiunt. Ordendum verò ab ipsa Nube, quâ sublimè in aëre nihil gignitur, videnturve frequentius.

Nubes itaque generari, & constare potest, imprimis quidem quapiam quasi cumulatione aëris, compellentibus ipsum ventis; adèd vt Nubes nihil aliud sit, quàm aëris incrassamentum. Deinde, implexione Atomorum inuicem cohærentium, & ad concrementum huiuscemodi conficiendum idonearum; idque dum primùm coeunt in paruas nubium moleculas, istæque deinceps in maiores moleis ita congregantur, vt in maximas denique etiant.

Ferè autem apparent ad montium cacumina consurgere, quod primæ concretionculæ sint adèd tenues, vt visum fugiant, ac ventò interim transferantur, donec paullatim addensatæ in ipsis montium verticibus, qui idèd fumare videantur, appareant.

Quod si quis hæreat, vnde nam tanta Atomorum copia confluere ac suppetere in tantas nubium moleis possit; is cogitet, nisi aliunde, at saltem venire extrinsecus posse ex Vniuersi immensitate, vbi infinita illarum est vis; idque, quod ipsis principiis exitus, & introitus, vt antea quoque dictum est, per Mundi spiracula non negetur.

Præterea verò gigni Nubes potest collectione effluxionum, exhalationumve è Terra, & Aqua educatarum, sursumque euectarum. Nam multa quidem corpuscula è toto mari educi declarant vestes, quæ in littore suspensæ humorem concipiunt; sed & videmus passim ex fluuiis consurgere nebulas, eamque halituum, fumorumque copiam, quæ sursum elata suffundat Cælum caligine, & nubeis paullatim conueniundo sufficiat.

Quin multis etiam aliis modis coagmenta hæc fieri nihil vetat.

CAPVT X.

De Vento, ac Prestere.

QUOD Venti obiter memini, admonet posse Ventum gigni, primò, dum Atomum, corpusculave ex locis quibusdam idoneis profiliunt, ac per aërem transvolant, idque vehementiore effusione facta

ex

ex quibusdam congestibus, qui comparati sint ad huiusmodi emissiones. Nempe, cum in angusto inani multa sunt corpuscula, ventus sequitur; & contra status aeris quietus, placidusque est, dum in multo inani corpuscula sunt pauca.

Nam quemadmodum in foro, aut vico, quandiu paucitas est, sine tumultu ambulatur; vbi turba in angustum cucurrit, aliorum in alios incidentium rixa fit; sic in hoc, quo circumdati sumus, spatio, cum exiguum locum multa corpora impleuerint, necesse est alia aliis incidant, & impellantur, ac repellantur, implicenturque, & comprimantur: ex quibus nascitur Ventus; cum illa, quae colluctabantur, incubuere, & diu fluctuata, ac dubia, inclinauerit se: at vbi in magna laxitate corpora pauca versantur, nec arietare possunt, nec impelli.

Deinde, potest Ventus gigni, dum aer, aut halitibus est Tetra, & Aqua exspiratis, aut Sole supernè incumbente impellitur, & agitur; scilicet, quod perspicuum sit, vbi aer agitando percitus est, creari Ventum: adeo ut Ventus nihil esse aliud videatur, quam aeris fluctus; & intelligi inde possit habere Ventum aliquid simile cum aqua commota, & violentiores ventos ex grauiore causa commouente esse; eo modo, quo torrentes sauiunt, ac stragem propagant, cum imbribus largis in monteis decidentibus, magnus fit aquarum decursus.

Presteres porro sunt gyti ventosi (nam ignei quidem, amburentisque, à quibus est nomen, species quaedam fulminis sunt) gigni verò possunt, aut ex ipsa nubis versus loca inferiora diuersiformi depressione, dum à copioso vento, qui se inuoluerit, nubisque latera corraserit, defertur, & compellitur; ac ventus etiam ipsam proximè extrinsecus agit: aut ex circumstante in orbem vento, dum & aere supernè incumbente, simulque compulso & circumfuso aere ob densitatem prohibente, ipsa copiosa ventorum vis non habet vnde, aut quà diffluat; ac tum ad latera, tum supernè repulsa, nubem necessariò deorsum contrudit.

Et vbi quidem ipse Prester in Terram vsque demittitur, Turbines vocati creantur; vbi verò in mare vsque, appellati Vortices. Apparent autem Turbines rariùs, quòd montes illos conspectui præripiant; Vortices autem crebriùs, ob patentem maris planitiem, in quam videre licet nubem columinae specie à Cælo demitti, & quasi vi brachij, pugnòque detrudi; donec vi venti pertumpente, mare feruiscat, ac discrimen nauibus vix eluctabile fiat.

CAPVT XI.

De Fulmine.

HAVD abs re verò innui esse quoque Presteres igneos, qui à Fulmine non differant. Quippe videntur fulmina fieri ex

multiplici flatuum corpusculis ignes turgentium, intra nubium moleis conglomeratione, eorundemque evolutione, accensioneque valida, & effractione nubis ab igne, qui in loca inferiora ita validè explodatur, ut propterea talis explosio habuerit, nunc versus montem quempiam præcelsum (quod genus locorum feriunt sæpiùs fulmina) nunc versus alia dirigatur.

Nam certè Fulminis naturam esse igneam, vel illud arguit, quòd persæpe ædeis, in quas impingitur, accendat; quòdque relinquat vstionis notas sulphuris foetorem halanteis: Non gigni autem, nisi intra nubis, ex eo manifestum est, quòd nunquam sereno Cælo fulminet, sed nubes priùs ita conerescant toto aere, ut Cælum eripiant, & terra nimborum quasi nox cooriatur. Denique intra nubem contineri multa corpuscula, seu, mauius, quasi semina ignis, tum effectus arguit; tum ex eo intelligitur, quòd inter corpuscula nubis infernè emergentia, non aquea modò, sed etiam ignea, & alia multa commisceantur; cum & sit necesse, ut nubes non pauca ex ipsis Solis radiis concipiat.

Itaque, vbi flatus, ventusve, qui nubis coëgit, sese cum seminibus ignis intra nubis sinum, canitatèque commiscuit, vortex intus fit, qui rapidè versatus, mobilitate incalcescat; & vel præ intensione caloris, vel alterius ignis contagio (si alius fortè præaccensus sit) maturum quasi fulmen erumpat, ac percussa nube elidatur, forasque feratur. Percinditur autem, ac effringitur nubes, quòd loca vorticem circumstantia densiùs occupentur ab ipsis nubis partibus: neque ob earum compressionem pateat rimula, quà donec difflatur, sese insinuare, ac sensim penetrando subducere possit: atque adeo necesse est, ut ignis denique creatus, sui difflatione tum nubem potentiùs perumpat, vnde & auditur Tonitru, tum foras prodiens emicet, & corusca luce loca omnia compleat.

Potest verò etiam vis venti in nubem extrinsecus incidere, quo iam tempore est fulmen maturum, & nube percussa occasionem facere igneo vortici, ut erumpat.

Potest & ipse igneus vortex tamen in ipsa sui eruptione nondum accensus, in sui deinceps traiectione per aërem, ignescere; eo modo, quo etiam sæpe plumbea glans per eundem traiecta & feruida fit, & concipit ignem. Potest quin etiam ignis creati in ipso ad rem, quam ferit, impactu; nempe excitationis utrimque seminibus ignis; eo modo, quo ex silice ipso chalybis attritu excitantur.

Sunt verò & alij plures quoque modi, quibus iste ignis accendi, ac fulmen adeo creari possit: fabula modò heinc amandetur. Amandabitur porro, si quis in rebus inconspicuis decenter desumat ex eo, quòd rebus apparentibus consentaneum est, coniecturam.

Causa interim dicetur ex his, quæ fiat, ut Vere, & Autumno fulminet frequentius, quàm tempestatibus cæteris? nempe Hyeme desunt ignis semina, Æstate flatus, ac strues nubium;

nubium; Vere, & Autumno congrua adfunt
omnia.

Qui item, vt tanta mobilitas sit, tamque
validus ictus fulminis? nempe id impetus
eruptionis facit, & subtilitas, ob quam nihil
per viam obstat, & vis, quæ partim graui-
tate quasi duplicatur, partim mobilitate
increfcit.

Qui, vt penetret per sæpta domorum? vt
Metalla momento soluat? vt vasis integris
vinum exhauriat? nempe & id facit corpus-
culorum subtilitas, ac mobilitas, impetusque,
quo possit momento ea discutere, & distra-
here, quæ vulgaris ignis, aut Sol, nisi tempore
prælongo non possit.

CAPVT XII.

De Fulgure, & Tonitru.

TAMETSİ porro obiter innui, quæ Co-
ruscatio, siue Fulgur, quæ item Toni-
tru gignatur; non obstat hoc nihi-
lominus, quin & ista fieri pluribus modis
valeant.

Nam Fulgur quidem fieri potest, aut af-
frictione, collisioneque nubium, profluen-
te utpote eiusmodi configuratione, seu
Atomorum aggestarum dispositione, confor-
mationeque, quæ effectrix ignis sit, & ge-
neret fulgur; eo scilicet modo, quo dixi-
mus fieri, dum ferrum, & lapis mutuo col-
liduntur.

Aut excitatione per ventos à nubibus
facta eorum corporum, corpusculorumve,
hoc est, Atomorum, quæ splendorem hunc
coruscantem efficiant; nempe, quod ven-
tus, ac potissimum, si plumbeæ glandis in-
star percaluerit, eadem excutiat corpus-
cula, quæ mutuo attritu nubium excu-
tiuntur.

Aut expressione, sed facta nimirum vel ab
ipsis inter se nubibus, vel à ventis ipsis com-
pellentibus compressione, quæ citra impe-
tum collisionis fiat.

Aut interceptione lucis à Sideribus diffu-
sæ, quæ deinceps nubium, ventorumque mo-
tu adigatur, ac à nubibus excidat.

Aut dilapsione à nubibus facta tenuissimi
luminis, dum nubes interiùs ab igne cogun-
tur; ac aliunde tonitrua ipso illarum motu
quasi quidam bombus, creantur.

Aut accensione spiritus, quæ tum morus
contentione, tum conuolutione, vt dixi, ve-
hemente fiat.

Aut fractione nubium per ventos, ac pro-
lapsione Atomorum, quæ effectrices ignis
sint, apparitionisque fulguris sint causæ.

Quin etiam posse pluribus modis genera-
ri fulgur facile erit perspectu illi, qui & re-
bus apparentibus adhæserit, & quod est ipsis
consentaneum, peruidere valuerit.

Sic verò etiam potest Tonitru creati, aut
ex spiritus intra nubium cavitates voluta-
tione, quemadmodum in nostris vasis, intra
quæ quidpiam circumrotatur.

Aut creato bombo ex ipsa intra easdem
nubeis ignis diffatione, & quasi ebulli-
tatione.

Aut ex earumdem Nubium diffractio-
nibus, distractionibusque, vt cum vesica in-
tenta crepat, charta frangitur, carbasus ab-
rumpitur.

Aut ex affrictionibus, impactationibusque
earumdem, posteaquam adeptæ concrecio-
nem quandam quasi glaciale fuerint; idque
compellente eas vento; quemadmodum ra-
mosæ syluæ Cauro perflatæ fragorem edunt;
fluctus infracti murmurant; suspensæ etiã
vestes, chartæ volantes ventorum vi, ac ve-
luti verberibus versatæ, plangunt.

Aut extinctione ignis fulminei ex vna
nube erumpentis, & in aquosam aliam in-
cidentis, ac idè perinde stridentis, vt cum
ferrum candens è fornacè eductum in lacu-
nam coniectur.

Aut concrematione nubis atidioris, quæ
perinde concrepiter, ac si lauri ramus cre-
metur,

Vno verbo, hoc quoque membrum expli-
cari posse modis pluribus ea, quæ apparent,
persuasum faciunt, præstantque ne id, quod
ignari, ac superstitiosi persuasum habent, opi-
nemur, Tonitrus sonum significare apparuisse
Deum aliquem, quippe cum non minùs
alia corpora inter se collisa, sonum quoque
edant, vt mola contrusa, aut complosæ
manus.

Ne quis porro hæreat, quæ fiat, vt Fulgur,
eiusve aspectus exauditionem tonitru ante-
uertat; id contingere sanè potest, aut quod in
certa quapiam dispositione nubium, simul
atque spiritus in ipsas inciderit, ea configu-
ratio corpusculorum profluat, quæ corusca-
tionem edat; deinceps verò spiritus ipse sui
euolutione hunc sonum perficiat.

Aut quod, cum vtrumque simul gene-
reretur, Coruscatio pernitate concitatio-
re ad nos feratur, Tonitru verò posterius
adueniat; vti fit in aliquibus, quæ ex in-
teruallo cernuntur, & resonanteis ictus im-
pingunt; priùs enim conspici ictum, quàm
audiri sonum manifestum est.

CAPVT XIII.

De Pluuia, & Rore.

DICENDÆ iam sunt Aqueæ Concretio-
nes, quæ partim manent fluidæ, pat-
tim frigoris impressione soliditatem quan-
dam accipiunt; & quæ fluidæ quidem ma-
nent, sunt Pluuia, & Ros, ex quibus illa
nubiloso, hic sereno Cælo creatur.

Pluuia autem potest ex nubibus fieri; aut
dum rariores existentes, urgente seu vento,
seu incubitu proprio comprimuntur, & in
guttas coalescunt. Aut dum existentes den-
siores, vi caloris, aut venti rarefcunt, atque
transmutantur; seu; instar ceræ; ita lique-
cunt, vt stillatim decidant.

Siquidè aquæ semina contineri in nubibus,
notius

notius est, quàm vt dici debeat; ea enim cum ipsis pariter ascendunt, pariter succrescunt; neque secus per ipsas, ac sanguis per parteis nostri corporis disperguntur. Neque verò modò ex omnibus fluuiis humor in nubis tollitur; sed nubes quoque mari incumbentes humorem non secus, ac vellera lanæ concipiunt.

Quare & possunt Pluuiæ ex nubibus effluere, aut cum vis venti nubis contrudit, & copia nimborum coorta supernè eas vrget, ac premit: Aut cum nubes vi ventorum rarefcunt, diffueréque humorem patiuntur, vel calore Solis ita dissoluuntur, vt stillatim, & quemadmodum dixi, quasi cera tabescens, liquefcant.

Fieri porrò potest, vt Pluuiæ sint interdum valde diurnæ, quoniam tunc contingit semina aquarum complura, aliis, aliisque nubibus identidem suborientibus, ac vndelibet aliunde translatis, creandæ pluuiæ suppetere; eum & fumans interdum terra, quem totum humorem recipit, rehalet.

At verò Ros fit, aut coëuntibus mutuò ex aëre corpusculis, quæ eiusmodi sint naturæ, vt ad talem humoris speciem gignendam comparata sint: Aut eduçãoe corpusculorum ex humentibus, aquosisve locis, quæ rorem præsertim sursum generent; vbi deinceps sic coëunt, vt & humorem istum conficiant, & in subiecta loca defluant: scilicet non pauca similia; apud nos, ac in Vaporariis potissimum, sunt.

CAPVT XIV.

De Grandine, Nive, & Pruina.

EX Aqueis Concretionibus, quæ impressione frigoris in soliditatem quâpiam congelascunt, duæ sunt, quæ cælo nubiloso creantur, videlicet Grando, & Nix; vna, quæ sereno, scilicet Pruina.

Et Grando quidem generatur, aut cum validior est congelatio præ constitutione venti frigidi, quæ vndique circumstet, ac vrgeat nubium stillicidia, seu guttas alioquin abituras in pluuiam: aut cum gelata moles in parteis dehiscit, & moderatâ liquefactione stillæ aquosæ rimis insinuatæ tum molis interruptionem, tum compressionem partium, & totius compaginis diffractionem ad hoc efficiunt, vt partes per se singulæ compactæ subsistant, fragminumque acervum, qui dispergatur, faciant.

Rotunditatem verò horum fragminum qualemcumque fieri nihil prohibet; aut quòd extremi anguli vndeque rescindantur, præ casus nempe prolixitate; aut quòd in ipsa conformatione quidpiam seu aquosum, seu ventosum particulas singulas vndique, vt dictum est, & æquabiliter circumstet; ambitusque earum proinde non inæquabilis euadat.

Niuem autem fieri contingit, aut diffusa
Gassendi alia Philosophica.

tenui ex nubibus aqua, eâ ratione vt spumescat (prementibus nempe nubibus idoneis, ventis verò diffiantibus) ac in ipso posteà motu congelascit, ob vehementiorem quandam in locis nubium inferioribus, frigiditatis conditionem.

Aut factâ quadam æquabili in nubibus congelatione, ad quam dum corpuscula aquea mutuò compressa, conuicinâque appellunt, fiat aggeneratio, talem obtinens laxitatem, qualem præ se ferunt niuis flocculi; cum & eadem magis sese compellentia creent grandinem; cuiusmodi duæ res in aëre maximè sunt.

Potest & hæc Niuis confertim cadentis velut eiaculatio fieri per detritiõnem ex nubibus, quæ prius conglaciauerint. Potest & aliis quoque modis Niuis generatio parari.

Pruina denique ex iisdem, quibus Ros, corpusculis fit: nempe cum roris guttulæ alterutro modo creatæ; propter certam frigiditatis conditionem in aëre concrefcunt, ac leuem compactionem congelando accipiunt.

CAPVT XV.

De Iride, & Halone.

NON sunt verò heic prætereundæ duæ quædam dignæ notatu res, quæ in nubibus, sublimève apparent; Iris nempe, seu ille Arcus variis insignis coloribus, qui è regione Solis formatur; & Halos, siue Area, quæ coronæ candidæ instar Lunam interdum circumambit.

Creatur porrò Iris, aut quòd aër humescens aduerso Solis splendore refulgeat; aut quòd ea sit specialis natura tum lucis, tum aëris, vt eiusmodi colorum species exprimat, siue omneis, siue vnicam, à qua deinceps resplendescente, partes confines aëris talem colorationem subeant; quemadmodum fieri obseruamus, dum cuiuspiam rei partes illustratæ resplendescere conterminas faciunt.

Ad rotundam formam quod spectat; creatur ista arcus species, quòd æquo vndique interuallo ad spectatoris oculum referatur; aut etiam, quòd Atomi, quæ ex aëre in nubem feruntur, ita compellantur, vt quæpiam inde facta concretio in hanc formetur rotunditatem.

Halos verò fit circa Lunam, aut eucto vndeque versum Lunam crassiusculo, siue leuiter nubiloso aëre, dum intereà effluxiones quædam ab ea deriuatæ ipsum reprimentes eatenus excernunt (quippe non penitus discutunt) quatenus in orbem circa ipsam nubilosa hac specie conformentur.

Aut aëre, qui circum ipsam, congruè coacto, ad exprimendum rotundam hanc crassiusculamque circa ipsam, speciem. Quod quidem secundum nonnullas ipsius parteis fieri contingat, seu affluxu quodam exteriùs cogente,

cogente, seu calore appositè ad id præstandum subinsinuato.

CAPVT XVI.

De Auernis.

SUBREREST aliquid dicamus de locis Auernis, quæ dicere ita solemus, quòd auibus infesta sint; quatenus vbi auis per ipsa transuolare contigerit, extemplò concidant, ac intereant: itémque de Pestilentiaë causis quatenus quidem ex aëre dependent.

Repetendum verò heic solummodò est, continere Terram omnifaria corpuscula ita diuersimodè figurata, vt quædam naturæ Animalium conducentia, quædam nocentia sint; & propter illorum texturas inter se adedò dissimileis, quædam sint nonnullis congrua, ac salutaria, quæ comperiantur aliis incommoda, ac perniciosà. Quidni id verò? cum immutatà per febrim eiusdem hominis texturâ, ac temperie, quod vinum prius summè iuuabat, plagæ mactabilis instar fiat?

Sed enim plurimà ingrata, infestâque, & perniciosà incurrere passim in gustatum, in olfactum, in tactum, ac in omneis sensus manifestum est; ac ne arbores memorem, quæ vel sui umbrâ dormientibus grauedinem creant, vel tætro etiam odore necant; ne grauem vim, odorémque carbonum, & similia: quæso, quàm varia loca sunt, quæ graueis, noxiosque odores bituminis, sulfurisque exhalant. Scrutatores verò Metallorum, qui euadunt tam liuidi, qui tam citò intereunt; quos non exspirari vapores infestos ex intimis Terræ partibus comperiunt?

Itaque loca quædam sunt, è quibus ij halitus exspirantur, qui in superfusum aërem euecti, ipsum aliquovsque venenent, qualitatève mortifera inficiant; adedò vt, cum auis per eum transire contigerit, veluti si mulier mensium tempore Castoreum olfaciat, & obtupefiant, & repentè prolapsæ vitam etiam amittant.

Prætereo autem, fieri etiam posse, vt aëre, qui inter auis, Terramque suppositus est, vi halitus prorumpentis discussio, locòque facto propè inani, volucres non habeant fulcimentum, cui pennæ expansæ innitantur, vt propagare volatum possint; sicque labantur, ac procidant, pondere corporis prægrauante. Et sic quidem Auerna.

CAPVT XVII.

De Pestilentia.

PESTILENTIA autem, seu affectio exitialis aëris, vtcumque possit etiam supernè, nubis, nebulæque instar aduenire; tum tamen præsertim creatur, cum Terra in-

tempestiuis pluuiis, ardoribusque, putrorem est nacta; isque halitus ex ea confurgit, qui inficiat aërem, & longè, latèque non modò in Homines, sed in alia quoque Animalia grassetur.

Aërem certè facilè induere affectionem halitus è Terra proximè exspirati, tum Regionales vocati morbi indicio sunt, vt heic apud nos frequens *Podagra*, apud Achæos *Ophthalmia*, apud Ægyptios *Elephantiasis*; tum quod experiuntur, qui peregrinantur, dum adedò perspicuè agnoscunt, quanta in locis variis aëris diuersitas sit.

At propagari interdum hanc affectionem per aërem, ipsa Pestilentiaë affectio declarat; vt illa imprimis, quæ proauorum nostrorum memoriâ, cum ortum habuisset in Æthiopia, ita in Lybiam, Ægyptumque, & vniuersam penè Regis Persarum ditionem excurrit, vt etiam in nostram hanc Urbem, regionemque peruenerit, ipsamque planè vastauerit.

Fit porrò ista propagatio, dum venenatus halitus corpuscula sua aëri commiscens, corpusculorum illius situm ita transponit, peruertitque, vt quicquid similitum est suis, in eadem texturam conformet; vt dum ignis subiens corpusculis suis in lignum, coagmentationem eius sic commutat, vt quicquid in illo igneorum est corpusculorum eliciat, & ex ipsis nouum, ac sui similem ignem faciat. Deinceps verò, vt ignis mobilitate suâ proserpens, habet vnde sese in syluam integram propaget; ita affectio pestilens præ mobilitate corpusculorum, ex quibus contexitur, sensum prorepat, ac aërem longè, & quovsque admodum diuersâ affectione inhibeat, commutat. Nimirum dicas idem fieri, vt cum nubes, ac nebula per aërem repit, & paulatim, quâ graditur, immutat, conturbatque ipsum.

Prætereo autem, dum Homines aërem spirando inducunt in corpus, sorbere illos pariter ea affectus corpuscula, quibus, quæ similia in corpore sunt, eo modo, quo de aëre dictum, transponantur, peruertanturque, & contagio, vicinia, afflatu, ea transmittantur deinceps in alios, quæ parem peruersionem faciant, præstentque, vt morbus populatim denique grassetur.

Atque hæcenus quidem non Meteorologia modò, sed & vniuersa Physiologia esto: de qua quæ pauca edisseruimus, eiusmodi profectò sunt, quæ contemplando facta perspecta præstent vt deinceps ea, quæ ipsis sunt affinia possint perspicere, & valeant simul quæ causæ sunt effectorum naturæ specialium, pernosci. Nam qui ista quidem quam-maximè studiosè possunt, non prosequuntur; ij longè absunt, vt aut ipsa quatenus decet, perspiciant, aut finem, cuius gratiâ perspicienda sunt, consequantur.

Ac non sunt quidem vnquam Mente abicienda Criteria (neque ipsa adedò Euidencia, quæ iuxta illorum vnumquodque est) quoniam si ab istis non discesserimus, id, vnde oritur perturbatio, quòdque metum ingerit, recta cum ratione edisseremus, nosque ab ipso eximemus; causam videlicet tenentes eorum,

eorum, quæ in sublimi fiunt, ac reliquorum simul omnium, quæ passim interueniunt, summumque terrorem cæteris incutiunt.

Verùm Criteriis suppositis, iuuat maximè dedere seipsam speculationi Principiorum, ex quibus constant omnia, & infinitatis Naturæ, aliorumque his cohærentium,

ac memoria iugi conseruare ea, quæ de ipsis præcipua sunt, maximèque generalia Effata. Quippe exinde maximè licet procul fieri à fabulis, & statum illum Animi imperturbatum obtinere, qui germanus est, & vnicus scopus, in quem nos, isthæc omnia edifferentes collineauimus.



PARS PHILOSOPHIÆ TERTIA,

QVÆ EST

ETHICA, SEV DE MORIBVS.



VM iam supersit Ethica, seu Philosophia de Moribus; haud abs re dictum est initio esse eam præcipuam Philosophiæ partem habendam; quoniam illa quidem, quæ est de Natura, vt illeic quoque deduximus, superuacanea euaderet, nisi ad vitæ finem, qui Ethicæ est considerationis, conferret. Sane ipsa quoque Prudentia, quæ ad hanc partem attinet, idè naturali Philosophiæ præcellit, quòd illi imperet, ipsamque vt medium accommodet ad Moralis finem.

Quod dico interim Partem hanc circa vitæ finem versari, admonet, cur nobis sit moris eam dicere, quæ est de Vita, & Moribus, seu de Actionibus vitæ instituendis (neque enim Mores aliud sunt, quàm humanæ vitæ consuetæ actiones) itémque de Fine, hoc est, de extremo, summove Bonorum, quæ prosequimur; ac rursus de Eligendis & Fugiendis, quatenus præscribit Electionem eorum, quæ ad illum finem conducunt, & fugam eorum, quæ ab eodem auertunt.

Nam, ne longum morer; Finis quidem vitæ, tacito omnium hominum consensu, Felicitas est; sed cum omnes ferè ab hoc fine aberrant; an-non necessè est id contingat, vel quia non eam, quam oportet, Felicitatem sibi præstituant; vel quia quibus mediis oportet, ad illam minimè contendunt?

Cum videamus sanè tam multos, quibus cum abundè omnia suppetant, quæ ad vitæ vsus necessaria sunt (quippe & affluunt opibus, & decorantur honoribus & filiis probæ indolis florent, & quicquid demùm videtur posse vulgò expeti obtinent) eueniat nihilominus, vt anxij, querulique sint; curis, & sollicitudinibus scateant, percellantur terroribus, vitam vno verbo degant miseram: intelligi exinde licet ignorare illos, in quo sita sit, & vnde habenda felicitas vera, ac idèd esse illis pectus instar vasis, quod partim fluxum, pertusumque expleri nullatenus possit; partim liquore tætro imbutum, quidvis receptum conspurcet, ac vitiet.

Quare & oporæ-pretium est beneficio huius de Fine, ac Felicitate Philosophiæ pectus

Gassendi alia Philosophica.

sanare, purgarèque; vt & paucis rebus explebile sit, & nullà non re iucundè fruatur. Philosophandum sed enim nobis, non ad speciem, sed seridè est: quando nobis opus non est, vt sani videamur, sed vt sani simus. Philosophandum item quam-primùm, neque in crastinum differendum; quoniam hodie quoque beatè viuere interest; & hoc mali habet stultitia, quod semper viuere incipit, destinatve incipere, & nunquam tamen interim viuat.

Mirum sanè dictu! semel nati sumus: bis nasci non licet, ac desinere ætatem oportet: Tu verò, ô bone! cum diem crastinum in tua potestate non habeas, cras te victurum reputans te in horas venturas differs, ac interim hodiernum amittis? Sic omnium vita cunctando perit; exindèque est, vt nostrum non-nemo inter occupationes moriatur. Nemo non ita exit è vita, quasi modò intrauerit; ac potest idèd sensibus quoque exprobrari infantia, quòd quasi alienum agentes negotium, viuere se non senserint, vitæque ipsis tota abierit sine fructu vitæ.

Adnitamur ergo ita viuere, vt nos temporis exacti non pœniteat, ac die præsentè ita fruamur, quasi crastinus ad nos nihil attineat. Videlicet ad crastinum suauissimè accedit is, qui minimùm egens, appetensque crastini est; & grata illi superuenit hora, cuius nimiam sibi non fecerit spem. Cum molestum sit vitam semper inchoare; esto nobis illa continuè, quasi perfecta, absolutaque, & quasi cumulo ipsius nihil desit. Stulti vita ingrata est, trepida est, tota in futurum fertur; nos verò demus optam, vt nostra sit grata, vt secunda, vt non modò præsens, sed etiam, vt iam colata in tuto.

Sanè hoc est demùm fugere stultitiam, euehere se in illam Sapientum quasi speculam, è qua videre cæteros liceat palantes errare, & vitam nequicquam quærere in vita. Quòd si esse reputas suauem, è Terra nautas colluctanteis cum tempestatibus spectare; aut citra tui periculum exercitus prælia miscenteis contueri: nihil esse suauius omninò potest, quàm è sereno Sapien-tiæ folio desipientium turbas, contentio-

nēſque contemplati. Non fanè, quod iucundum ſit cæteros malis affici, ſed quod iisdem malis non inuolui delectet.

Cæterum, vt liceat nobis pro virili, & quadamtenus adiutare illos, qui peruenire ad hoc Sapientiæ quaſi culmen deſiderant; ſic ea congeremus, quæ hiſce de rebus meditati hætenus ſumus, vt dicamus primùm de Felicitate, quæ ſummum bonum homini eſt; ac deinceps de iis, quæ ipſi creandæ, conſeruandæque conferunt, quæque aliud non ſunt, quàm ipſæ Virtutes.

CAPVT I.

De Felicitate, ſeu ſine Bonorum, quatenus illius Homo capax eſt.

ET de Felicitate quidem hoc ſolum præmitto, idcirco illam dici Finem, hoc eſt, Vltimum, Extremum, ac Summum Bonorum; quòd cum ea Bona dicantur, quæ ad ſui proſequutionem appetitum alliciunt, & ex ipſis bonis quædam propter ſe, quædam propter alia expetantur, ipſa Felicitas tale Bonum ſit, ad quod referri omnia oporteat, ipſum autem nuſquam.

Neque obſtat, cum Felicitas, & Beatitudo, ſeu beata vita idem ſint à nobis nihilominus Beatæ vitæ finem aliquando dici; id facimus enim phraſi gentilitiâ, quâ Beatæ vitæ finem, & Beatam vitam pro eodem habemus; non verò quâ ſignificemus eſſe vltiorem finem aliquem, ad quem Beata vita referri cenſetur.

Hoc autem præmiſſo, par eſt duplicem ab vſque initio diſtinguere Felicitatem; vnâ videlicet Supremam, quæ intentionis, remiſſionis que ſit incapax; alteram ſubalternam, in quam cadere adiectio, & detractio voluptatum poteſt.

Et prior quidem concipitur quaſi quidam ſtatus, quo nullus poſſit melior, ſuauior, deſideratior excogitari; in quo nihil ſit mali, quod timeas, nihil boni, quod non habeas; nihil quod agere libeat, ac non liceat, qui denique conſtantior ſit, quàm vt amitti vnquam poſſit.

Posterioſiorem autem habemus, vt ſtatim, in quo; quantum licet, quam-optimè ſit; ſeu in quo bonorum neceſſariorum quam-plurimum, malorum quorumvis quam-minimum adſit; atque aded in quo traducere vitam ſuauiſſimè, tranquillè, permanenter detur; quantum quidem ipſa conditio regionis, ſocietatis, generis vitæ, conſtitutionis corporis, ætatis, & ſimilium circumſtatiarum permiferit.

Non eſt verò nequicquam, quòd ita diſtinguo, ac deſinio: ſiquidem tametiſi perſpicuum videatur priorem illam eſſe habendam Dei propriam; non deſunt tamen, qui de ſe, ſuaque ſapientiâ magnificè ſentientes, illam ſibi vt polliceri, ſic adrogare audeant, ac ſeſe idcirco Deo pares dicant, modetiſtque ſint, ſi ſe vno Ioue reputent minores.

At illi videntur proſectò ſuæ mortalitatis; imbecillitatiſque obliſi, cum quicumque illius ſunt conſcij, agnoſcere facile poſſint non eſſe homines alterius, quàm poſterioris capax; ac multum præſtare Sapientiam, ſi cum omnes homines quadamtenus miſeri ſint, te in eo ſtatu collocet, in quo ſis minimè omnium miſer; aut inter varios miſeriæ gradus, quibus obnoxius natus es, collocet in eo, in quo ſis quàm minimè miſer. Quippe iſtud demùm eſt, eſſe felicem, iis carere malis; quibus angi poſſes, ac iis interim bonis frui, quibus maiora, eâ, quâ es conditione, eſſe non poſſint.

Hæc certè eſt cauſa, cur cenſeam Sapientem; tametiſi carebit ſenſu oculorum, tametiſi etiam aurium, futurum nihilominus beatæ vitæ participem; quoniam & adhuc perfeuerabit in quam-multis licebit bonis, & iis malis priuabitur, niſi corporis, ſaltem Animi, quibus alioquin poſſet vexari.

Quin-etiam profiteor Sapientem, tametiſi dirè torquebitur, adhuc tamen felicem fore. Nempe non diuinâ illâ quidem, ſed hac humanâ felicitate, quæ in Sapiente ſemper eſt tanta, quanta eſſe maxima, pro conditione temporis poteſt.

Nam in tormentis quidem dolores perſentit; interdum etiam ingemiſcit ob illos, atque eiulat; ſed interim tamen, quia facta illos patiendi neceſſitate, minimè ipſos exaſperat, ſeu præ impatientia, ac deſperatione grauior non facit, quin potiùs quam-maximâ poteſt Animi conſtantiâ illos mitigat, quodammodoque leuior reddit; eatenus fanè beatiſſior eſt, quàm ſi illis ſuccumberet; illorum videlicet inſtar, qui cruciati ſimilibus, non pari virtute, & conſtantiâ eos tolerant; neque paria habent, à Sapientia, (quæ adhibet ſaltem vitæ innocentiam, conſcientiæque ſecuritatem) quibus ea leuent adiumenta.

Quare neque eſt, quòd quis cauilleretur, eſſe ergo nobis pro eodem Phalaridis Taurum, ac roſas; & Sapientem proinde, dum in illo Tauri perureretur, exclamaturû, Quàm ſuaue eſt! quàm hoc non curo: quàm pro nihilo habeo! ſiquidem alia ſunt, quæ ſapiens malit ſibi contingere, vt corporis quies ab omni incòmodo libera, & Animi remiſſio bonorum ſuorum contemplatione gaudentiſſima; alia ſunt, quæ quamvis nolit accidere; cum accidunt tamen, & còſtanter perfert, & illa etiam laudat, comprobâtque: quatenus habet, vnde ſibi de ſua conſtantiâ gratuletur, ac dicere poteſt, Vror, ſed inuictus! Quid-ni optabile ſit, non quòd vrit me ignis, ſed quòd non vincit?

Atque hæc quidem provt contingit Sapientem quoque eſſe obnoxium vt morborum doloribus, ſic cruciatibus tyrannorum; tametiſi neque illos accerſat, neque iſtos pro-uocet, quantum quidem decorè poteſt. Quòd ſuper eſt autem, neque ea ſemper, neque omnibus tempora incidunt, in quibus longè vt indolentiùs, ita & feliciùs viuere non liceat.

CAPVT II.

Voluptatem sine qua notio Felicitatis nulla est, rem bonam suapte natura esse.

VM porrò & suaue, seu volupe sit, sine dolore viuere, & suaue quoque, seu volupe bonis frui, ipsisque recreari; constat quidem felicitatem non posse sine vtraque hac, aut altera saltem, suauitate, voluptateve intelligi (nempe pro eodem Voluptatem, Suauitatem, Iucunditatem, cæteraque id genus habeo) verum esse aliquos videas, qui magnâ pompâ aduersus ipsam Voluptatem sic differant, quasi quidpiam malum suâ naturâ sit, ac adeò ab ipsa sapientia, felicitatèque alienum.

Quare & priusquam disquiramus reuerane Felicitas in Voluptate consistat declarandum est Voluptatem esse ex natura sua quid bonum; vti & Dolor oppositus quidpiam est suapte natura malum.

Sanè verò cum illud sit Bonum, quod iuuat, quod placet, quòdque adeò amabile est, appetitumque allicit; vti & Malum illud, quod nocet, quod est ingratum, quòdque idcirco sui odium, auersionemque concitat; nihil est, quod magis, quàm Voluptas demulceat, magis delectet, magis diligatur, expetatur magis; vti contra nihil est, quod magis quàm dolor incommodet, displiceat, abhorreatur, refugiat. Adeò proinde vti Voluptas non modò esse videatur Bonum, sed ipsa quoque Boni ratio, quatenus est id, cuius causâ res aliqua bona est, seu expetitur; vti & Dolor non modò Malum, sed ipsa etiam Mali ratio, quatenus est id cuius causâ res aliqua est mala, seu refugitur.

Quippe & tamen interdum Voluptatem refugiamus, non ipsa tamen est Voluptas, quam refugimus, sed quem fortè habet adnexum dolorem; vti & si dolorem aliquando prosequamur, non ipse est dolor, quem prosequimur, sed quam voluptatem fortè habet adlunctam.

Nam, vti rem dicam paullo explicatiùs, nemo ipsam Voluptatem, quia voluptas sit, aspernatur, aut odit, aut fugit; sed quia consequuntur magni dolores eos, qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porrò quisquam est, qui Dolorem ipsum, quia dolor sit, amet, consecretur, adipisci velit; sed quia nonnunquam eiusmodi incidunt tempora, vti labore, & dolore magnam aliquam quærat voluptatem.

Vt enim ad minima veniam: quis nostrum exercitationem vllam corporis suscipit laboriosam: nisi, vti aliquid ex ea commodi consequatur? quis autem vel eum iure reprehenderit, qui in ea voluptate velit esse, quam nihil molestiæ consequatur? vel illum, qui dolorem eum fugiat, quo Voluptas nulla pariatur? at verò eos & accusa-

Gassendi alia Philosophica.

mus, & iusto odio dignissimos ducimus, qui blanditiis præsentium voluptatum deliniti, atque corrupti, quos dolores, quas molestias excepturi sint, occæcati cupiditate, non prouident. Similique sunt in culpa, qui officia deserunt mollitiâ Animi, id est laborum, & dolorum fuga.

Et harum quidem rerum facilis est, & expedita distinctio. Nam libero tempore, cum soluta nobis est eligendi optio, cumque nihil impedit, quò minus id, quòd maximè, placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor depellendus. Temporibus autem quibusdam sæpe eueniet, vti & voluptates repudiandæ sint, & molestiæ non recusandæ.

Iraque tamen omnem Voluptatem esse quid bonum existimemus, & omnem Dolorem quid malum: non asserimus tamè oportere semper aut prosequi illam, aut fugere hunc; sed esse in ipsis sicut qualitatis, ita quantitatis habendam rationem. Nempe præstare, vti dolores sustineamus aliquos, quo voluptatibus potiamur vberioribus; ac expedire, vti abstineamus ab aliquibus voluptatibus, ne subinde dolores difficiliore perferamus.

Quò fit, vti hic sit quasi fons, ex quo de Criteriis agentes, Canones varios circa Affectum, Passionemve deduximus, habentes putà Voluptatem, & Molestiam, siue Dolorem pro Electionis, Fugæque Criterio, neque id profectò iniuriâ. Siquidem commensuratione, & rerum iuuantium, lædentiumque delectu diiudicare hæc omnia decet, quandoquidem bono interdum vti malo, & vice versa interdum malo, tanquam bono vtiur.

Ex hisce ergo, vti rem inculcem, dico nullam Voluptatem esse per se malum, sed ea, quæ nonnullas voluptates pariunt, eiusmodi esse, vti multò ampliores voluptatibus dolores inducant: addòque proinde, si voluptas omnis sic in seipsam colligi posset, vti nullum dolorem neque in se complecteretur, neque post se relinqueret; fore omnem ipsa sui collectione non minùs perfectam, absolutamque habendam, quàm sint opera naturæ præcipua, foreque adeò, vti voluptates nullatenus inter se differrent, ac possent idcirco indiscriminatim optari.

Quin etiam, si illa quoque ipsa, quæ sunt luxuriosis efficientia voluptatum, liberarent eos rerum sublimium, & mortis, ac doloris metu; docerentque qui essent fines cupiditatum; nihil haberem, quod reprehenderem; cum vndique complerentur voluptatibus, nec haberent vlla ex parte aliquid aut dolens, aut ægtum, id est malum.

CAPVT III.

Felicitatem uniuersè in Voluptate consistere.

NVC, vti ad id, quod proposui accedam, videtur planè Felicitas in

F 3 Voluptate

Voluptate consistere; quanquam id comprobandum primò vniuersè est, ac dicendum posterius in quam speciatim consistat.

Vniuersè ergo videtur Voluptas esse vt principium, ira & finis Beatæ vitæ; quando esse eam bonum primum, & nostræ, omnisque animalis naturæ congenitum deprehendimus; ipsaque est, à qua electionem, fugamque omnem auspicamur, & in quam tandem desinimus; hoc affectu vsi, tanquam Regulâ ad bonum omne diiudicandum.

Et quod Voluptas quidem sit primum, congenitumque bonum, seu, vt solent dicere, primum aptum, accommodatumque naturæ, ex eo demonstratur, quòd, omne Animal, simul atque natum sit, voluptatem appetat, eaque gaudeat, vt Summo Bono; Dolorem aspernetur, vt summum malum, & quantum possit, à se repellat (& videre certè licet, vt ne Hercules quidem ab interula succensa depastus, sese contineat, quin lacrymetur

*Clamans, fremensque; at undique resonant
Petra*

Locrorum, & Eubœæ iuga alta montium)

Facit verò id omne Animal non dum depauperatum, ipsâ naturâ incorruptè, atque integre iudicante.

Itaque nulla est ratio, neque disputatione opus, quamobrem voluptas expetenda, fugiendus dolor sit; constat scilicet hoc sentiri; vt calere ignem, niuem esse albam, dulce mel; quoniam nihil oportet exquisitis rationibus confirmare; satis est admonere. Etenim, quoniam detractis de Homine Sensibus, reliqui nihil est: necesse est, quid aut secundum naturam, aut contra sit, à natura ipsa iudicari: Voluptatem etiam & per se expetendam esse, & dolorem ipsum per se esse fugiendum. Etenim quid percipit, & quid iudicat, quòd aut perat, aut fugiat aliquid, præter Voluptatem, & Dolorem?

Quòd verò Voluptas, vt primum naturæ accommodatum est, sic etiam expetendorum extremum, siue bonorum finis sit, vel ex eo potest intelligi, quòd Voluptas sit sola, ob quam cætera sic expetimus, vt ipsa non ob aliud, sed sui-met causâ solum expetatur. Quippe possumus quidem alia expetere, vt delectemur, seu voluptate afficiamur: at nemo requisierit propter quam causam delectari, aut affici voluptate velimus. Profectò non magis, quàm propter quam causam esse felices desideremus; vt putà quòd vt eodem gradu, sic pro eadem re haberi Voluptas, ac Felicitas debeant; atque adeò pro Fine, siue vltimo, ac summo bonorum, ad quod referantur quidem cætera, ipsum autem aliò nusquam referatur.

Confirmatur autem ex eo, quòd Felicitas non aliunde esse, vt iam præmonuimus, Felicitas intelligatur, quàm quia est status, in quo licet quam-suauissimè, iucundissimèque, hoc est, quanta fieri potest maxima cum voluptate degere. Tolle enim hanc suauitatem, iucunditatem, voluptatem ex vita; ecqua; amabò, tibi notio Felicitatis supererit? non illius modò, quam dixi Diuinam, sed etiam alte-

rius, quam humanam haberi; quæque aliunde magis, & minus, siue intentionem, ac remissionem non suscipit, quàm quia cadere in ipsam adiectio, & detractio Voluptatis potest?

Vt res etiam possit ex comparatione voluptatis cum dolore manifestius intelligi; constituamus aliquem magnis, multis, perpetuis fruendum & Animo, & corpore voluptatibus; nullo dolore nec impediente, nec impendente; quem tandem hoc statu aut præstabiliorem, aut magis expetendum possumus dicere? inesse enim necesse est in eo, qui ita sit affectus, & firmitatem Animi nec mortem, nec dolorem timentis, quòd mors sensu careat, dolor in longinquitate leuis, in grauitate breuis soleat esse: vt eius magnitudinem celeritas, diuturnitatem alleuatio consoleretur. Ad ea cum accedit, vt neque Diuinum Numen horreat, nec voluptates aut bonorum præteritorum memoriâ, aut futurorum expectatione partas effluere patiatur, earumque assidua recordatione lætetur; quid est, quod huic possit, quod melius sit, accedere?

Statue contrà aliquem confectum tantis Animi, corporisque doloribus, quanti in hominem maximi cadere possunt: nulla spe proposita fore leuius aliquando; nulla præterita, nec præsentis, nec expectata voluptate; quid eo miserius dici, aut fingi potest?

Quòd si vita doloribus referta maximè fugienda est: summum profectò malum est viuere cum dolore; cui sententiæ consentaneum est, vltimum esse bonorum, cum voluptate viuere. Neque enim habet nostra Mens aliud quidpiam, vbi consistat, tanquam in extremo; omnesque & morbi, & ægritudines ad dolorem referuntur; nec præterea est res vlla, quæ aut sua sede naturam sollicitare possit, aut frangere.

CAPVT IV.

Voluptatem, in qua sita Felicitas est, esse Indolentiam corporis, & Tranquillitatem Mentis.

VERVM Tamen, cum sint duo quædam, vt paulò antè est insinuatum, voluptatum genera; nam Alia quidem spectari potest tanquam in statu, seu quiete; adeò vt nihil aliud sit, quàm placabilitas, sedatio, & vacuitas; immunitasve à perturbatione, ac dolore: Alia verò tanquam in motu; adeò vt consistat in suauis motione, veluti lætitia, hilaritate, & quacumque sensus iucundè, & quodam quasi cum dulcore, & titillatione mouetur, vt dum quis per famem, & sitim comedit ac bibit: ideò quæri potest, in vtraque-ne; an in altera, & quanam felicitas consistat?

Dicimus

Dicimus ergo voluptatem, in qua consistit felicitas, sine finis beatæ vitæ, esse voluptatem priorem, hoc est, stabilem, seu in statu, atque idcirco non aliam, quàm Indolentiam corporis, & Tranquillitatem Mentis.

Quocirca & cum vniuersè Voluptatem Beatæ vitæ esse finem dicimus, longè profectò absumus, vt eas voluptates, quæ sunt virorum luxu diffluentium, aut aliorum etiam, quatenus spectantur in ipsa motione, actioneue fruendi, quâ nimirum sensus iucundè, dulciterque afficitur, intelligamus; veluti quidam rem ignorantes, aut à nobis dissentientes aut alioquin aduersum nos malè affecti, interpretantur; sed illum dumtaxat, vt res iterum dicatur, intelligimus, non dolere corpore, ac Animo non perturbari.

Siquidem non comotationes, comestationesque perpetuæ; non ipsa cum pueris, mulieribusque consuetudo, non piscium delicæ, aut quæcumque aliæ mensæ lautioris cupediæ iucundam vitam pariunt; sed quæ cum sobrietate, serenòque aded Animo est ratio, causas cur quidque eligendum, fugiendumque sit, inuestigans, ac opiniones abigens, ob quas pluriima Mentis occupat perturbatio.

Vt noscatur verò quamobrem hæc sola voluptas sit finis; obseruari debet naturam ad voluptatem aliam primariò, & tanquam ad finem non tendere, quàm ad stabilem; quæ ex amotione doloris, molestiæve consequitur. Nam mobilem quidem non habet vt finem, sed apparat solùm tanquam medium ad stabilem, nimirum, vt sit quasi condimentum operationis illius, quæ ad eximendum dolorem, molestiamve est necessaria. Sic enim, cum fames, & sitis v.c. res sit molesta, Animalque incommodet; primarius finis naturæ est, vt in eo statu Animal constituat, in quo sit ab hac molestia immune; & quia id, nisi comedendo, bibendòque non potest fieri; ided suauitate ipsam comedendi, bibendique actionem condit, vt Animal tantò libentiùs sese ad comedendum, bibendumque accingat.

Ac vulgò quidem Homines præposterè agentes, nimirum inconsideratè intemperantèrque abrepti, voluptatem, quæ est in motu, tanquam finem sibi præstituunt; verùm aduocata in subsidium sapientia voluptates in ordinem, & concinnitatem redigit; docetque non aliam pro beatæ vitæ fine constituendam, quàm quæ finis sit secundum naturam, quæque non alia profectò sit ab ea, quam prædiximus. Etenim duce ipsâ Naturâ quicquid agimus, eò spectat, vt neque corpore doleamus, neque Animo perturbemur; ac vbi id semel assequuti sumus, omnis Animi procella sedatur, & nihil maius est, ad quod respectemus, quasi requirentes quidpiam aliud, quo ipsum tam Animi, quàm corporis bonum compleatur: tunc enim voluptate egemus, cum ex illius absentia excitatur in nobis dolor; at cum non dolemus; tunc nulla in nobis voluptatis indigentia est.

Ex quo fit proinde, vt magnitudinis voluptatum terminus, seu voluptas summa, ipsa sit doloris amotio, seu qui amotionem consequitur status. Nam vbi cumque voluptas adest, quandiu quidem adest, ibi nihil est dolens, aut ægrum, aut vtrumque simul. Fit etiam proinde, vt priuatione doloris terminata voluptas summa, variari quidem, distinguique possit, augeri autem amplificarique non possit. Natura enim, quovsque omnem prorsus dolorem exemerit, voluptatem auget, at sublato omni dolore, non patitur ipsam secundum magnitudinem prouehi, sed admittit solùm varietates quasdam minimè necessarias; vt pote quæ ad id ne doleamus, non comparentur.

Quin etiam heinc fit, vt abs re insultent, qui causantur nos non habere illud, omni dolore carere, vt aliquid dolorem inter, & voluptatem medium; sed ipsum cum altero membro sic confundere; vt non solùm pro voluptate, sed etiam pro summa voluptate habeatur. Nam quoniam, cum priuamur dolore, ipsa liberatione, & vacuitate omnis molestiæ gaudemus; omne autem id, quo gaudemus, voluptas est, vt omne id, quo offendimur, dolor; doloris omnis priuatio rectè nominata est voluptas. Vt enim cum cibo, & portione fames, sitisque depulsa est, ipsa detractio molestiæ consequutionem affert voluptatis; sic in omni re doloris amotio successionem efficit voluptatis.

Vnde & potest quoque discrimen ostendi, cum vrgent non esse, cur status, ille medius voluptas potius, quàm dolor dicatur. Quippe detractâ voluptate, non statim consequitur ægritudo, nisi in voluptatis locum dolor fortè successerit; at contrà gaudemus omitendis doloribus, etiam si voluptas ea, quæ sensum moueat, nulla successerit; eoque intelligi potest, quanta voluptas non dolere sit; & nisi quis capiat, eos interroget, qui morborum doloribus acerbissimis infestantur.

Quod verò etiam sunt, qui rident, obiciuntque esse voluptatem hanc constitutionem quasi dormientis, ac nos inertæ insimulant; idcirco faciunt, quia non aduertunt constitutionem huiusmodi non esse nobis merum torporem; sed potius eiusmodi statum, in quo omnes vitæ actiones placidè simul, atque iucundè peragantur. Nam nolumus quidem Sapientis vitam esse quasi torrentem, rapidumve flumen; at non idcirco tamen esse volunius quasi aquam restagnantem, & mortuam; sed potius quasi aquam fluuij tacitè, placidèque labentis. Quare & contendimus eius voluptatem esse non inertem, sed eam, quam ratio efficit firmam sibi.

Verùm hocse vt mittam, & ad id, quod caput est, redeam, in idemque insistam, duo apud nos bona sunt, ex quibus illud summum, beatumque componitur; vt Animus sine perturbatione; vt Corpus sine dolore sit; atque ita quidem, vt hæc bona, vbi omni molestia detracta, plena fuerint, minimè crescant: quò enim crescat, quod plenum sit? si corpus omni dolore caret, quid accedere

ad hanc indolentiam potest? Si Animus constat sibi placidusque est, quid accedere ad hanc tranquillitatem potest? quemadmodum serenitas Cæli non recipit maiorem adhuc claritatem, in sincerissimum nitorem repurgata; sic hominis corpus, Animusque curantis, & bonum suum ex utroque nectentis, perfectus est status, & summam voti sui inuenit, si nec æstus Animo est, nec dolor corpori. Si qua extrâ blandimenta contingunt, non augent summum bonum, sed ut ita dicam, condiunt, & oblectant: absolutum enim illud humanæ naturæ Bonum, corporis, & Animi pace contentum est.

CAPVT V.

De iis, quæ hanc Felicitatem, seu Voluptatem pariunt, ut cum-primis Virtutes sunt.

FAM, cum ista Corporis, Animique pax, hoc est Tranquillitas in hoc, in illo Indolentia, completa Hominis Felicitas sit; nihil nostrâ magis interest, quàm ea, quæ ipsam facere, tuerique possunt, meditari, quandoquidem, dum illa adest, quod non habeamus, nihil est; dum abest nihil non agimus, ut consequi ipsam possimus; & tamen, ut dictum iam est, plerumque non consequimur.

Itaque videtur imprimis non secus de Felicitate, quàm de Sanitate philosophandum esse; siquidem constat illum statum, in quo Animus sine perturbatione, corpus sine dolore est, nihil esse aliud, quàm perfectam totius Hominis sanitatem. Quod sit, ut intelligi liceat, quemadmodum in corpore, sic in Animo quoque ipso, ea, quæ sanitatem creant, & conseruant, ipsa eadem esse, quæ obstant, ne morbi adueniant; aut si aduenerint, curant, expelluntque.

Cum verò aduersus Corporis morbos comparata sit Medicinæ ars, quæ remedia iis præcauendis, propulsandisque adhibet; idèd non multum circa illos superest nobis operæ; sed duo quædam Monita esse posse satis videntur.

Vnum, ut, quod auerti possint, aut leuiore fieri, & plerumque curari, colatur Temperantia, viraque sit sobria, atque continens; quod morborum seges non aliunde soleat, quàm ex opposito vitio proficisci.

Alterum, ut cum eos patiendi incubuerit necessitas, Fortitudo occurrat, & tum perferantur Animo constanti, tum præ impatentia non exasperentur; ac vel illud solatio sit, quod futuri sint, aut magni, breues; aut diurni, leues.

Aduersus Animi autem morbos comparata quidem Philosophia est, vnde & illam Animi quasi medicinam meritò habemus; verum ea non perinde ab iis, qui Animo laborant, consulitur aut adhibetur. Id nempe,

quia corporis morbos ipso Animo iudicamus; morbos verò Animi neque sentimus corpore; neque Animo aut agnoscimus, aut iudicamus, ut patet est; quoniam ipsummet quo iudicandum sit, ægroter. Vnde & intelligi potest, esse reuerâ Animi morbos perniciosiores, quàm corporis; ut inter morbos corporis, illi omnium grauissimi, & periculosissimi sunt, qui sui sensum adimunt, sicuti venternus, aut febris ardentior.

Quin etiam esse Animi morbos deteriores, quàm corporis, eadem declarat ratio, qua voluptates Animi sunt voluptatibus corporis potiores. Videlicet, quod corpore nihil nisi præsens, & quod adest; Animo autem & præterita, & futura sentiamus. Ut enim æquè doleamus Animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si v. c. aliquod æternum, & infinitum impendere malum nobis opinemur; quod idem licet transferre in voluptatem, ut ea maior sit, si nihil tale metuamus: cum & illud perspicuum sit, maximam Animi aut voluptatem, aut molestiam, plus aut ad beatam, aut ad miseram vitam afferre momenti, quàm eorum utrumvis, si æquè diu sit in corpore.

Quoniam verò duo quidam sunt capitales Animi morbi, Cupiditas nempe, ac Metus, cum propaginibus variis, cumque adiuncta ubique Ægitudine, seu Molestia, eo modo, quo corporis morbi cum adiuncto Dolo- re sunt: idèd Philosophiæ est munus adhibere remedia, quæ ipsos, ne Animum inuadant, prohibeant; aut, si inuaserint, tanquam è præsidio deiciant. Tales sunt potissimum cupiditates inanes opum, honorum, aliarum rerum, & metus à Diis, à morte, & alij, quibus latè grassantibus, nulla vnquam pars Animi relinquatur sana.

Remedia porò, quæ Philosophia adhibet, ipsæ sunt Virtutes, quæ à Ratione, seu Prudentia generaliore profectæ; huiusmodi Affectus arcent, & expellunt. Dico autem Rationem, seu generaliore Prudentiam, quoniam cum sit quædam Prudentia specialior, actionibus vitæ singularibus dirigendis inserviens; agnoscitur tamen altera generalior, quæ nihil aliud sit, quàm ipsamet Ratio, ipsiusve Rationis dictamen; ac idem plerisque habeatur cum ipsa Sapientia; cum aliunde Virtus nihil aliud sit, quàm perfecta quædam dispositio Animi, quam Ratio, seu Prudentia creet, ac Animi morbis, seu vitiis opponat.

CAPVT VI.

De recta Ratione, ac Libero Arbitrio, à quo laus omnis Virtutum est.

HEINC, cum deinceps de Virtute, eiusque speciebus videatur dicendum, præmittendum est quidpiam de ipsa Ratione, ac simul de eo, quod in ea est, Libero Arbitrio; cum exinde sit vniversa, quæ

quæ Virtuti competit laus; uti est & oppositum quod Vitio debetur, probrum, ac vituperium.

Itaque, cum Ratio generatim nihil aliud sit, quam facultas ratiocinandi, seu iudicandi, ac vnam rem inferendi ex alia; tum illam speciatim heic accipimus, quæ in rebus agendis, seu in Electionem, Fugamque cadentibus, iudicat, ac infert, seu ratiocinatur.

Cum possit autem iudicium, siue ratiocinium rectè, peruersèque institui: illa quidem Ratio, cuius prauum est iudicium; non est propriè ratio; nosque illam potius Opinione dicimus: at tamen, ob frequentem usum, dicatur quoque, si lubeat, Ratio, dummodò prava intelligatur; uti & recta Ratio dici potest Opinio, modò intelligatur ea, quæ sana sit.

Ac ipsam quidem Rationem rectam tum naturæ bonitas facit, tum rerum peritia, siue Experientia, ac observatio sedula, ex qua efficitur, ut quasi habitis firmis correctisque Principiis, ratiocinatio solida sit, & iure ad illius prouocetur iudicium, qui expertus est, ac prudens rerum; sed & huc faciunt, quæ de Criteriis in Canonica disputata sunt, quæque recensere nihil est iam opus.

Interim porrò cum dico res in electionem, fugamque cadentis; suppono esse quoque in nobis Liberum rationis Arbitrium, hoc est, facultatem eligendi, & prosequendi id, quod esse ipsa ratio bonum iudicabit; respiciendi verò, ac refugiendi, quod eadem iudicabit malum.

Esse autem id reipsa in nobis, experientia probat, & communis sensus, quo constat nihil esse laude, vel vituperio dignum nisi quod liberè, voluntariè, iudicatò, ex electione fit; ac idcirco pendet ab eo, quod est in nobis, quòdque ab omni dominatu liberum, immunèque est, ac eiusmodi, ut propterea præmia, suppliciaque iure legibus constituentur: cum fieri nihil posset iniquius, si hominum actiones essent condicendæ rigidæ illi necessitati, quam ex Fato ortam aliqui, ut omnium Dominam introducunt, dum quicquid accidit, aut fit, id ex æterna veritate, causarumque continuatione fluxisse declarant.

Satius longè profectò est, fabulosæ, hoc est, vulgari de Diis opinioni addici, quam Physicorum Fato seruire; imponentium ipsum ceruicibus nostris, ut sempiternum Dominum, quem dies, noctis que timeamus. Quippè illa opinio, ob reuerentiam, quæ Diis habetur, ut exorentur, facit spei: hoc verò habet necessitatem inexorabilem adiunctam.

Ac verum est quidem in rebus ratione carentibus fieri aliqua necessariò (quanquam non ea necessitate, quæ impediri non valeat; uti & in Canonicis, & tum, cum de Causis ageremus, attigimus) at in Homine ratione utente, & quatenus quidem illa utitur, necessitas prorsus est nulla; ac nos idè conati su-

mus declinationem motuum asserere Atomis, ut deduceremus, qui posset Fortuna humanis rebus interuenire, ac illud quod in nobis est, siue Liberum Arbitrium, minimè perirer.

Nempe congruum omninò est, ut nos in omnem partem versemus, & contendamus ingenium; in id incumbendo, ut quomodocumque demum à motione sempiterna Liberum tueamur Arbitrium, ac prauitatem euadere inculpabilem non patiamur,

Quod de Fortuna autem dico, non è sanè facit, ut ipsi tribuamus Diuinitatem aliquam, non modò instar vulgi, sed illorum etiam, qui illam habentes ut causam quampiam instabilem, non existimant quidem porrigere ipsam quasi manu hominibus boni, aut mali aliquid, quod ad beatam vitam faciat, sed putant tamen illam bonorum malorumque insignium occasiones suppeditare: non è, inquam, facit; sed ut agnoscamus, sicut necessitate, & consilio, sic etiam fortunam multa fieri, ac idcirco Sapientis esse, ut se comparet aduersus Fortunam.

Porrò, cum quicquid bonitatis, aut malitiae est in humanis actionibus, non aliunde pendeat, quam ex eo, quòd, quis sciens, & volens, seu liber facit, idè Animus est assuefaciendus, ut & sanè sciat, hoc est, ratione recta utatur; & sanè velit, hoc est, ut Liberum Arbitrium ad id, quod verè est bonum, flectat, ab eo, quod verè est malum, deflectat: siquidem talis assuetudo eam dispositionem in Animo gignit, quam esse Virtutem definimus; uti opposita gignit eam, quam proinde licet definire Vitium,

Taceo autem illud esse verè Bonum, quod Voluptatem, ut sinceram, ita sine vlla vnquam futura molestia, ac pœnitentia creat; illud verè Malum, quod sincerum Dolorem, & sine vlla vnquam futura voluptate, & allubescèntia parit. Verum autem vtrumque dico, ad eius discrimen, quod nisi apparens, fucatumque non est; cuiusmodi quidem est Bonum, quod voluptatem præsentem creans, insequenturam nihilominus molestiam, ac pœnitentiam habet: Malum verò, quod dolorem, molestiamve præsentem parit, voluptatem habet, allubescèntiamque futuram, ut intelligitur ex iis, quæ deducta iam antè sunt.

CAPVT VII.

De Virtutibus ipsis generatim.

CÆTERVM, cum sit omnis Virtus aut ipsa Prudentia, Rationisve rectæ dictamen, prout ipsi assuescimus; aut ab ipsa Prudentia; rectave Rationis dictamine regatur, ac pendeat; constat ad hoc posterius genus spectare tum illam, qua quis est erga se affectus, tum illam, qua erga alterum; cum
Prudentia

Prudentia aliunde ea sit, qua quis ad regendum comparatus est, non modò seipsum, verum etiam alios.

Et quæ Virtus quidem est ad alterum, ea dici Iustitia generatim solet; at ea qua quis erga seipsum affectus est, duplex vulgò distinguitur, Temperantia, & Fortitudo. Mòris est nobis vt vtramque Honestatis nomine cõplectamur, vti dum agere ex virtute, nihil esse aliud, quàm Prudenter, Honestè, Iustè agere dicimus; videlicet, quatenus iis qui sobriè, continentèrque viuunt, viuere honestè, seu decorè dicuntur; & qui gerunt se fortiter, gerere se honestè, seu decorè censentur.

Quare & nos quoque, vt cæteri solent, quadruplicem distinguimus Virtutem, vt putà Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem, & Iustitiam; sed ita nihilominus, vt Prudentiam non tam vlli opponamus affectui, quàm Incogitantia, Ignorantia, Stultitia (nisi tamen ex accidenti, quatenus perturbatio rationem veluti occæcat, facitque, vt homo imprudenter agat) & Iustitiam similiter, non tam affectui, quàm Malitia, qua quis in fraudes pronus est (nisi etiam ex accidenti, quatenus ira, odium, auaritia, aut passio alia facit, vt iniuste agatur;) Temperantiam autem opponamus alteri memoratorum paulò antè affectuum, videlicet Cupiditati; & Fortitudinem alteri, videlicet Metui.

Patet proinde, quod antè dixi, Rationem esse sobriam, rectève institutam, quæ vitam iucundam, seu beatam pariat, eò spectare, vt intelligamus, præstare id illam beneficio Virtutum, quas ingenerat, ac tuetur. Et quod adieci illam inuestigare causas, cur quidque eligendum, fugiendumve sit, ac abigere opiniones, ob quas plurima Menteis occupat perturbatio; eò attinere, vt intelligamus esse eam idem cum generaliore Prudentia, quæ est omnium Eligendorum, Fugiendorumque principium, ac idè Bonum maximum, quòd ab ea exortæ Virtutes perturbationes sedent, edocentes viui iucundè non posse nisi prudenter, honestè, iustèque viuatur, vt neque prudenter, honestè, ac iustè, quin viuatur simul iucundè.

Effici autem ex hoc vides quamobrem censèam esse Virtutes Beatæ vitæ congenitas, ac fieri non posse, vt ab iis vita iucunda separeretur. Nempe cætera quidem omnia, vt caduca, atque mortalia, sunt à germana, constantique voluptate separabilia; sola autem Virtus, vt bonum perpetuum, atque immortale, inseparabilis ab ea est.

Simul verò ex his intelligitur, esse omneis Virtutes inter se connexas, & ex capite quidem duplici; Vno, quia cum ipsa principe Prudentia cætera omnes coniunctæ sunt, vt cum capite membra cætera, aut cum fontem ex ipso manantes: Altero, quia tam Prudentia, quàm cætera cum iucunda vita cohærent; & neque, nisi adsint Virtutes, esse iucunda vita potest; neque adesse Virtutes possunt, quin vita simul iucunda sit.

Neque porrò tamen omnes inter se nexæ

Virtutes sint, idè pares inter se sunt, sicut aliqui autumant, qui & paria esse inter se Virtutia omnia, peccatæque defendunt. Nam & potest quis esse ad Iustitiam, quàm ad Temperantiam comparatior; & potest in vno esse, quàm in alio Temperantia perfectior; nam (quod citra quidem inuidiam sit dictum) ipse, v. c. qui diutius iam in eo sum, vt in sobrietate proficiam, non toto assè pascor; Metrodorus; qui nondum tantum profecerit, toto. Constat & inter homines esse alium alio sapientior; & ex iis, qui rectè & ex Virtute agunt, non paria decerni præmia omnibus; vti neque peccantibus paria decernuntur supplicia. Nempe, quòd iis sensus, moresque repugnent, qui paria omnia faciunt, & peccare æquè contendunt eum, qui Parentem, & eum, qui seruum verberet iniuriâ; cum & sint, apud quos nihil distet, fabam comedas, an Parentis caput.

Sed hocce, vt mittam, illi alij sunt, qui, quòd Virtutes ad Voluptatem, seu Felicitatem comparatas esse dicamus, insimulant, ac debacchantur, quasi intelligamus eam; quæ obscœna, infamisque Voluptas sit. Verùm illi sinendi sunt, vt lubuerit, deblaterare; nam & quòd Virtutem summum Bonum faciunt, facimus & nos, si modò de medijs ad beatè viuendum conducentibus sermo sit; neque enim aliud est vllum, quòd, quantum ipsa Virtus, possit, ipsaque adèd præstantius sit (scilicet non opes, non gloria, non amici, non liberi, &c.) At, si de ipso beatè viuendo, seu Felicitate sit sermo: quid-ni sit hoc bonum Virtute superius; cum finis sit, cui obtinendo ipsa Virtus inferuiat?

Inclamant aliunde, quòd Virtutem enervem faciamus, dum tantum ipsi vitium non tribuimus, vt Sapientem omni passione, affective carentem reddat, sed patiatur illum aliquibus tangi, vt quòd v. c. in amicorum morte mœreat, lachrymetur, gemitus, ac suspiria ducat: verùm, cum magni iure faciamus, quòd possit nos Virtus & à vanis terroribus, & à cupiditatibus inanibus eximere, quando ista capita sunt grauiorum omnium perturbationum; non parui quoque ducimus, si ad cæteros affectus quòd spectat, illos ad eiusmodi mediocritatem redigat, in qua remaneat aliquis humanitatis veluti sensus.

Illam certè omnimoda, quam iactare solent, mœroris detractio, à maiore alio malo proficiscitur, immanitate scilicet, ac immoderata vanæ gloriæ ambitione, & quasi rabie: adèd vt videatur longè præstabilius, passionem quampiam experiri, mœrore quopiam affici, oculos non pati turgere, sed in lacrymas fluere; & quæ ij patiuntur, aut fingunt, qui affectu tenero esse, amantèsque videri volunt, quàm ex horum decreto sapere, & ringi.

CAPVT VIII.

De Prudentia vniuersè.

VERVM, vt aliquid speciatim de Virtutibus singulis dicamus; ducendum initium à Prudentia est, cuius cum sit munus vitam regere, & quicquid in vita contingere potest, sic prospicere, vt ad beatam vitam illud dirigat; videri potest vna omnium Virtutum munera complecti.

Et quòd Prudentia quidem comparatur ad hoc, vt quæ in vita accidunt omnia, siue omnes vitæ actiones ad beatam vitam, seu felicitatem, Voluptatève expositam componat; nimis quàm manifestum est. Vt enim Medicorum scientiam non ipsius artis, sed bonæ valetudinis causâ probamus; & Gubernatoris ars, quia bene nauigandi rationem habet, vtilitate, non arte laudatur; sic Prudentia, quæ omninò ars viuendi putanda est, non expeteretur, si nihil efficeret in vita: nunc autem expetitur, quòd est tanquam artifex conquirendæ, & comparandæ eiuscemodi voluptatis.

Prudentia enim (seu fortè mauius Sapien-
tiam dicere) est vna, quæ non modò præcaueat, ne quid incidat, vnde corpus doleat, sed quæ etiam potissimùm mœstiriam pellat ex Animis, quæ nos exhorrescere metu non sinat; quâ præceptrice in tranquillitate viui potest, omnium cupiditatum ardore restincto. Cupiditates enim sunt insatiabiles, quæ non modò singulos homines, sed vniuersas familias euertunt, totâ etiâ labefactant sæpe Rempubicâ. Ex cupiditatibus odia, dissidia, discordiæ, seditiones, bella nascuntur; nec hæ sese foris solùm iactant, nec tantùm in alios cæco impetu incurrunt; sed intus etiam in Animis inclusæ inter se dissident, atque discordant. Ex quo vitam amarissimam necesse est effici; vt Prudens, siue Sapiens solus amputatâ, circumcisâque inanitate omni, & errore, Naturæ finibus contentus, sine ægritudine possit, & sine metu viuere.

Quòd si vitam omnem videmus perturbari errore, & incitiâ, Prudentiamque esse solam, quæ nos à libidinum impetu, & formidinum terrore vindicet, & ipsius fortunæ modicè ferre doceat iniurias, & omneis doceat vias, quæ ad quietem, & tranquillitatem ferant. Quid est, cur dubitemus dicere, & Prudentiam propter voluptatem expetendam esse, & imprudentiam propter molestias esse fugiendam?

Quod dico autem Virtutem Prudentem ferre modicè Fortunæ iniurias, idèd est, quòd nisi speciatim, at generatim saltem eas habet prouisas; neque, si quidpiam præter spem, præterque suscepta consilia contingat, idcirco se cruciat quòd nôrit non esse humanæ solertiæ, sagacitatis, facultatis, aut prouidere, aut impedire, ne quidquam aduersi, molestique eueniat. Imò satius ducit, ratione bene institutâ (quantum videlicet hu-

mana imbecillitas patitur) infortunatum fieri quàm malè initâ fortunatum; ac nihil esse putat præclarius, quàm si quidpiam fortuna pulchrè felicitèrque dirigat, fuisse id ipsi non sine iudicio, deliberationèque commissum.

Quanquam & ita se gerit Sapiens, vt cupiditates inaneis rescindens, ad necessaria se contrahat, quæ tam pauca, paruèque sunt, vt ea vix vlla eripere fortunæ iniquitas possit; adèd proinde, vt cum nulla, vel planè exigua fortuna interuenire Sipienti possit, is videatur illi posse dicere, *Occupauit te, Fortuna, atque cepi, omneisque aditus tuos interclusi, vt ad me adspirare non posses.*

Verumtamen de rescindenda cupiditate inferius: nunc, cum spectari Prudentia possit, quatenus quis aut seipsum regit, aut domum, seu familiam, aut ciuitatem; seu Rempubicam; sicque aut Priuata, aut Domestica, aut Ciuilis distinguitur. Agedum de singulis pauca.

CAPVT IX.

De Prudentia Priuata.

ET de Priuata quidem, vitum ferè est caput, vt quisque genium suum norit, & nihil naturâ repugnante adorsus, maturè prouideat de statu, in quo totam vitam exacturus sit, & cui omneis vitæ actiones sic accommodet, vt quàm fieri possit indolentissimè, atque tranquillissime viuatur.

Oportet enim sibi finem, siue vitæ scopum ratum, constantèque præfixum habere; & ratione quidem bene initâ, secundum omnem eidentiam, quâ solemus expendere, si quid opinamur, aut statuimus; omnia quippe, nisi id fiat, indiscretæ temeritatis, confusionisque plena euadent, ac suscepti institutiue subibit fera pœnitentia.

Quin-etiam, nisi occurrente quavis occasione vnamquamque actionum tuarum, vt ad huiuscemodi scopum, sic ad ipsum naturæ finem, quem tibi in illo constituendo proposueris, referas; sed ad aliud quidpiam siue prosequendo, siue refugiendo deflectas; non erunt tibi vitæ actiones propriis sermionibus consentaneæ; sed tranquillitatem exempli gratiâ verbis extollens, negotiosum reipsâ te; turbationique obnoxium prodes.

Is porrò præscriptos à Naturâ fineis in vitæ ratione ineunda perspexit, cui perspectum est, quàm parabile sit, facilèque occurrat, quòd necessarium ad vitam sit; seu, quòd ad detrahendum, quicquid ob indigentiam in corpore dolet, sufficiat. Exinde videlicet nouit ita præclare seriem vitæ totius constituere, vt nullatenus rebus, ac negotiis contentionis, ac adèd alex periculique plenis indigeat.

Ex hoc proinde fit, cur Sapiens paupertatem non valdè timeat, quando tam rarum est, vt ea, quæ necessaria sunt, cuiquam desint. Quòd si fortè ea quoque desint, ac pecunia ad ipsa comparanda indigeat; non idcirco

circò tamen vitam sic instituet , vt Cynicorum more mendicet ; sed aliquos potiùs ad Sapientiam ita erudiendos suscipiet , vt & rem agat Sapientiâ dignam , & sibi interim necessaria ab iis , quibus rerum sit abundè , prouideat.

Quatenus tamen , & quovsq; aut istud , aut aliud ipsi affine præstandum sit , vbi necessaria deficiunt (ac id agitur , vt quæ sit Animi fiducia , ea , quæ in diem accidunt , generosè excipiamus) adhibenda est ipsamet Sapientia , Philosophiæve in subsidium ; malo scilicet consultori earum rerum arbitrium , quæ nostrâ intersunt , permitimus , si quod naturæ est necessarium , sine Philosophiâ & metimur , & apparamus.

Quare oportet Philosophantem huiusmodi rebus prouidere , & vsque dum quidem adhibita ipsi cura diligens eas suppeditarit. Quandiu autem quidpiam ex ipsis , sine quo perfecta constet fiducia , potest detrahi , non accingere se opibus , alimentisque comparandis.

Philosophia igitur duce , harum rerum studium suscipiendum est ; ac fiet breui , vt agnoscat quæ Virtus , & quanta boni sit , id solùm in ipsis , quod sit minimum , simplex , leuèque , requirere ; quoniam quod in vita suauissimum , & à molestia alienum est , id ex minimo quo quis sit contentus , dependet. Quæ verò secum impedimenta sollicita rerum comparatio trahit , cum agnoscantur ex grauitate , laboreve corporis , aut ex ipsa rerum comparandarum difficultate , aut ex abduktione à speculationum longè præstantissimarum studio (quod continens esse operæpretium fuerit) aut quapiam alia demùm ex causa ; ea sanè euadit protinus infrugifera , neque digna , quæ cum perturbationibus consequentibus commutetur.

Quod præmonui autem , vt quisque genium suum nôrit , seseve ipsum consulat , vt sui ipsius destinationem , quatenus se ad aliquid idoneum compererit , faciat ; idcirco feci , quòd alioquin nihil esse possit ærumnosius , & à tranquillitate alienius , quàm illud vitæ genus sequi , ad quod te ineptum finxerit Natura.

Quò sit , vt neque viro desidioſo vita actiuosa sequenda sit , neque actiuoso desidioſa : quippe vt illi otium quies , actio labor est ; sic isti otium labor , actio verò quies. Sic timido , ac leni defugienda militia est ; audaci , atque impatienti vmbratica vita. Siquidem neque ille in bello , neque iste in vmbra potest tranquillè degere ; quod idem potest facillè intelligi in cæteris : aded proinde , vt nihil sit tutius , quàm illud solùm aggredi , quod exsequi non aduersante , repugnantèque natura possis.

Vnum addo , vt quantum licet , is status , qui deligitur , quò securior sit , & tranquillior , deligatur mediocris , seu qui neque valde eminent , neque valde abiectus sit. Quoniam versari in ciuitate neque vt leonem , neque vt culicem oportet ; ne aut huius instar facillè exreraris ; aut instar illius insidiis capteris.

CAPVT X.

De Prudentia Domestica.

AD Domesticam Prudentiam quod spectat , cum ea esse posse videatur , aut Coniugalis , & Paterna ; aut Hærilis , & Possessoria ; licet circa priorem quidem ad id solùm attendere , quod elicitur ex iis , quæ sunt mox de genere vitæ instituendo dicta.

Videlicet , si ita quidè comparatum te noueris , vt viuere cælebs sine angore non possis ; vt possis patienter morosam vxorem , malè moratos liberos ferre : vt valeas non admodum angari , vbi videris liberos eiulanteis morbo , laboranteis , tibi præmorianteis ; vt non sollicitudinibus variis distineri , distorquerique , quò omnia necessaria ad coniugale statum prouideas ; quò nocumenta omnia auertas , atque id genus cætera ; eo casu & ducere vxorem , & suscipere liberos , quibus Prudentia coniugali , & paterna consulat , licet. At nisi talem te noueris ; vides , si ducas , si suscipias , quantum tibi ad Beatam vitam , hoc est , germanam tranquillitatem , sis facturus impedi-
menti.

Ac præsumere quidem potes & vxorem morigeram , & bene natos liberos ; & curas non multas , nec magnas ; verum tamen præsumes solùm , neque se quis Deus tibi vadem dabit , rem ita cessuram , vt præsumpseris. Quare cum sit saltem res admodum anceps ; alienum à Sapientia est , vltro subire aleam , ac eò se conuicere , vnde , si deinceps poeniteat , reuocare pedem non possis.

Dico tamen , vltro ; quoniam potest aliqua vitæ circumstantia exigere , vt , inuitus licet , nuptias adeas , liberòque suscipias ; veluti si eo loco sis , vt tibi sit Patriæ commodis seruiendum. Nam , quod nonnulli quidem prætexunt propagationem generis , cui veluti adstricti sumus : periculum sanè non est , ne desint , qui & nuptias colant , & procreandis liberis vacent ; vt inuidendum proinde sit , si Sapientes aliqui pauci ab hoc munere præstando abstineant.

Quòd si quispiam casus , aut certum consilium , necessitasve aliqua te ad nuptias adgerit ; tum & vxor est eo loco habenda , vt tui amantem , partisque curarum suscipientem reddas ; tum liberi ita curandi , vt partim Natura præscribit , quæ ad hoc nos instigat , vt simul atque nati sunt , illos depereamus , sollicitique pro iis sumus (quod ouibus etiam ac lupis , aliisque Animalibus est commune) partim ipsa Sapientia , quæ ita instituendos monet , vt & Patriis legibus obsequentes sint , & ipsimet fieri sapientes exoptent.

Neque verò hæc cura modò pro liberis propriis suscipienda est ; sed pro liberis etiam Amicorum , ac si pupilli præsertim sint ; cum nihil esse possit amicitia dignius , quàm se tutorem gerere , ac parentis loco erga illos habere , quos Amicus præmoriens & summè amauerit , & vt orphanos , ita præsidio indigentis reliquerit.

Circa

Circa posteriorem, & quatenus quidem subsunt serui, ac famuli, qui ipsi sunt necessaria quidem, sed parum plarumque iucunda possessio; ita debet Sapiens dare operam, ne insolescant, ac morosi fiant, ut mansuetè se, quantum fuerit fas, erga illos gerat; & discolos quidem penè inuitus castiget, memor scilicet esse homines; facilè autem indulgeat, veniamque condonet, ac si qui præsertim indolis non malæ, diligentesque extiterint. Et neque id modò, sed etiam ubi aliquos natos ad Sapientiam compererit, quales apud nos non defuere, ac ipse præ cæteris *MVS*, illos & promoueat, & Amicos vocet, & philosophari secum suaue ducat.

Quatenus autem familiaris res subest; illius curam ita habebit, sicque in futurum prospiciet, ut id tamen citra auaritiam, ditescendique cupiditatem fiat. Sed de hac quidè cupiditate postea. Interim verò non debet sapiens rem familiarem negligere; quia id ex vsu vitæ est; ne si pessum nempe res eat, ac deinceps quæ sunt ad vitam necessaria non suppetant, philosophando obex fiat, dum aut laboriosè requirenda erunt, quæ potuerant nullo, exiguo negotio seruari; aut emendandum, petendumque importunè ex alio, quod quis potuerat ex seipso facili studio obtinere; aut senescendum, ærotandum, moriendum ea in egestate, quæ tranquillitati Animi non parùm officiat.

Ac præter illa quidem, quæ sunt vitæ vsibus necessaria, esse quædam possunt, quæ pro conditione personæ, loci, temporis habenda necessaria sint, ac idcirco non habenda neglectui: at esse præsertim eorum cura debet, quorum ad tollendum indigentiam naturalem necessitas est, quibusve negatis natura ipsa dolet. Talis est frugis prouisæ copia; ipsique eos magis commendamus, qui frumentum; domum, quàm qui suppellectilem pretiosam important; delectat nos certè maximoperè, quòd cum nuper graui obsidione vrgente, tam multi fame in hac nostra ciuitate perierint? ipsi tamen potuerimus tot, ac tam bonos familiares, Amicosque nobis conuenienteis seruare; non congestis lautis edulis, sed prouisâ fabricarum copiâ, ex qua ad certum numerum licuit singulis dietim impertiri.

CAPVT XI.

De Prudentia Ciuili.

QUOD attinet demùm ad Ciuilem Prudentiam; id reputandum haud secus est, quod circa ipsum genus vitæ eligendum est insinuatum.

Nempe, si qui sint naturâ ambitiosi appetentesque gloriæ, actiuosi aliunde, & publicis rebus gerendis idonei; ac insuper ij, quibus aut nascendi conditio, aut fors, & occasio ianuam facilem ad publicæ rei administrationem aperiat; possunt ij non quie-

Gassendi alia Philosophica.

tem sectari, sed se publicæ administrationi, actiuosque vitæ dedentes, suæ naturæ obsequi: scilicet, cum sint ita comparati, ut ex vita otiosa perturbationem, & molestiam, dum quod concupiscunt, non assequuntur, trahant.

At si qui aut suapte natura comparati ad otium sint; aut ambitionem, vanitatemque vi rationis represserint; aut quid id sit rei experti, quasi ex procellis emerferint; aut tot, tamque magnis exemplis facti cautiore fuerint; haud abs re illi reputabunt esse sibi otium longè præstabilius, neque esse congruum, ut illud cum vita actiuosa commutent; nisi quid fortè interueniat ex parte Reipublicæ, quod eorum industriam deposcat; vnde & concludimus Sapientem non esse ad Rempublicam nisi quid interuenerit, accessurum.

Quid-ni? cum illi otium sectanti liceat faciliùs longè, ac tutiùs eundemmet finem consequi, quem sibi viri ambitiosi per pericula, ac labores præstituunt?

Nam de horum scopo, ut dicam; non defuere vnquam, qui ut securitatem ex hominibus adipiscerentur (ac pro conditione quidem Principatus, & Regni, ex quibus eam vulgò comparari putant) affectauerint gloriâ præfulgere, illustrésque euadere; existimantes se hac ratione statum securum, tranquillumque ex hominibus paraturos. Ac si secura quidem fuit, tranquillaque ipsorum vita, ij sunt illud ipsum, quod naturæ est, bonum consequuti: nisi autem secura, tranquillaque fuit (ut reuerà esse vix potest) tum exciderunt sanè ab eo, quod naturæ congruum nancisci ex principatu frustra appetierunt.

At cum Sapientis scopus sit idem, securitas nempe, & tranquillitas vitæ, quanto, amabò, compendio ad eum peruenit, cum vitæ ciuilis turbas fugiens, directò, ac statim, seipsum in profundissima quiete, & quasi in portu omninò silente, tranquillòque constituit? Felix profectò, qui pernòrit summum Bonum, Beatamque vitam, non in principatù, aut potentia dominatrice consistere; non in numerosa pecunia, aut possessione rerum ampla; sed in vacuitate doloris, sedationeque affectuum, ac dispositione illa Animi, quæ ipsis Naturæ finibus omnia circumscribens, efficit, ut paucis contentus id obtineat, quod illi nisi imperent multis, opésque magnas habeant, obtinere se posse diffidunt.

Certè, si de me liceat dicere, felicitati summæ duco, quòd factionibus Ciuitatis me nunquam immiscuerim, ac populo nunquam placere, adularique studuerim. Ecqua verò id facerem ratione? quando quæ ego scio, non probat populus, quæ probat populus, ego nescio. Quàm verò & mihi, & ipsi Metrodoro simul non nocuit, occultis vixisse; cum videlicet inter bona tanta, quibus licuit paruis in hortis, inque obscura Melite frui, nobilis hæc Græcia nos non modò ignotos, verùm etiam penè inauditos habuit!

Dixi autem, nisi quid interueniat ex parte Reipublicæ quoniam si Respublica vocet, ac operâ nostrâ reipsâ indigeat, inhumani finis, si cum licuerit plurimis prodesse, nolimus. Simus & nobis ipsis iniuri; cum, nisi saluâ Republicâ esse nobis non liceat, id, quod maximè cupimus, otiosus.

Haud ergo sic se habet Sapiens, ut videre aliquos licet, qui professi Sapientiam, videntur sibi aded pulcrè, præ factus abundantia, perspectum habere negotium politici regiminis, ut paria Lycurgo, ac Soloni moliri se posse confidant.

At si rogetur, ut leges ferat, ut & formam regiminis, & Magistratum munera præscribat; id non detrectabit: rarus nempe illos, qui primi condidere leges, ac iura, & constituere regimen, Magistratumque in Urbibus, vitam constituisse in statu securo admodum, & tranquillo; cum si quis de medio ista tolleret, vitam viueremus ferarum, & qui alium haberet obuium, ipsum tantum non deuoraret.

Si vocetur, ut Princeps sit, & iuxta leges, ac regimen iam constitutum Rempublicam regat, non detrectabit similiter, rarus, tamen si ea res alex plena plerumque sit, posse tamen virum Sapientem sic prospecta habere omnia, sic prouidere omnibus, ut exigua illi, quod antè dicebam, Fortuna interueniat, & maximæ interim, grauissimæque res consilio ipsius, & ratione administrantur. Dabit verò operam imprimis, ne, cum hominum infirmiores debitum obsequium potentioribus exhibuerint, isti illos aut opprimant, aut egere rebus ad vitam necessariis, ipsi iis affluentibus, patiantur. Quippe, cum is sit omnis societatis, ac Reipublicæ aded finis, ut ex operis mutuis præstitis, vita omnium sit tuta, ac beata quam maximè licet.

Tandem, si à Principe vocetur, & occasio poscat, ut seu consilio, seu auxilio obsequium illi exhibeat; id denique non detrectabit; rarus, cum sit non modò pulcrus, verum etiam iucundius beneficium dare, quàm accipere; rem fore ut pulcerrimam, sic longè iucundissimam, beneficium conferre in Principem, ex quo ad tam multos sit redundaturum. Sed hæc de Prudentia.

CAPVT XII.

De Temperantia uniuersè.

SEQVITVR Temperantia, pars, ut iam est dictum, Honestatis prior, ac talis quidem, quæ præcipuam honesti, ac decori continere rationem videatur. Nempe cum illius sit munus Animum cupientem reprimere, ut Fortitudinis est eundem metuentem erigere; minùs indecorum habetur pusillanimitate demitti, quàm cupiditate efferrè; atque idcirco magis decorum cupiditati obistere, quàm aduersus metum eniti.

Initio verò illud quoque circa Temperantiam obseruandum est, expeti ipsam non propter se, sed quia voluptatem pariat; hoc est, Animis pacem afferat, & eos quasi concordiam quadam placet, ac leniat. Siquidem, cum in moderandis cupiditatibus versetur, ac idcirco in rebus aut expetendis, aut fugiendis, rationem ut sequamur, moueat; non satis est iudicare quid faciendum, non faciendumve sit; sed stare etiam oportet in eo, quod sit iudicatum.

Plerique autem, quòd tenere, atque seruare id, quod statuere, non possunt, victi, & debilitati obiecta specie voluptatis, tradunt se libidinibus constringendos, nec quid prouenturum sit, prouident: ob eamque causam propter voluptatem & paruum, & non necessariam, & quæ vel aliter pararetur; & quæ etiam carere possent sine dolore; tum in morbos graueis, tum in damna, tum in dedecus incurrunt; sæpe etiam legum, iudiciorumque pœnis obligantur.

Qui autem ita frui volunt voluptatibus, ut nulli propterea dolores consequantur, & qui suum iudicium retinent, ne voluptate victi faciant id, quod sentiunt non esse faciendum; hi voluptatem maximam adipiscuntur prætermittendâ voluptate. Idem etiam dolorem sæpè perpetiuntur: ne, si id non faciant, incidant in maiorem.

Ex hoc verò intelligitur, Temperantiam esse expetendam, non quia voluptates aliquas refugiat, sed quòd ab illis se continens, molestias declinet, quibus deuitatis, voluptates consequatur maiores. Id verò interim ita faciat, ut res honestati, decorique vertatur, ac intelligi valeat posse eosdem ut voluptatis, ita decori amantibus esse, imò & taleis, qui cum omnis Virtutes & colant, & retineant, ea plerumque præstent, atque consequantur, ex quibus manifestum fiat, quanto sit omnibus odio crudelitas, & quanto amori probitas, & clementia, atque ea, quæ maximè maliperant, & concupiscant, ad bonos peruenire.

Porrò, quia Cupiditatum, circa quas versatur Temperantia, aliæ Naturales, aliæ Inanes sunt, & ex Naturalibus aliæ Necessariæ, aliæ Non-necessariæ (ut præteream Necessariarum alias pertinere simpliciter ad Vitam, qualis est cibi, atque potus, vnâque voluptatis, quæ in motu est, alias ad ipsam Felicitatem; qualis Indolentiæ, & Tranquillitatis, siue Voluptatis in statu) constat profectò non abs re distinxisse nos in Physiologia Cupiditatum genera tria. Diximus nempe alias esse Naturales, & Necessarias, alias Naturales, sed Non-necessarias, alias neque Naturales, neque Necessarias, sed Inaneis, seu ex opinione inani prognatas.

Et quia esse illas Naturales, Necessariâsque diximus, quæ nisi expleantur, dolorem in corpore creant, constat eas, quæ ad nullum dolorem, noxamque, nisi expleantur, deducunt,

&c

& cum studio tamen vehemente sunt, eas taleis euadere non ob necessitatem, sed propter vanam opinionem; ac tamen si principium aliquod à Natura habeant, id tamen, quòd ultra modum diffunduntur, non habere ab ipsa Natura, sed ab inanitate opinionum, quæ homines reddunt ipsis etiam feris huiuscemodi diffusioni non obnoxiiis; deteriores; quin-etiam ipsas cupiditates probari vel ex eo posse esse non modò non necessarias, verum-etiam non-naturales, quòd appetentiam contineant diffluentem, difficilè-que, aut etiam nullo modo explebilem; & plerumque etiam causæ nocuenti alicuius esse iure reputentur.

Vt de quibusdam autem præcipuis speciebus Temperantiæ iuxta præcipuas aliquas Cupiditatis species dicamus; seligi possunt Sobrietas, quæ opponitur Gulæ, seu nimix cupiditati cibi, ac potus; Continentia, quæ Libidini, seu cupiditati Venereorum effræni; Lenitas, quæ Iræ, seu cupiditati Vindictæ; Modestia, quæ Ambitioni, seu cupiditati Honoris; Moderatio, quæ Auaritiæ, seu cupiditati Diuitiarum; denique ob affinitatem, quæ est inter Cupiditatem, ac Spem; ipsa Mediocritas, quæ est inter spem, desperationem-que futuri.

CAPVT XIII.

De Sobrietate aduersus Gulam.

IN PRIMIS verò dici non potest, quantum sit bonum Sobrietas, quæ nos ad victum tenuem, simplicem, parcum-que reducit; docens nos, quàm id sit exiguum, quod Natura desiderat; ac planum faciens necessitatem, qua illa laborat, posse rebus tentibus, paratè-que facilibus, cuiusmodi sunt polenta, fructus, herbæque, & aqua, abundè sanari.

Id nempe, quod ob indigentiam molestia corpus afficit, præclare, & quantum sat est, eximunt, quæ nullibi non suppetentia, simplicem siccorum, humidorum-que alimentorum naturam habent; quod superest verò, quicquid in luxum abit, id spectat ad cupiditatem, quæ neque necessaria est, neque occasione alicuius rei molestiam necessariò inferentis, creatur: sed partim, quia quidpiam angit, vellicatque, ob id solùm, quòd eius absentiâ impatienter toleratur; partim, quia absoluta, & sine vllius molestiæ intermissione oblectatio præsumitur; partim, ac, vt paucis dicatur, quia Menti inhærent inanes, falsæque opinioniones, quæ neque ad faciendum vllum naturalem defectum spectant, neque ad aliquid habendum, ex cuius absentiâ corporis ipsius compages dissoluatur, tendunt.

Siquidem, vel ipsa, quæ ad manum sunt, abundè sufficiunt obtinendis iis, quibus na-

Gassendi alia Philosophica.

tura indiget; hæc quippe eiusmodi sunt, vt partim ob simplicitatem, partim ob exiguitatem, nullo negotio sint parabilia. Heinc illi quidem, verbi gratiâ, qui carnibus vescitur, opus etiam est inanimis rebus: at illi, cui sunt res inanimæ satis, dimidio solùm opus est; ac ipso quidem tum facilè parabili, tum ad apparandum modicis sumptibus egente.

Sunt porrò quatuor quædam præcipua commoda, quæ Sobrietas parit. Vnum, quòd victui simplici, minimè-ve splendido, copioso-que, assuescere, sanitatis numeros implet. Videlicet opipatæ, vberè-que epulæ sunt, quæ cruditates, grauedines, podagras, febres, morbósque alios gignunt, exasperant, protrahunt; non verò esæ simplices, quas natura vt necessarias, ita salutareis facit, producitque, & non cæteris quidem Animalibus modò, sed ipsi quoque Homini, qui illas tamen suo malo deprauat, iisque cupediis vitiat, ob quæ deinceps illas deperiens, nihil aliud, quàm suam deperit perniciem.

Quamobrem si sapuerimus, cauendum nobis est ab eo cibo, cuius fruitionem deperimus, prosequimurque, & quem tamen; vbi illius fuerimus facti compotes, fuisse malo nostro gratum reputamus. Huiuscemodi autem est, qui opipatus est, ac pinguis; quòd minùs probari carniùm vsus potest, qui sanè potiùs officit sanitati, quàm ad illam proficit. Argumentoque esse potest; quòd cum sanitas conseruetur per eadem, per quæ amissa recuperatur; constet ipsam tenuissimo, & citra carniùm vsum victu recuperari.

Nihil autè mirum, si hominùm vulgus putet esum carniùm ad valetudinem conferri; e idem enim est, qui existimat sanitatis tuendæ vim esse in ipsis voluptatem quasi prolutionibus; etiam venerearum, quarum tamen est nulla, quæ quicquam proficit alicui; cum & bene sit, nisi etiam noceat.

Alterum est, quòd hominem ad vsus vitæ necessarios expeditum, & impigrum facit. Quippe, seu functiones Animi requiras, serenitatem; aciem, vigorem Animi tuetur; seu functiones corporis; ipsum vt sanum, sic vegetum, agile, diligens tuetur: at repletio, satietas nimia, ingurgitatio, crapula Animum obfuscat, retundit, ac languidum reddit; corpus autem vt morbidum, sic debile, segne, prægrauatum facit. Quæso verò equid speciatim tibi pollicearis de illo, cui ob vinum largiùs epotum, grauantur membra, præpediuntur crura, lingua tardescit, mader Mens, oculi nant, singultus, iurgia, clamores gliscunt?

Longè sanè aberit Sapiens, vt in compositionibus, temulentiaque pernoctetur; qui aut vinuli hemina esse contentus debeat, aut pro potu suauissimo obuiam quamque aquam habere. Neque verò id modò; sed longè etiam aberit, vt lautis dapibus se inferciat aut pinguis, & crassis ventrem oneret, cui sufficere debeant simplicissimæ; imò ipsa naturæ dona.

G A

Quòd

Quòd si huiusmodi tenuium, suppliciumque ciborum vsus ad habendum Milonis robur, aut vniuersè ad virium corporis contentionem minimè confert; neque sanè eo robore, intensisque viribus Sapiens indiget, si contemplationi quidem, non vitæ actuosæ, petulantique sit incubiturus.

Tertium, quòd præstat, vt si quando per intervalla sit mensa splendidior, ipsi degustandæ comparati sincerius simus. Non profectò, quòd viles cibi æqualem epulis sumptuosis voluptatem non afferant, vbi exempta prorsus fuerit, quæ cibi defectu molesta est fames (nam polenta etiam, & aqua voluptatem maximam pariunt, si quis modò famem, sitimque expectans, iis, cum indiguerit dumtaxat, vtatur) sed quòd isti assueti lautioribus epulis, earum suauitatem præ saturitate penè continenti non sentiant, perinde ac Sapiens qui ad eam percipiendam, gustatum præ victus tenuitate comparatum affert. Quo pacto accidit illi quoque, vt publicis spectaculis sincerè præ aliis, si interesse aliquando iis contigerit, oblectetur.

Quod nego autem tenuissimo victu, id est contemptissimis escis, & potionibus minorem voluptatem percipi, quàm rebus exquisitissimis ad epulandum; improbari quoque, nisi ab eo non potest, qui sibimetipsi vanis imponat opinionibus; qui non attendat illos solos magnificentia iucundissimè frui, qui eà minimum indigent; qui nunquam siti, aut fame pressus, aquam, aut cibarium panem vsurpârît. Me profectò quod attinet; pane cibario, & aqua vescens, aut non-nihil dumtaxat casei Cithæridij (si quando epulari iuuet paullo sumptuosius) superaddens, voluptate abundo in corpusculo; ac nuncium remitto voluptatibus, quæ ex vulgari epularum magnificentia percipiuntur. Vnde & efficitur, vt, si modò panem, polentamve, & aquam habuero, paratus sim vel cum ipso Ioue de felicitate certare.

An addam verò eduliorum magnificentiam, ac varietatem non modò ipsam Animam perturbatione non exuere, sed ne augere quidem voluptatem in corpore; quando ipsa quoque, eo, quod dolebar, exempto, finem reperit? Exempli gratiâ, carniū vsus, de quo mox loquebar, nec speciatim adimit quidquam, quod naturæ molestum sit; neque aliquid peragit, quod nisi compleatur, in molestiam sit abiturum. Interim autem gratiam habet violentam, ac fortassis quoque ex contrario mistam; quatenus ad vitæ durationem minimè valet; confert autem solum variandis voluptatibus, similis vsibus venereis, vinorumque peregrinorum potationibus, sine quibus potest natura, seu vita manere; cum eâ sine quibus manere non potest, compendiosa penitus sint, facilèque & salua iustitiâ, liberalitate, tranquillitate, otio plurimo obtineri possint.

Ac tali-ne persuasione sint homines vulgares, nihil est, quòd moremur; viget siqui-

dem petulantia, intemperantiâque in id genus hominibus; adeò proinde, vt verendum non sit, ne quandoque desint, qui Animalibus vescantur. Nam, si omnes quidem optimè de rebus sentirent, nihil foret opus aucupio, vel aucupibus, piscatoribus, aut subulcis; ac huiuscemodi Animalia degentia per se, & incustodita, præfectoque carentia, breui perinde perderentur, deuastarenturque ab aliis insidiantibus, multitudinèque absumentibus, ac in aliis innumeris, quibus homines non vescuntur, contingit. At verò multiplici semper, vel omnigena potiùs vigente desipientia inter homines, non deerunt vnquam innumeri, qui ea depascantur, heluones.

Quartum denique, quod nos reddit interritos aduersus fortunam. Nempe illi timeant fortunam oportet, qui sumptuosè viuere assueti, arbitrantur non posse vitam non miserimè transigi, nisi suppetat vnde dicim minas, talentaque impendant. Ex quo efficitur, vt plerumque vitæ negotiosæ obnoxij fiant; & plerumque rapinas, cædeis, sceleraque similia patrent: At, cui viles cibi, vt fruges, oleraque sufficiunt; cui sunt panis, & aqua satis; cui est intra hæc desiderium clusum; quid est, quod ille fortunam timeat? quotusquisque enim est ad ista pauper; quænam fortunæ malignitas ad hæc vsque sese dimittit? ecui ita inuidet, vt non fabas, non lenticulas, non fructus, non herbas facilè comperiat? nam de aqua quidem passim occurrente, quid necesse est dicere?

Ego certè, vt de me ipso, verecundè licet, pergam dicere, ipsis Hortulorum plantaribus contentus, & lætus iis sum, & volo hoc etiam pro foribus esse inscriptum: *Hospes, heic bene manebis: heic summum bonum voluptas est. Peratus erit ipsius domicilij custos, hospitalis, humanus; & te polentâ excipiet; & aquam quoque largè administrabit: & dicet, ecquid bene acceptus es? Non inuitant enim hi hortuli famem, sed extinguunt; nec maiorem ipsis potionibus sitim faciunt; sed naturali, & gratuito remedio sedant.*

In hac voluptate ego quidem consenui; qui & cum rationibus mecum initis deprehenderim ne toto quidem asse me pasci, nihilominus certos habeo dies, quibus malignius famem extinguam; visurus, an aliquid desit ex plena, & consummata voluptate; vel quantum, & an dignum sit, quod magno labore pensetur.

CAPVT XIV.

De Continentia aduersus Libidinem.

DEINDE, Virtus quoque eximia ipsa est Continentia, siue abstinentia à Venereis; quippe quorum vsus, vt paullo antè dixi, nunquam proficit; & præclarè agatur, nisi etiam noceat.

Iis certè abuti intemperanter, est facere vitam vigore effœtam, curis anxiam, morbis molestam, duratione breuem; quo fit, vt vir Sapiens esse in eo debeat, vt & capi se amore non sinat, & longè sit, vt reputet esse Amorem quidpiam, quod immittatur diuinitus, vt illi propterea esse indulgendum videatur.

Et quò minùs quidem amore capiatur, ac vt incentiuo ad venerea careat, nihil æquè prodest, atque tenuis victus, de quo dictum mox antè est; quando, quæ ex nimio eduliorum vsu turgescit copia seminis, & fomes, & pabulum est, quo creatur amoris incendium; sed & confert secundum hoc, tum honesta, & quæ præsertim circa Sapientiam est occupatio; tum meditatio incommodorum, quibus obnoxij illi sunt, qui se ab amore abripi sinunt.

Nam vniuersè quidem mulieris, puerive amori se addicere, illud secum trahit, vt vires absumantur, pereant labores, labatur familiaris res, vadimonia fiant, officia langueant, fama ægrotet: ac dum Sicyonia in pedibus, grandes Smaragdi in digitis, aliæque ornamenta in corpore rident, Animus ipse se, tanquam sibi malè conscius remordeat, quòd desidiosè ætatem agat, annosque bonos perire sinat; cæteraque id genus alia, quæ enumerare est promptum.

Speciatim verò ecquid mali non trahit, velle rem habere cum ea muliere, qua leges interdixerint? longè sanè aberit Sapiens, vt quidpiam tale cogitet, cum absterere ipsum debeat vel ingens illa sollicitudo, quæ sunt præcauenda, quæ multa, & magna intercurrunt pericula; cum & plærumque eueniat, vt qui hæc adoriuntur, vulnerentur, contrucidentur, aut adigantur ad carceres, ad exsilia, ad grauiore poenas. Unde & efficitur, quod antè dixi; vt nempe propter voluptatem & paruam, & non necessariam, & quæ vel aliter parareretur, & qua etiam carere possent, sese dolori maximo, pœnitentiæ puræ grauissimæ subiiciant.

Nisi proinde incontinentem esse, ac mollioriter vni huiuscemodi voluptati succumbere, non est se interim fraudare voluptatibus & multis, & magnis, quibus fruitur, qui continenter, & sub legem præscripto viuens, Sapientiæ sic vacat, vt Mentem quidem neque hebetet, neque curis extuciet, neque affectibus cæteris perturbet; corpus autem neque eneruet, neque morbis vexet, neque dolore torqueat; sicque bonum illud summum consequatur; quod, vt antè dixi, non ipsa puerorum, mulierumque consuetudo; vti neque piscium delicia, neque aliæ cupiditatis mensæ lautioris parere possint.

Præterè verò non subesse, cur dum abstinencia à Venereis heic vniuersè commendatur, quispiam inferat esse ergo etiam à legitimis nuptiis abstinendum; quippe, quæ nostra hac de re sit sententia, est iam antè dictum. Addo heic solùm, quod dixi Amorem non immitti diuinitus, eo facere, vt

Gassendi alia Philosophica.

intelligatur si quis liberis careat, nullo sive ex vxore suscipiat, non esse id Cupidini, Venerive iratis tribuendum; sperandumque, vt votis, atque sacrificiis potiusquam remediis naturalibus euadere in Parentem possit.

Addo autem præterea abfuturum Sapientem, vt Cynicorum ritu viuat, seu eâ sit inuerecundiâ, quam isti in propatulo ostentant. Nam quòd se dicunt Naturam sequi, & reprehendunt, ac irrident, quòd ea, quæ turpia re non sunt, verbis flagitiosa dicamus; quæ turpia sunt, nominibus appellemus suis: nam latrocinari, fraudate, adulterare, re turpe est, sed dicitur non obscœnè; liberis dare operam, re honestum est, nomine obscœnum; pluraque in eadem sententiam aduersus verecundiam disputant: non videntur satis aduertere, viuere se in societate, non verò in agris, & ferarum ritu, quo modo Naturam purè sequerentur.

Quippe ex quo nomen societati dedimus, iubet nos Natura eo sine seruare leges societatis, vt fruente commanibus bonis, malum nobis non accersamus, quale est, nisi alia pœna, at saltem infamia, siue ignominia, quæ sequitur inuerecundiam, defectumve eius pudoris, quem eius, in qua viuimus, societatis mores præscribunt, & à quo, in voce, aspectu, aliisque adiunctis spectato, ea, quæ meritò laudatur, Pudicitia est dicta.

Addo denique facere non parum, vt ad Pudicitiam, sic vniuersè ad Continentiam, & à Musica, & à Poëtica abstinere, quatenus ab vtraque sunt, & cantilenæ, & cæ voces, quæ suauitate quadam fuscæ, aliud nihil sunt, quàm libidinis incentiuæ.

Nempe hac de causa nostra est sententia solùm Sapientem de vtraque rectè, & vt Virtutem decet, verba facere, quòd cæteri illecebris vtriusque facillimè capti, vtrique indulgeant; solus Sapiens damno, cuius causa sunt, perspecto, eas eliminat; declarando Musicam esse inter cætera, vt bibacem, & pecuniarum facillè prodigam, ita segnitiei amantem, & ad omne bonum honestum, generosumque opus inutilem: Poëticam verò, inter cætera, esse eam, quæ homines semper in vitia, ac potissimum in libidinem pronos fecerit, etiam ipsorum Deorum exemplo; cum ipsos, vt irâ inflammatos, sic libidine furentes induxit, effecitque, vt videremus non eorum modò bella, pugnas, prælia, vulnera, odia, dissidia, discordias, ortus, interitus; sed etiam querelas, lamentationes, vincula, cum mortali genere concubitus, mortalesque ex immortalali procreatos, cæteraque id genus, à quibus sanè homines, quibus Mens fuerit, abhorreant

CAPVT XV.

De Lenitate aduersus Iram.

AD-hæc Lenitas, siue Mansuetudo, ad quam etiam Clementia, & Misericordia referuntur, ita aduersus Iram, Vindictæve cupiditatem comparatur, vt laudatissima Virtus sit; quoniam Ira, ac potissimum immodica gignit insaniam. Quippe per iram Mens efferuiscit, caliginéque suffunditur, micat ardor ex oculis, pectus rumpitur fremitu, dentes quatuntur, vox strangulatur, horrent capilli, & facies succensa, minasque intentans ita est horrenda, foedaque aspectu, vt Mens tam sui impotens, quam omnis decori oblita videatur: Lenitas verò sic Mentem sanat, sanamve potius sic continet, vt neque ipsa emoueat, neque passio in corpus exeat, qua quidquam præter decorum fiat.

Cæterum, cum Ira accendi, efferuescereque ex acceptæ iniuriæ opinione soleat, iniuria verò inferatur ab hominibus præ ipsorum aut odio, aut inuidia, aut despicientia: qui fieri poterit, vt Sapiens ita iniuriam toleret, vt erga inferentes lenis, atque placidus maneat; nempe rationis præsidio fretus, quo & iam dixi illum aduersus fortunam se comparaturum. Quippe iniuriam habet in rebus fortuitis, maturéque agnoscit non esse in sua situm facultate, vt cæteri hominum sint iusti, passionibusque non abripiantur; ac idè tam parùm irascitur, commoueturque ob iniurias illatas ab hominibus, quam ob incommoda, aut damna, quæ à fortuitis casibus, vniuersèque ab aliis causis-extra facultatem positis adueniunt.

Non commouetur, exempli gratiâ, propter feruores, aut algores, qui à tempestatibus inducuntur; quoniam tempestatum suas vires obeuntium hæc natura sit, quam immutare ipse non possit; quamobrem neque commouetur ob iniurias, quas inferunt petulantes, & improbi, quod illi pro sua natura sic agant, & vt secus agant, naturamve mutant, in ipso non sit. Neque verò aliunde esse congruum putat rationi, ac sapientiæ malum malo adicere (scilicet præter nocentem, quod extrinsecus accidit accersere sibi sua opinione intrinsecus perturbationem) aut quia alius voluit molestiâ Animum eius afficere, ita desipere vt molestiam admittens, illi quasi gratificetur.

Ac par est quidem virum Sapiensem bonæ famæ curam eatenus habere, quatenus despectui non sit; siquidem nonnullæ etiam voluptates ex bona fama proficiscuntur, vti ex mala, & ex contemptu ipsam consequente aliquæ molestiæ; verùm bonæ famæ cura est habenda, non tam vlciscendo iniuriam, aut irascendo in inferentem ipsam; quam bene, innoxieque viuendo, neque contumeliæ, aut maledicentiæ veram vllam causam, occasio-

nemve præbendo. Nempe hoc præstare nostræ opis est, non verò vt alius sua non vtatur malignitate.

Quò sit, vt si etiam, qui tibi est infensus, ac se pro inimico gerit, quidpiam postulet, id denegandum ipsi non sit; si modò & liceat, & possis proinde securus ab eo fieri, qui à cane non differat, sitque aded quadam quasi offa placandus. Quamquam nihil satius, tutiusque est, quam illius malitiæ, vt vitæ innocentiam, sic propriæ conscientiæ securitatem opponere; & quod superest, ostendere se iniuriâ superiorem esse.

Profectò verò, cum fieri etiam possit, vt Sapiens, quod antè dicebam, vocetur in ius, & non modò iniuriam, sed etiam calumniâ, accusationem, damnationem patiatur; cogitat tunc quoque, esse quidem situm in sua potestate, vt bene, & ex virtute viuat; sed non ne cæteros erga se malignos, iniustusque experiatur; neve ab ipsis præter fas, & æquum accusetur, causamque apud Iudices etiam iniquos dicere teneatur. Quare, neque accusatoribus, neque testibus, neque iudicibus irascitur suis; sed bonâ fretus conscientiâ, nihil de sua lenitate, tranquillitateque remittit; & se hoc quoque casu superiorem habens, spectat ipsum intrepidè, & in iudiciis animosè, intrepidèque versatur.

Neque porrò est, quòd quispiam obiiciat repugnare hisce, quæ de lenitate iam doceo, id quod supra de famulorum castigatione dictum est, quoniam & ad dyscolos solùm castigationem redigimus; & illam in familia, non secus ac in Republica animaduersionem in scelestos, necessariam esse manifestum est, & vt Princeps, aut Magistratus ciuium scelera citra iram punit; ita potest Pater familias citra iracundiam famulorum delicta. Non repeto autem id, quod dictum est, de indulgentia erga illos, qui bonæ alioquin indolis, diligentèque extiterint.

Hisce addo virum Sapiensem non leniter modò iniurias laturum, non mansuetè modò veniam habiturum; sed officiosè etiam illi, qui sese in meliorem frugem receperit, gratulaturum. Quippe, cum initium salutis ipsa peccati notitia sit, idè gratulatio instituenda est, vt sicut ob talem notitiam peccati horror incutitur; ita illius quod fieri debuit, quodque deinceps faciendum est, pulcritudo exaggeretur, studiùmque illius magis incalescat.

CAPVT XVI.

De Modestia aduersus Ambitionem.

AD Modestiam quod attinet, sufficere penè ea possunt, quæ superius deducta sunt, vbi ostendimus Sapiensis non esse affectare Magistratus, honoresve in Repu

Republica summos : verùm se ita continere, quasi in angulo quopiam delitescat. Quare & inculco heic solùm, quod consilium cuique Amicorum do: Occultus, seu priuatus viue (sed cum ea tamen cautione, nisi quid ex parte Reipublicæ interuenerit) quando, vt vel ipsa docet experientia, *is bene vixit, qui bene latuit.*

Nimisquam certè est familiarè, vt videamus illos, qui ad summum succedunt honorem, deiici inuidiâ, quasi fulmine; ac serò demùm agnoscere, satiùs multò esse quietum parere, quàm sudando, & per angustum ambitionis iter luctando, regere imperio res velle, eoque euehi, vnde nihil sit aliud, quàm casus & magnus, & præceps timendus. Quid, quod isti, quos gloria, honorèque præfulgentis vulgus suspicit, infelicissimi idèd sunt, quòd intra pectus grauissimis molestissimisque curis corrodantur. Caue scilicet credas illos viuere Animo securos; quandoquidem fieri non potest, vt qui esse timendi videntur, ipsi multos non timeant.

Et licet videas illos classeis longè, latèque dimittere, imperitare legionibus, stipantium turba circumdari, caue putes illos degere tranquillè, aut omninò sinceræ vllius voluptatis participes fieri: quoniam hæc omnia ridicula, ludibriâque; & insomnia sunt, quatenus & metus, & curæ sequaces noti metuunt reuerâ strepitus armorum, non reuerentur fulgorem auri, non splendorem purpuræ; verùm audacter inter Reges, rerumque potentis versantur, ac vulturis Poëtarum instar, ipsa præcordia depascuntur.

Caue quin-etiam existimes proficere quidquam nostro in corpore istam regni gloriam, nobilitatem, gazam; cùm videre præsertim liceat, non decedere citiùs febreis, si in picturis textilibus, rubentique ostrò iacteris, quàm si in veste plebeia cubes: ac nos nihil lædat veste purpureâ, auròque, & monilibus pretiosis onustâ carere, si nobis modò plebeia sit, quæ frigus arcere à corpore possit. Quid verò si pannis, stramentisque lætus doceas quàm vani mortales sint, qui non intelligentes quàm ea sint patua, quæ beatam vitam faciunt, ad hæc, quæ habentur magnifica, Animis attonitis inhiant; magnificentior, mihi crede, sermo tuus in grabato videbitur, & in panno: non enim dicentur tantùm illa, sed probabuntur.

Certè, & tamer si aliunde domus ipsa argento non fulgeat, auro non renideat, citharis non reboet, autea iuuenum simulacra lampadas manibus tenentia, vt suppeditent lumina epulis nocturnis, non habeat; nihilo profectò est minùs iucundum corpora curare molli prostratos in gramine, & propter quidem aquæ riuum, ac sub altæ arboris ramis, & tempestate præsertim vernâ, quâ herbæ floribus consperguntur, cantus auium mulcent, perflant Zephyri, tota denique Natura arridet.

Quare, & cui sic viuere in agris, aut in hortulis suis licet, quid est, quamobrem honores ambiat, & non potiùs sese modestè

contineat? nam & aliunde quærere gloriam ostentatione virtutis, scientiæ, eloquentiæ, nobilitatis, opulentiæ, famulitij, vestium, formæ, incessus, & similibus, ridiculæ est vanitatis; ac in hisce omnibus modestia exigat hoc solùm, vt ne quid præ rusticitate, insulsi-tate, neglectu nimio aduersus decorum peccetur. Scilicet, vt antè dicebam, æquè vilis est, abiectique Animi ob ista insolecere, & ob iacturam, absentiamve eorumdem Animo demitti.

Heinc, si fortè Sapiens aliquas maiorum, aliorumve statuas, imaginèsvè habuerit, longè erit, vt eas ostendet, gloriamve ex iis quærerit; & licet illas non negligat, sollicitè tamen in porticibus, potiùsquam alibi, collocet, ac seruet.

Sic verò neque sollicitus de sepultura admodùm erit, neque de ea quidpiam sumptuosum mandabit. Id solùm ipsi curæ erit, quod possit successoribus vtile, iucundumque esse; ratus, quod ad se, corpusve mortuum attinet, interfore parùm, quo se modo habeat, quippe vanitatem etiam vltra mortem propagare, insanum est; vti & prætextus, quo aliqui nolint, vt antè obiiciebam, dentibus ferarum laniari: nam si id quidem malum sit, quò non sit acerbum ignibus torreris, in melle situm suffocari, rigescere sub marmore, Terræ pondere obrutum vrgeri?

CAPVT XVII.

De Moderatione aduersus Auaritiam.

SEQVITVR Moderatio, seu illa Animi dispositio, qua quis paruo contentus est, quaque profectò nullum majus adesse homini bonum potest. Nempe esse paruo contentum, res est omnium ditissima; quando & grandes diuitiæ sunt ad legem Naturæ composita paupertas. Scilicet modò non esurire, non sitire, non algere, contingat; fœlicitas diuinæ par est; & cui hoc habenti, nihilque aliud auenti defunt cætera, vt cumque pauper vulgò habeatur, is ditissimus nihilominus est.

Quàm verò res honesta est hæc paupertas, læta cùm sit, contentaque eo, quod est satis; hoc est, iis Naturæ diuitiis, quæ ad hoc sufficiunt, vt, quod dixi, non esuriant, non sitiant, non algeant! sanè quando istæ Naturæ diuitiæ terminatæ sunt, facilèque parabiles, earum verò, quæ iuxta inaneis opiniones concupiscuntur, nec modus vllus, nec finis inueniri potest, gratiæ sunt habendæ Naturæ beatæ, quòd necessaria paratu facilia; & quæ paratu sunt difficilia, non necessaria fecerit.

Et cùm oporteat virum sapientem in ea esse spe, vt tota vitæ setie defuturum sibi nihil sit: nonne hanc spem abundè fouet perfacilis rerum istarum tenuium parabilitas;

cum alioquin illa, quæ sumptuosa sunt, bene sperantem perinde non faciant; & hacce de causa homines vulgares tamen plurima possideant, perinde tamen, ac si illa defectura sint, congerendis semper, quæ nunquam cumulo perfecto habeantur, laborent?

Vnde & debet facere ad hoc, ut contenti simus facile parabilibus, simplicissimisque rebus, meminisse quemadmodum ne omnes quidem in vnum congestæ diuitiæ quicquam virtutum habeant ad Animi perturbationem præclara aliqua ratione soluendam; mediocres autem, passimque obuiæ, & ad obtinendum comparatissimæ res incommodam corpori indigentiam tollant, cum & aliunde eiusmodi sint, ut cogitanti mortem, dimittere ipsas haudquaquam sit graue.

Miseræ sanè Hominum Mentis, cæcæque eorum pectora, nolite videre ipsam Naturam nihil sibi aliud dictare, quàm ut summoueant à corpore id, quod propter indigentiam dolet, & quod superest, fruantur iucunda, & sine cura metûque, Mentis non verò ut se totâ vitâ ad id habendum comparent quod sit ad vitam necessarium; atque ita quidem inhiantes, quasi tum quoque victuri sint, cum vita frui desierint, non peridentes utpote, quàm sit lethale omnibus nobis ab ipso exortu pharmacum propinatum.

Quod si ea, quæ sufficiunt, & ad quæ nemo pauper est, delicias quoque, quas hominum vulgus deperit, non ministrant; iis tamen Natura non eget; neque desinit interim sinceræ ex tenuibus, simplicibusque id genus rebus voluptates suppeditare, quemadmodum dictum iam est. Vnde & Sapiens sic est affectus, circa eas res, quæ pecuniæ cupiditatem afferunt, (quod nempe amor, ambitioni, quotidianis sumptibus copiæ suppetant) ut, cum procul ab iis omnibus rebus absit, non sit, cur pecuniam magnopere desideret, vel curet omnino.

Quod dico autem, Diuitiarum, quæ iuxta inaneis opiniones concupiscuntur, nec modum vllum, nec finem esse; idem est, quod cum paruo Natura satietur, inanis opinio cupiditati præiens, cogitet semper aliquid, quod non habeatur, & quasi adhuc desit, cupiditatem ad illud vocet. Vnde & efficitur, ut cui pauca non sufficiunt, satis illi esse nihil possit; sed quod plureis opes congestas habuerit, eò plureis sibi reputet deesse.

Quamobrem, cum nunquam penuria sit parui, debet vir Sapiens, cui illud adest, grandis, quod dicebam, putare diuitias; si quidem illis nihil deest, cum cæteræ quantumvis magnæ, parvæ sint, quoniam deest illis, quod sit infinitum. Ex quo consequitur, ut cui sua non videntur amplissima, licet totius Mundi dominus euaserit, miser tamen sit; quippe cum miseria indigentia sit comes; & illi, qui adeptus totum Mundum fuerit, defuturi sint Mundi cæteri, quos vana opinio haud secus monstrabit, quàm pauca habenti totum istum Mundum concupiscendum monstrauerit.

Vis proinde quempiam diuitem facere;

scito non diuitis eius adiiciendum, sed cupiditatibus detrahendum esse. Tunc enim solum, cum inanibus cupiditatibus resectis, sese ad Naturam composuerit, nihilque amplius, quàm quod illa exigat, concupierit, sentiet se reuerâ esse diuitem; quia tunc solum sibi nihil deesse sentiet. Vnde & hoc illi inculcandum est: si ad Naturam viues, nunquam eris pauper; si ad opinionem, nunquam diues. Exiguam Natura desiderat; opinio immensum.

Hæc certè Animi dispositio, seu maior facultas, qua sibi ipsi temperando, quicquid necessarium Naturæ non est, ex cupiditatibus detrahitur, vnâ cum adiuncta simplicissima, ac facillima rerum necessariorum parabilitate; hæc, inquam dispositio eandem parit securitatem, quæ habetur ex placido secessu, deuotioneque multitudinis; quando illius beneficio, versanti etiam in societate, mediæque multitudine, nihil amplius deest, quàm seorsum agenti.

Ex eodem verò capite est, quod quisquis vnquam sibi fiduciam, securitatemque ex rebus externis, quâ optimâ ratione licet, comparare aggressus est, is possibilia quidem paratu, tanquam à se non aliena quæsiuit; at impossibilia pro alienis habuit. Quia etiam possibile bene multa non attingit; ac ea omnia, quæ obtinere nihil fuit necesse, abdicauit.

Porrò huiusce abdicacionis, detractionisque memoratæ defectu; quantæ quæso miseriæ est, hominem, ut pertuso vase continuo haurire, neque Mentem vnquam explere? nam, ut taceam multis parasse diuitias, mutationem fuisse, non finem miseriæ, siue quia curis se onerârunt, quibus antea erant immunes; siue quia locum fecere insidiis, quibus & captati & impetiti fuerint; ut inquam id taceam; hoc saltem miseriæ est summæ, te, quod pascaris vberius, eò maiore fame cruciari.

CAPVT XVIII.

De Mediocritate inter Spem, Desperationemque futuri.

DFNIQUE verò cum omnis vniuersè cupiditas ad id feratur, quod non habetur, & concepta habendi spe, quasi habendum proponitur; vnde & spes cupiditatem lactans, quadam cum voluptate est; vri & opposita desperatio fouens metum, ne quod concupiscitur, non habeatur, non est sine molestia: idem aliquid subiiciendum est de Mediocritate, quæ tum generatim adhibenda est, circa id, quod concupiscitur, ac esse aut speratur, aut desperatur futuram; tum speciatim circa vitæ durationem, siue potius perpetuitatem, cuius ut cupiditas accenditur, ira desperatio discruciat.

Itaque

Itaque illud Mente imprimis generatim tenendum est; id, quod est futurum, ac in rebus quidem contingentibus, neque omninò nostrum, neque omninò non nostrum esse. Videlicet, ut neque illud, tanquam euenturum haud-dubiè speremus, quod aliquo casu interueniente diuertere valeat; neque etiam, tanquam haud-dubiè non euenturum desperemus, quòd possit, à quo auertatur, nullus casus interuenire: sicque efficiatur, ut non destituti omni spe, sine voluptate aliqua non simus; aut omninò frustrati spe, molestia quam afficiamur.

Illud certè discriminis inter Sapientem, stultumque est, quòd Sapiens expectet quidem futura; sed ab illis tamen non pendeat: interim autem & potiatur presentibus (animaduertendo quanta sint ea, quamque iucunda) & praterita gratè recordetur: Stulti autem vita, ut suprà dicebam, ingrata, ac trepida sit, quòd tota in futurum feratur.

Quam-multos nempe videre licet, qui non meminerunt praterita bona; non fruuntur presentibus? futura modò expectant, quæ, quia certa esse non possunt, conficiuntur & angore, & metu, maximèque cruciantur, cum serò sentiunt frustra se aut pecuniæ studuisse, aut imperiis, aut opibus, aut gloriæ; nullas enim consequuntur voluptates, quarum potiundi spe inflammati, multos labores, magnosque susceperant. Ne quid dicam de istis aliis, qui minuti, & angusti, omnia desperant, ac ut plurimum sunt maleuoli, inuidi, difficiles, lucifugi, maledici, monstrofi.

Dico verò sapientem virum praterita bona gratè meminisse; quoniam queri satis non possum, quòd nimis ingrati aduersus praterita simus; quòd quæcumque percepimus bona, non in memoriam reducimus, nec inter voluptates numeremus; cum certior nulla sit voluptas, quam quæ iam eripi non potest. Præsentia videlicet bona nondum tota in solido sunt; potest illa casus aliquis incidere; futura pendent, & incerta sunt; id solum, quod prateriit, inter tuta sepositum est.

In bonis autem prateritis non illa modò habeo, quibus potiri concessum fuit; verum ipsam quoque malorum, quæ potuerunt nobis incidere, deuitationem; neque minùs ipsam ab iis, quæ inciderunt, ac esse potuerunt diuturniora, liberationem, ac vnà ipsam recordationem, reputationem, gratulationem, quod fuerint tolerata constanter.

Quod attinet porrò ad cupiditatem producendi in immensum vitam; innui iam illam viro Sapienti idcirco esse rescindendam, quòd in promptu sit desperatio, quæ sine molestia, angoreque non est. Facit verò huc cogitatio illa, quòd ex infinito tempore ætatis non maior voluptas possit percipi, quam percipiatur ex hoc, quod videmus esse finitum; si quis modò illius fineis recta ratione dimetiatur.

Quippe, cum ratione dimetiri fineis vo-

luptatis, nihil aliud sit, quam reputare, ut antè dixi, Voluptatem summam non aliam, quam vacuitatem tum doloris, tum perturbationis esse; constat illam neque maiorem, neque minorem fieri longinquitate temporis; neque minorem, remissioemve eiusdem breuitate reddi.

Et quamvis sperata productior, seu longioris æui voluptas videatur voluptatem presentem intensiorem facere; id tamen apud eos, qui voluptatis finem non recta ratione, sed cupiditate inani metiuntur; quique sic se habent, quasi cum non erunt, seu vita desierit, sint sensuri molestiam ob priuationem voluptatis, quam sentirent, si supersensent. Ex quo factum est, ut antè monuerim exquisitam notitiam, quòd mors nihil pertineat ad nos, præstare, ut hac vità mortali fruamur, non quidpiam temporis incerti adiciendo, sed immortalitatis cupiditatem abiciendo.

Quamobrem, cum præscripti sint à Natura fines voluptati corporis, ac illos temporis æterni desiderium adimat; necesse est Mens, seu ratio superueniat, quæ, ut par est, ratiocinando de huiusmodi finibus, ac desiderium eliminando sempiterni temporis, vitam vndique perfectam constituat, efficiatque, ut ea contenti, haudquaquam ipsa temporis infinitate indigeamus.

Quin-etiam, ne tum quidem voluptate frustrabimur, cum rerum mortalium conditio excessum è vita molietur; quippe, provt optimæ vitæ perfectum, atque adeò delectabilem nanciscemur finem; discedentes videlicet tanquam conuiuæ vitæ pleni, & debite perfuncti eo munere, quò perfuncturi accepimus vitam.

CAPVT XIX.

De Fortitudine vniuersè.

FORTITUDO superest quam alteram partem Honestatis esse idè diximus, quòd comparata aduersus Metum, & quicquid incutere eum solet, præster, ut qui se non timidè, & ignaè gerunt, sed animosè, & fortiter; gerere se honestè, & decorè dicantur. Cumque res latè pateat, tum videtur potissimum sumpsisse occasionem ex bello, in quo qui sese fortiter, atque adeò honestè gerunt, gloriam præ aliis adipiscuntur, exindèque fit, ut Honestum ferè intelligatur id, quod est populari fama gloriosum.

Essè autem & hanc virtutem comparatam ad voluptatem, quatenus exposita est, vel ex eo intelligitur, quòd neque laborum perfunctio, neque perpeffio dolorum per se ipsa allicit; nec patientia, nec assiduitas, nec vigiliæ, nec ea ipsa, quæ laudatur, industria, ne Fortitudo quidem: sed ista sequimur, ut sine cura, metuque viuamus, Animùmque, & corpus, quantum efficere possumus, molestià liberemus.

Vt enim mortis metu, exempli gratiâ, omnis quietæ vitæ status perturbatur: & vt succumbere doloribus, eosque humili Animo, imbecillôque ferre miserum est; ob eamque debilitatê Animi multi parentes, multi amicos, multi patriam, plerique etiam seipsos penitus perdidierunt: sic robustus Animus, & excelsus omni est liber cura, & angore; cum & mortem contemnit, qua qui affecti sunt, in eadem causa sunt, quâ antequam nati; & ad dolores ita paratus est, vt meminerit maximos morte finiri, paruos multa habere interualla quietis, mediocrium nos esse dominos, vt si tolerabiles sint, feramus, sin minus, æquo animo è vita, cum ea non placeat, tanquam è theatro exeamus.

Quibus rebus intelligitur, nec timiditatem, ignauiamque vituperari, nec fortitudinem, patientiamque laudari suo nomine, sed illas reiici, quia dolorem pariant: has optari, quia voluptatem.

Quod dixi porrò Fortitudinem comparatam esse vt aduersus Metum, sic aduersus omnia, quæ incutere metum solent, eò tendit, vt intelligamus eadem esse mala, quæ vt præsentia cruciant, sic futura metuuntur; atque idcirco addiscamus ea, quæ futura aut ipsi nobis fingimus, aut quomodocumque apprehendimus, non metuere; ea verò, quæ præsentia sint, patienter constantèque ferre.

Ac ex variis quidem malis, quæ ipsi nobis fingimus, neque reipsâ futura sunt, præcipua sunt, quæ vel à Diis metuimus, quali ipsi aut mali sint aut esse mali authores possint; vel à morte, quasi ea secum, futurumve post se malû aliquod sempiternum trahat. Ex iis autem quæ & sic metuimus, vt aduenire valeant; & sic interdum præsentia sunt, vt nos molestia afficiant, ea sunt, quæ aut Dolorem corpori inferunt, aut Ægritudinem in Animum inducunt.

Et quæ Dolorem quidem creant, sunt morbi, flagra, ignis, gladius, id genus alia; quæ verò Ægritudinem, ea, quæ dicuntur mala externa, cuiusmodi sunt aut publica illa tyrannais, bellum euersio Patriæ, pestis, fames, &c. aut priuata, vt seruitus, exsilium, carcer, infamia, orbitas, & quæ id genus alia sunt.

Id verò discriminis est inter hæc omnia ex vna parte, & Dolorem, Ægritudinemque ex alia; quòd Dolor, atque Ægritudo mala per se sint, ista omnia non sint, nisi quatenus ad dolorem, ægritudinemque referuntur, vt causæ: neque enim, nisi dolorem, & ægritudinem parent, foret quamobrem refugerentur.

Et pauca quidem ex ordine attingenda de istis sunt: sed adnotandum prius est, Fortitudinem, non quasi naturâ, sed quasi rationis consilio ingeneretur, esse habendam. Differt scilicet Fortitudo ab Audacia, Ferocitate, inconsulta Temeritate, quæ in Brutis etiam animantibus reperitur; quippe cum propria sit Virorum, & ex consilio quidem, seu prudenter agentium; sicque metiri illam oportet, non corporearum virium ro-

bore atque impetu, sed firmitudine Animi, honesto instituto, seu proposito constanter hærentis.

CAPVT XX.

De Fortitudine circa metum Numinis.

VIDETUR autem esse imprimis de duplici quodam grauissimo metu dicendum: quia si quid vnquam Mentis finem, summamve, quæ Animi sit propria, voluptatem peperit, ipsa fuit expunctio earum opinionum (addè & ipsi affinium) quibus metus maximi ipsi Menti incutiebantur. Scilicet miseri Mortales in eo semper sunt, quòd non sanis quibusdam ducantur opinionibus, sed quopiam rationis experte affectu, vt non desinientes proinde ratione id, quod reuerâ malum est, parem, neque minus intensam perturbationem suscipiant, quàm si illa reuerâ essent, propter quæ turbantur.

Quod solet porrò priore loco maximum metum incutere, maximamque adeò perturbationem creare in hominum Mentibus, illud est, quòd existimantes esse quasdam Beatas, atque immortales Naturas, censent tamen ipsis inesse contrarias hisce attributis voluntates, actiones, passiones, cuiusmodi sunt sollicitudines, negotia, iræ, gratiæ, ex quibus contingat vt malis detrimenta maxima, & bonis præsidia ab ipsis naturis, hoc est, Diis, adueniât. Nempe homines innutriti propriis hoc est, humanis affectibus, simileis sui Deos fingunt, & admittunt; & quicquid affectuum suorum non est, illud reputant ab ipsis alienum.

Quamobrem & dici non potest, quàm infœlix se genus humanum reddiderit, cum talia Diis tribuit, ac iras præsertim acerbis adiunxit, ob quas Animi formidine Diuûm facti humiles, non nemini membra contrepunt pauore, seu tonitru Cælum murmure percurrit, seu Terra intremiscit vacillatque sub pedibus, seu ventorum vis, ac tempestas mare commouet; seu quid aliud demùm occurrit, ex quo Mentem subeat velle Deos à se misero exigere pœnas.

Non ita verò, qui ratione edocti didicere Deos securum æuum agere; naturamque eorum esse à rebus nostris longiùs semotam, se junctamque, quàm vt erga nos aut gratiâ, aut irâ tangerentur. Sanè verò si tangerentur, hominumque etiam vota exaudirent; quæ forte, quàm breui perirent omnes homines; qui continuo, vt multa, ita perniciofa in se inuicem comprecantur!

Quamobrem caue, ne reputans Deum esse immortale, beatumque Animal, vt communis notio de Deo suggerit, quidquam ipsi attribuas, quod aut ab immortalitate alienum sit, aut à beatitudine abhorrens: sed quicquid de illo opinabere, fac, vt valeat salua
im mortu-

immortalitate, beatitudinēque constare.

Scilicet Diū reuerā sunt; euidens est enim illorum notitia, ut superius deduximus; at quales vulgō hominēs existimant, minimē sunt; siquidem quales ipsos esse quibusdam adiunctis, seu proprietatibus opinantur, ut cū immortalēis, ac beatos dicunt; non tales deinde tuentur, sed aliis adiunctis contradicentibus eosdem negant; ut dum illos dicunt negotium habere, aut exhibere alteri; irāque, & gratiā teneri; quā ut superius attigimus, prae imbecillitate, metu, opisque externae indigentia contingunt.

Neque verō propterea erit, cur reputeris impius; quoniam impius; quoniam impius reuerā est, non is, qui vulgareis multitudinis Deos tollit; sed is, qui multitudinis opiniones Diis adhibet: non enim germanae praenotiones sunt, sed suspiciones falsae, ea, quae de Diis ab hominibus è vulgo traduntur.

Qua ratione quoque non is pius est, qui prae Deorum metu ad nullum non lapidem, nullam non aram vertitur, nulla non delubra sanguine respersit; sed is, qui pacata Mente omnia contuens, de Diis vera sentit, ac illos Animo, non spe quidem, pretiove inductus, sed ob maiestatem eximiam, supremamque naturam colens, tuetur respectu ipsorum venerationem omnimodam; & genere etiam orationis utitur eas suggerente cogitationes ex quibus nullae venerationi contrariae opiniones nascantur, neque adeo patitur id, quod caeteri, in quorum Animis contrarietas haec maximam ingenerat perturbationem.

Qua Impietas haec repetitur, refutata fuisse habetur iis in locis praesertim, quibus ostensum contra Epicurum est, & esse Deum Rectorem Mundi, & Gerere Deum specialem curam Hominum Sectione prima Physices, libro quarto, capite quinto, & septimo. Addendus iam locus, qui circa Religionem, cum disputatum de Iustitia est in Ethica, libro secundo, capite quinto.

CAPVT XXI.

De Fortitudine circa metum Mortis.

QUOD deinde Hominum Mentis terribilissimo metu percellit, Mors est; quoniam nescio quid sempiterni mali iuxta fabulas praestolantur, suspicanturque (& quod est quidem mirum, in ipsa, quae contingit, priuatione sensus; quasi & tunc ipsi forent aliqui) ignari nempe, quaecumque sunt prodita esse in Inferis, quaeque etiam antè memorauimus, figmenta esse Poëtarum mera; aut si quid veri contineant, id nobis contingere in vita; scilicet ob metus inaneis, ob sollicitudines vanas, ob cupiditates insatiabiles, ob caeteras demum passiones, quae sic miseros mortales excruciant, ut ipsorum vita plusquam Acherusia reddatur.

Tu igitur, ut hisce te eximere terroribus

possis, reputare assuesce nihil ad nos pertinere mortem, ac eiusmodi quidem argumento, quod quicquid nobis siue boni, siue mali est, cum sensu sit; Mors autem priuatio sit sensus. Dissolutio nempe est mors, & quod dissolutum est, sine sensu manet; adeo proinde, ut videatur Mors esse contemptu perfacilis; quoniam agens irritum est, ac dolorem frustra minatur, ubi patiens est è medio sublatum.

Enimverò Homines vulgares Mortem re fugiunt, interdum quidem, quasi dolorum maximum, interdum verò, quasi omnium, quibus in vita fruimur, cessationem. Abs re verò ipsum non viuere, seu non esse, terrori est; quoniam nihil vitae in eo superest, ut dignoscere liceat, esse non-viuere quidquam mali.

Quo fit, ut illi prorsus desipiant; dum, caetera inter exhorrent, indignanturque se iri post mortem laniatum à feris, crematum ab igne, corrosam à vermibus; quippe, quod non videant nullos fore se, ut se lugere possint peremptos, laniatos, exustos, in putrorem versos. Itemque, dum ægrè ferunt non versuros se amplius cum vxoribus, cum liberis, cum Amicis; nullum ipsis officium, nullum auxilium praestituros; quippe, quod non ratiocinentur, neque fore tum sibi vllum desiderium huiusmodi rerum.

Igitur, quae omnium malorum maximè horrendum existimatur Mors, nihil, sicut dixi, ad nos attinet; quia dum nos sumus, mors non adest; & dum mors adest, nos non sumus; adeo proinde, ut neque ad viuos, neque ad mortuos pertineat; quoniam alteros quidem non attingit, alteri verò nulli sunt.

Exquisita porro notitia, quod mors nihil pertineat ad nos, praestat, ut hac vita mortali fruamur, non quidpiam incerti temporis adiiciens, sed cupiditatem Immortalitatis abiiciens. Nihil enim mali in vita est illi, cui egregiè perspectum est nihil esse in vitae priuatione mali. Adeo proinde, ut quemadmodum cibus non qui plurimus, sed qui suauissimus est, deligitur, ita vitae tempus, non quod longissimum, sed quod iucundissimum, fructuosè capteretur.

Neque verò ille non ineptus est, qui timere se mortem dicit, non quod praesens dum fuerit, mœroris quicquam afferat; sed quod donec futura est, Animum mœrore conficiat. Quod enim, quando praesens est, molestiae nihil exhibet, id dum expectatur, nequicquam contristat. Si quid certè in hoc negotio incommodi, aut merus est, morientis est vitium non mortis; neque molestiae quicquam est in ipsa, magis quam post ipsam; ac tam stultum est ipsam timere, quam senectutem; quoniam quemadmodum senectus adolescentiam sequitur, ita mors ipsam senectutem.

Adde quod, saltem sperandum est, aut nullum fore in extremo illo anhelitu dolorem, aut, si sit, fore aliquantulum in ipsa breuitate solatij; quod nullus sit dolor longus, qui sit magnus; ac persuasus esse quisque debeat.

debeat, si ipsa Animæ, corporisque distractio cum cruciatu fiat, se saltem post illum dolorem non posse dolere.

Ridiculus quoque est ille, qui iuuenem admonet, ut honestè viuat, senem, ut honestè moriatur, quòd hæc seiungenda non sint, sed vna eadèmq; esse meditatio debeat honestè viuendi, & honestè moriendi. Quippè quod & iuueni possit mors immatura contingere; & seni tum vitæ aliquid superfit, tum qui postremus actus est, sit pars etiam quædam, imò coronamentum vitæ.

Perfectum profectò esse vtrique debet, tametsi possint homines parare sibi securitatem ad cætera quod attinet: ad mortem tamen ipsam quod spectat, versari omnes homines quasi in ciuitate, quæ muris, & præsidio careat.

Potest aliunde iuuenis felix mori, qui cogitet nihil aliud se in longiore vita manere, quàm quod eatenus viderit, fueritque expertus. Potest & senex viuere infelix, qui commoda vitæ, quasi in vas pertusum congesta præterfluere sinat, nec rerum satur vquam sit, ut tanquam vitæ satur conuiuia cedere, capereque velit æquo Animo quietem securam.

Caue scilicet vllum senem esse felicem reputes, quòd senex diem obeat; sed si bonorum quidem sit satur, ac plenus.

Denique multò magis ineptus, ridiculosusque ille est, qui esse ait bonum non nasci,

Aut natum, Ditis quam-primùm claustra subire.

Si enim persuasus hoc dicit, quamobrem non statim abire ipse è vitæ id nimirum illi, si rem modò seriò deliberauit, promptum est. Sin joco dicit, insanè facit; cum hæc non sint res, quæ jocum admittant. Sed nempe est in ipsa quidpiam per se amabile; illique idcirco non minùs objurgandi sunt, qui mortem concupiscunt, quàm qui ipsam timent. Quid esse profectò tam ridiculum potest, quàm mortè appetere, cum vitam tibi inquietam feceris metu mortis? aut præ vitæ tædio currere ad mortem, cum genere vitæ effeceris, ut currendum ad mortem foret.

Id itaque potiùs curandum, ne tibi vita displiceat, neque dimittere eam velis, nisi te aut Natura vocet, aut intolerabilis quispiam casus. Ob id scilicet meditandum est, vtrum commodius sit, vel mortem transire ad nos, vel nos ad mortem. Etenim malum quidem est in necessitate viuere; sed in necessitate viuere necessitas nulla est, quando Natura nobis dedit ut aditum ad vitam vnum, ita exitus ab ea multos.

Quanquam, si interdum contingat, ut fugiendum, ac properandum sit, antequàm aliqua vis major interueniat, quæ libertatem auferat recedendi: nihilominùs nihil est tentandum, nisi cum aptè poterit, tempestiuè que tentari. Cum verò illud tempus, quod fuerit diu captatum, venerit, tum demùm exsiliendum est. Neque enim par est dormire illum, qui de fuga cogitat; neque non debemus

sperare etiam ex difficillimis salutarem exitum, si nec properemus antè tempus, nec celsemus in tempore.

Qua repetitur etiam hocce loco Impietas, refutata fuisse habetur cum diximus esse Animos hominum immortalis contra Epicurum in Sectione tertia Physices, Membro posteriori, libro decimoquarto, capite tertio. Et quod heic speciatim ad calcem de voluntaria morte habetur, impetum fuit ibidem libro decimotertio capite quarto.

CAPVT XXII.

De Fortitudine aduersus Corporis dolorem.

AD Dolorem quod attinet; corporeum intelligimus; qui profectò solus, ut Malitia Summi Mali rationem haberet, nisi nostrâ culpâ dolorem Animi accerseremus, qui euadat etiam, ut jam antè dictum, corporeo deterior, nam concepta quidem Animo ægritudo propter iacturam diuitiarum, honorum, liberorum, & similibus, ejusmodi est, ut plerumque habeatur, ac fiat grauissimis doloribus corporis intolerabilior: sed nimirum id nostra opinione, quæ si foret sana, non commoueremur, quatenus ista extra nos sunt, neque nos reuerà attingunt, sed interueniente solùm opinione, quam ipsi nobis facimus; sicque intelligeremus nullum esse reuerà malum, præter dolorem corporis, nihilque dolendum esse Animo, quod sit à dolore corporis præsentis, futurove se junctum.

Itaque, qui sapiet, cauebit, ne quempiam dolorem in corpus accersat, quidpiamve committat, vnde sibi dolor creari possit in corpore, nisi aut declinandi grauioris doloris, aut comparandæ vberioris voluptatis gratiâ id fiat, ut iam aliquoties inculcatum est. Quo magis mirari par est esse aliquos, qui cæteris habentibus sanitatem, quæ status est indolentiæ, tanquam rem bonam, defendant tamen esse habendam ut aliquid indifferens; quasi verò quis nisi verbis ludat, aut planè desipiat, reputare pro eodem possit, in dolore esse, & dolore vacare.

Porro autem, si necessitas quæpiam aut naturalis constitutionis, qua corpus morbis obnoxium sit; aut factæ exterius violentiæ, quæ, ut se res humanæ habent, defugere interdum non liceat (nam Sapientem quoque, ac innocentem virum posse aliquando & in ius vocari, & damnari, & cædi, & variè torqueri, manifestum est) dolorem quempiam fecerit; tunc Sapientis est ipsum ferre æquo, fortique Animo; ac patienter aut solutionem, aut relaxationem eius præstolari.

Non diu certè perseverat in corpore continens dolor; sed summus quidem, valdeve intensus, breui desinit; aut enim soluitur, succedentemque habet, nisi omnimodam indolentiam, saltem mitigationem magnam; aut soluit, sicque finitur morte, cum quod

quod ab ea doleat, nihil sit. Qui dolor verò moram trahit, diùque in corpore perdurat, is sanè & remissior est, & non multos est dies, imò horas non multas, absque aliqua in ipso corpore voluptate.

Et non-ne obseruare licet prolixiores morbos plus habere per interualla iucundi, quàm mali, dolentisve in corpore? quippe vt taceam accensam sitim voluptatem bibendi augere; & refectioni locum dant, & interfandi vires pariuntur, & ludos aliquos admittunt, & longas plerumque habent intercapedines, per quas vacare etiam studiis, negotiisque concedatur. Vnde & planum sit dolorem vt in grauitate breuem, sic in longinquitate leuem esse solere; vt eius magnitudinem celeritas, diurnitatem alleuatio consoletur.

Quamobrem illud sæpe succurrat, neque perpetuum esse dolorem; quòd omnis videlicet sit, si longus, leuis; si magnus, breuis: dummodò finium ipsis rebus præscriptorum memineras, nihilque adieceris ex tuo opinatu, quo grauiorem ducas, ac facias, quàm sit; & te querelis onerans, impatienterque exasperans, eò solùm proficias; vt intolerabiliorem reddas: cum ex opposito nihil sit, quod dolorem alleuet magis, quàm ipsa constantia, & quasi patiendi assuetudo, ex qua sit, vt Sapiens, qui sæpiùs laborat, etiam per ipsam mali corpus afficientis vehementiam, lætari interdum, ac ridere possit.

Testari profectò de nostro Methodoro id possumus, qui semper intrepidè se, vt aduersus mortem, ita aduersus dolorem gessit. Nam de nobis quidem nihil attinet dicere, quibus familiare propemodùm est, eos adesse morbos vesicæ, ac viscerum, vt nihil ad eorum magnitudinem accedere possit. Et compensatur tamen cum ipsis omnibus Animi lætitia, quam capimus memoriâ rationum, inuentorumque nostrorum, eaque constantiâ quâ beatos habere dies illos non desinimus, quibus huiuscemodi morbis, atque doloribus torquemur.

Atque hæc quidem causa est, cur superius dixerimus Sapientem, tametsi torqueatur, posse nihilominùs esse beatum; quoniam & quam necessitatem frangere non potest, patientiâ emollit; & quantum potest Animum suum à dolente corpore abducit, cumque ipso ampliùs, quàm fragili, querulâque parte versatur. Cogitat quid honestè, quid fortiter fecerit; & memoriâ in ea, quæ maximè miratus est, quæque maximè delectârunt, spargens, recreat se bonis præteritis, aduersus quæ longè abest, vt sit insipientium more, ingratus.

Cogitat & se nihil posse facere ea virtute, ac sapientia, quam proficitur, dignius, quàm si dolori, hoc est, rei omnium toleratu difficillimæ non succumbat; si se erectum teneat, si patientiâ hostem tam insensum eiiciat: si victoriam demùm reportet, cuius deinceps recordatio sit iucundissima futura: at per indolentiam præsertim, quæ successura sit tantò gratior, quantò, vt ex mari procelloso, enaserit in portum tranquillum.

Cassendi alia Philosophica.

Quod si in graui etiam dolore alleuamēta Sapienti non desunt; quid esse putemus de leniore dicendum, aut de priuatione quoque alicuius vel membri, vel sensus? haud abs re sanè dictum est antè, tametsi fuerit oculis captus, fore nihilominùs foelicem. Videlicet, si ipsa nox beatam vitam non adimit; cur adimat dies, cum similis est nocti utcumque verò tunc aliquæ corporis voluptates absint: & variæ tamen adhuc supersunt; & quod caput est, ipso Animo multis delectari, variisque modo licet, etiam si non adhibeatur aspectus.

Etenim, cum ipsi Sapienti viuere cogitare sit; eius cogitatio non fermè ad inuestigandum adhibet oculos aduocatos. Illi certè, cuius doctrinæ dedimus aliquando nomen, sine varietate colorum licebat viuere beatè; sine notione rerum non licebat. Atque hic vir impediri Animi etiam aciem aspectu oculorum arbitrabatur; & cum alij sæpe, quod esset ante pedes, non viderent, ille in infinitatem omnem peregrinabatur, vt nulla in extremitate consisteret.

CAPVT XXIII.

De fortitudine aduersus Animi ægritudinem.

DIXI iam ægritudinem, quæ Animo concipitur, concipi solere ob ea, quæ reputantur mala externa, quibusque opposita bona maximè concupiscimus. Res etiam aduersas, & prosperas, seu secundas dicunt; obseruarique licet eundem esse humilem, abiectumve Animum, qui vt aduersis deprimatur, ita prosperis insolescit. Quòd sit, vt quæ forent hoc loco dicenda speciatim de malis ægritudinem inducentibus, & quorum occasione fortitudine opus est, intelligi debeant ex iis, quæ attigimus circa bona quorum cupiditates sunt, & propter quæ est temperantiâ opus.

Id heic generatim sufficiat, quod obiter quoque insinuauimus, esse ægritudinem non naturâ, sed opinione mali, quâ necesse est omneis esse in ægritudine, qui se in malis esse arbitrentur, siue illa antè prouisa, & expectata sint, siue interuenerint. Nam quî sit, vt non minùs lætetur, cuius filius sit interfectus, sed id tamen nesciat, quàm si reuera viueret; ac pari ratione, si famæ detractum, si peculium furto ablatum, atque ita de cæteris? An non id facit opinio sola? nam si natura faceret, quo momento filius abesset à viuis, exprimeretur iacturæ sensus in paterno Animo; neque secus iactura famæ, peculique sentiretur.

Quare, vt ægritudinis sensus exprimat in Animo, necesse est opinio, non natura interueniat. Quòque minùs dubites, si ille filium supposititium esse germanum existimet, & germanum pro filio non habeat; renuntiata germani morte nullatenus mouebitur; renuntiata supposititij, vehementissimè

H simè

simè angetur: idque proinde non natura, sed opinio sola præstabit.

Exinde verò hoc saltem constat, ista, quæ nos angunt, non esse nobis reipsâ mala; quia extra nos sunt, neque nos per seipsa attingunt, sed opinione solùm nostrâ. in nobis mala fieri; & ex hoc esse, cur iam antè Rationem esse dixerimus, quæ vitam iucundam, seu beatam faciat dum opiniones abigit, ob quas Animos occupat perturbatio. Scilicet ægritudo est, qua & Animus conturbatur, & illius tranquillitas, iucunditasque evertitur.

At quomodo tandem potest ipsa ratio hæc opiniones expellere? nempe quatenus, ut est antè dictum, comparat se Sapiens aduersus fortunam. Hæc quippe externa, quæ opinamur bona, quorumque iactura ægritudinem in Animis parit, fortunæ quoque bona dicuntur, quòd nostra reuerâ non sint, sed pro ipso fortunæ arbitrio adesse, & abesse possint.

Vnde & Sapiens ista habet non magis sua, quàm aliena; neque ipsa sic possidet, quin sit ad eorundem amissionem comparatus. Quippe opinionem illam exiit, qua bona huiuscemodi reputantur falsò, ut propria, ita & inamissibilia; illam verò induit, qua esse ambigua, & fluxa, uti & sunt, persuasum habet; sicque prouidet, quid acturus sit, si facere se contingat illorum iacturam; prouidet, inquam, ne tunc se inani mœtore conficiat; sed æquo ferat Animo id à fortuna repeti, quod non dederit, nisi commodatò,

Iis sanè, qui huiusmodi bonis priuari opinantur malum, id grauissimum accidit, ut quæ possent saltem leuiora præmeditando fieri, & quasi vetustate minui, præmeditatio malum adaugeat, sicque stulta fiat cogitatio mali, quod futurum sit, aut fortasse ne futurum quidem. Scilicet eo casu odiosum est sarris malum omne cum venerit; & si fortè non venerit, frustra omninò suscipitur miseria voluntaria, ac efficitur, ut quis nunquam non aut excipiendo, aut cogitando malo angatur. Nam & qui semper cogitet posse sibi aliquid mali, aduersive accidere, euadet hoc illi sempiternum malum.

Quòd si Sipienti quoque contingat, ut propter factam aliquam in vsu bonorum fortunæ assuetudinem, illam opinionem non prorsus expungat, sicque saltem exigua ipsi fortuna interueniat, ob quam in ægritudinem saltem mediocrem incidat, vnde & fieri possit, ut mœreat: tunc ægritudinis leuatio in nisdem duabus rebus ponitur, quæ paulò antè sunt circa dolorem insinuata: videlicet auocatione à cogitanda molestia, causave, quæ illam induxit; & reuocatione ad ea, quæ agnouit esse Animo grata, & iucunda.

Potest siquidem Animus Sipientis parere rationi & quò duxerit, illam sequi. Vetat autem ratio intueri ea, ex quibus creetur, foueaturque molestia; sicque abstrahit ab acerbis cogitationibus Animum, ut illum conuertat ad cogitandum bona, futura, aut præterita, eaque præsertim, ex quibus nouerit illum delectari.

Ac facilè quidem molestæ, importunæque cogitationes recurrunt; sed isti tamen auocationi, reuocationique insistendum est; quoniam Animus iugi deflexione assuescit paulatim molestiam quasi eluere; neque alia ratione tempus ægritudinem sensim minuit, quàm quia exhibet occasiones varias; quibus distractus Animus assuescit sensim non cogitare & quasi obliuisci ea, quæ ægritudinem induxerunt.

CAPVT XXIV.

De Iustitia uniuersè.

IUSTITIA restat, quam totam esse ad alterum prædiximus, quàmque idcirco Homini, ut in societate degenti conuenire constat. Et certè ipsa est quasi communis nexus, sine quo constare nulla potest societas; cum Virtus sit, qua unicuique id, quod est ipsius, tribuitur, & ne ulli fiat iniuria cauetur.

Atque ut exordiat ab eo, vnde dicere de cæteris Virtutibus cœpi, haud absimilia profectò sunt, quæ dici quoque de ipsa possunt. Ut enim Prudentiam, Temperantiam, Fortitudinem copulatas esse docui cum Voluptate, ut ab ea nullo modo nec diuelli, nec distrahi possint; sic de Iustitia iudicandum est; quæ non modò nunquam nocet cuiquam, sed contrà, semper alit aliquid, tum vi sua, atque natura, quòd tranquillet Animos; tum spe nihil earum rerum defuturum, quas natura non deprauata desideret.

Et quemadmodum Temeritas, & Libido, & Ignauia, semper Animum excruciant, & semper sollicitant, turbulentæque sunt; sic cuius in Mente iniustitia confedit, hoc ipso, quod adest, non potest turbulenta non fieri; etsi verò molita quidpiam est, quamvis occultè fecerit, nunquam tamen confidet id fore semper occultum. Quod si qui satis opibus Hominum sibi contra conscientiam facti esse, & muniti videantur, Deorum tamen numen horrent, easque ipsas sollicitudines, quibus eorum Animi nocteis, atque dies exduntur, à Diis immortalibus supplicij causâ importari putant.

Quæ autem tanta ex improbis factis ad minuendas vitæ molestias accessio fieri potest; quanta ad augendas tum ex conscientia factorum, tum pœna legum, odioque ciuium? & tamen in quibusdam neque pecuniæ modus est, neque honoris, neque imperij, nec libidinum, nec epularum, nec reliquarum cupiditatum, quas nulla præda vnquam improbè parata minuit, sed auget potius, atque inflamat; ut coercendi magis, quàm dedocendi esse videantur.

Inuitat igitur vera ratio bene sanos ad Iustitiam, æquitatem, fidem; neque homini infanti, atque impotenti iniuste facta conducunt; qui nec facilè efficere possit, quod conetur, nec obtinere, si effecerit: & opes, vel fortunæ, vel ingenij liberalitati magis conueniunt;

ueniunt; qua qui vtuntur, benevolentiam sibi conciliant, &, quod aptissimum est ad quietè viuendum, caritatem; præsertim, cum omninò nulla sit causa peccandi.

Quæ enim cupiditates à natura proficiuntur, facillè explentur, sine illa iniuria; quæ autem inanes sunt, his parum non est. Nihil enim desiderabile concupiscant, plùsque in ipsa iniuria detrimenti est, quàm in aliis rebus emolumenti, quæ iniuriã parantur.

Itaque ne Iustitiam quidem rectè quis dixerit per seipsam optabilem: sed quia iucunditatis vel plurimùm afferat. Nam diligere, & carum esse iucundum est; propterea, quia tutiorem vitam, & voluptatem efficit plenior. Itaque non ob ea solùm incommoda, quæ eueniunt improbis, fugiendum improbitatem putamus; sed multò etiam magis, quòd cum in Animo versatur, nunquam finit eum respirare, nunquam acquiescere.

Ac possent hæc quidem penè esse satis; sed subiiciendum tamen est quidpiam, partim de iure, siue iusto, à quo Iustitia denominatur, vt intelligi plenius possit, quæ illius origo sit, quos inter versetur, quo fructu colatur; partim de quibusdã Iustitiæ affinibus Virtutibus, cuiusmodi sunt Beneficentia, Gratitude, Pietas, Obseruantia, & Amicitia.

CAPVT XXV.

De Iure, seu Iusto, à quo Iustitia dicta.

IMPRIMIS ergo, cum Iustitiam esse ex eo dictam constet, quòd ius aliud debitum tueatur, seu id, quòd iustum est, exsequatur; nosse operæpretium est, quid sit id, quòd Ius, iustumve censere oporteat.

Itaque, cum Iustitia ad commune bonum sit excogitata, necesse est, Ius, seu Iustum, quòd spectat, tale quidpiam sit, quòd sit omnibus singulisque, qui sunt societatis participes, bonum. Et quia vnusquisque id, quòd sibi est bonum, naturã duce expetit; necesse est id, quòd est ius, seu iustum quidpiam secundum naturam sit, ac naturale idèd dicatur.

Nequicquam verò hoc non attingo; quoniam contingit aliquando, vt id quasi ius, siue iustum in societate præscribatur, quòd societatis bonum non sit; ac idèd, quia non naturale, siue contra naturam sit; non debeat, nisi ex abusu, ac nomine tenus iustum reputari; cum id, quòd veram iuris, seu iusti naturalis rationem habet, eiusmodi sit, vt sicuti præscribitur, ita sit reuerã utile, ac bonum.

Quocirca, vt propriè loquamur, Ius, siue Iustum naturale nihil aliud est, quàm tessera utilitatis; seu ea, conspirantibus votis, propofita utilitas, vt Homines adinuicem, neque

Gassendi alia Philosophica.

lædant, neque lædantur; atque adèd securè degant, quòd, vt bonum est, sic naturã duce quisque expetit.

Vtile proinde, ac bonum pro eodem heic habeo, censeòque, vt quidpiam sit iustum, seu iure seruetur, duo quædam exigere, vnum, vt utile sit. seu ad communem utilitatem, hoc est, securitatem, spectet; alterum, vt sit ex communi societatis consensu præscriptum. Neque enim quidpiam est complete iustum, nisi quòd societas communi consensu, communive pacto inito censuerit seruandum.

Heinc fit, vt vtrique istorum Iuris, siue Iusti nomen tribui soleat: siquidem tam utile ipsum dicitur ius esse, quòd cui competit, seu quòd illi tribui, seruative est iustum: quàm ipsa communis societatis pactio præscriptiove, quæ & dicitur Lex; vt putà, quasi id, quòd est cuique utile, seu iustum, præscribens.

Ac sunt quidem, qui existiment ea, quæ iusta sunt, esse secundum propriam, inuariatamque naturam iustã; & Leges non ipsa iusta facere, sed dumtaxat præscribere iuxta eam, quam habent naturam: verùm res non ita se habet, sed eo potius modo, quo se habere obseruatur cæteris in rebus, quæ sunt vtilis, vt quæ ad sanitatem spectant, sexcentæque similes, quæ vtilis istis, noxia illis sunt, sicque à scopo sæpenumerò tam communitè, quàm priuatim aberrant.

Et certè cum res vnaquæque qualis est secundum naturam, talis esse deprehendatur vbique, semper, & omnibus; quippe quòd inuariata sit: quæso ea, quæ iusta hi dicunt, vbivisne, ac semper, atque omnibus iustã sunt? an non petuere deberent ea, quæ sunt Legibus constituta, ac idcirco legitima, iustave habentur, non esse perinde apud omnes Nationes constituta, atque recepta; sed partim quidem vt indifferentia à plerisque negligi, partim vt noxia à cæteris respui, ac iniusta censeri? an non & sunt quidam, qui ea, quæ non sunt vniuersè vtilia, talia nihilominus putent; atque idcirco ea completantur; quæ accommodata vniuersè non sunt, si respectu modò suæ societatis deprehendant esse vtilia, & generale aliquod præ se ferre emolumentum?

Quamobrem dici ad summum potest, illud vniuersè esse iustum, habereve iusti naturam, quòd utile est, siue conforme prænotioni de iusto, quæ est mox descripta; nam speciaticim quidem, vt utilitas apud varias genteis variatur, ita & iustum varium est, siue vni quidem sic habitum iustum, vt alteri iniustum sit. Atque ita dum quaeritur idemne apud omnes sit Ius, siue iustum? respondeo, generatim quidem esse idem; vtile nempe aliquid in societate mutua, verùm spectatis singulatim tum regionibus, tum causis apud varias variis, fieri, vt non sit idem apud omnes.

Atque, vt ex istis aliqua deducam, quòd experienciã comprobatur utile esse ad mutuos vsus in societate, communive eorum

participatione, quæ esse iusta reputantur, illud iusti naturam habet, si tale quidem sit, ut utilitas ad omnes attineat. Quod si tale quidem quis ponat, & contingat tamen, ut mutuo sociatis utile non sit, id iam veram iusti naturam non habet.

Rursus &, tamen interdum ex eo, quod fuerit iustum habitum, utilitas excidat: si nihilominus interdum utilitas aliqua sit, ac idcirco ad prænotionem, quæ habetur de iusto, congruat; id pro illo quidem tempore est iustum: certè apud illos, qui sese inani loquacitate non confundunt, ac res humanas generalius perspiciunt.

Denique, ubi nulla noua interueniente rerum circumstantia, ea quæ fuerint habita iusta circa actiones hominum, deprehenduntur ad prænotionem habitam de iusto non congruere, ipsa iusta haudquaquam sunt. Vbi verò nouatis rebus, ea, quæ fuerant decreta iusta, deserunt esse utilia; ea quidem illic existerent iusta, quanto tempore ad mutuam conciuuium societatem permansere utilia; deinceps verò statim atque deserunt esse utilia, deserunt simul esse iusta.

CAPVT XXVI.

De Origine Iuris, ac Iustitiæ.

SED, ut rem altius, & ab ipso, quod aiunt, ouo repetamus; tam videtur esse antiquum, esse quidpiam ius, siue iustum, & coli Iustitiam apud Homines; quàm sunt ipsa eorum inter se sociates antiquæ.

Nam initio, cum Homines ferarum ritu vagarentur, & incommoda varia tum à feris, tum ab inclementia Cæli paterentur; præstitit quidem naturalis quædam eorum inter se conciliatio) quippe ob formæ, Animæque, seu morum conuenientiam (ut in varios cætus coirent, ac illis etiam incommodis aliquatenus prouiderent) extructis videlicet cassis, comparatisque tum aduersus feras, tum aduersus ipsum frigus, munimentis) verum quod unusquisque bene sibi esse, quàm alteri mallet, idcirco frequentes erant rixæ de cibatu, de fœminis, de commodis aliis, quæ sibi inuicem præripiebant; quousque animaduertunt, non posse se tutò, commodèque degere, nisi pacta inirent de non lædendo se inuicem atque ita quidem, ut si quis alterum læderet, cæteri lædentem punirent.

Itaque is fuit primus societatis nexus, qui ut supposuit posse unumquemque habere quidpiam proprium, seu quod posset dicere suum, utpote aut tanquam primo usurpatum, aut tanquam donatum, pretiove acceptum, aut tanquam propria arte quæsitum, aut aliis modis habitum, ita fecit illud unicuique ratum. Talis autem nexus, siue talis pactio, nihil aliud fuit, quàm communis Lex, ad cuius obseruationem omnes tenerentur, & quæ attribueret, faceretve certum unicuique ius,

siue facultatem vtendi re sua; unde & ipsa quoque Lex fuit quasi commune, sicuti iam dixi, societatis ius.

Ac non memoro quidem, ut tota societas suam illam puniendi, siue coercendi facultatem in aliquos paucos Sapientis, ac bonos, aut etiam in unum, qui Sapientissimus, optimusque omnium reputaretur, transtulerit: adnoto solum illos fuisse in societate habitos iustos, colentesve iustitiam, qui iuribus suis contenti, aliena non inuaderent, sicque nemini facerent iniuriam; illos verò iniustos, iniustitiamve exercentes, qui non contenti iuribus suis, in iura aliorum inuolarent; sicque aut rapiendo, aut cædendo, aut alia ratione nocentes, lædentesve iniuriam inferrent.

Et fuit quidem aliquovsque tranquilla, ac felix vita hominum, & maximè quidem sub illis siue pluribus, siue vno, qui essent Principes, seu Reges sapientissimi, optimique, qui toti in eo, ut saluti, utilitati publicæ prospicerent, varias condiderunt, sanxeruntque Leges consentiente Populo, quibus dissidia apud ipsum, aut exoritura anteuertent, aut componerent, si exorirentur. Attamen, ut se res Hominum habent, transit demum res in Principes, ac Reges non bonos, unde illis deiectis, aut etiam occisis, rediit summa ad Populum, atque adedò ad turbas, ob factiones varias ambientium imperium; quousque inimicitis, dissidiisque languens Populus, ac defessus vi æuum colere, regi iteratò à Magistratibus, seu Principibus voluit; tamen, cum antea Principum arbitria ut plurimum pro legibus essent, leges, quibus vellet regi, pepigit, sicque iterum recidit sub Leges, hoc est, arcta iura.

Sed ne ad posteriora tempora descendam, ac præcipuum caput dumtaxat attingam, quod spectat ad tutandam vitam, cuius (ut carissimæ omnium rei) cura fuit ab initio, ut securitas pactioibus, seu Legibus communibus stabiliretur: videntur sapientissimi, optimique illi Legum conditores, cum ad vitæ societatem, & ad ea, quæ Homines inuicem agunt, attenderent, declarasse nefandum esse hominem interficere, & ignominiam non vulgarem (utpote quæ esset coniuncta cum minutione capitis) interfectori decreuisse; partim quidem permoti illa, de qua iam dixi, hominum conciliatione inter se, quæ attentâ Homines deberent non perinde esse procliuem ad consimile sibi Animal, ac dissimile aliquod ex iis, quorum cædes est concessâ, perdendum; partim verò & maximè considerantes, auersari id homines debere, quod nullius foret ad vitam transigendam emolumentum, ac malignitati solum verti posset.

Nempe ab initio, illis quidem, qui ad constitutionis utilitatem attenderunt, nullâ aliâ fuit opus causâ, quâ se ab agendo quidpiam simile continerent; qui verò non potuerunt satis, cuius ea momenti esset, capere, ij magnitudinis pœnæ metu à patrandis temerè

temerè mutuis cædibus abstinuerunt ; quod vtrumque etiam-num deprehenditur euenire. Etenim, qui considerant quanta sit huiusmodi constitutionis vtilitas, ij comparati ad constantem illius obseruantiam sunt; qui illius verò intelligendæ capaces non sunt, ij se comparant præ metu pœnarum, quas leges intentant, quasque Prudentiores quidam aduersus illos, qui vtilitatis rationem non habent, statuerunt; & maiore quidem parte multitudinis illas, vt legitimas, admittente.

Quippe à principio nulla earum Legum, quæ siue scriptæ, siue non scriptæ, ad nos vsque peruenerunt, transdendæque porrò in Posterios sunt, violentia quadam constitit; sed mero, vt iam dixi, vtentium consensu. Videlicet Mentis prudentiâ, non robore corporis, aut imperioso obsequio multitudini præcelluere, qui has leges Populum rogauerunt; ac illud quidem, inducendo nonnullos ad considerandum quid vtile foret (cùm prius, vt par erat, non assequerentur) aliis verò ipsa pœnarum magnitudine metum incutiendo. Neque enim alio vt medicamine ad curandum imperitiam vtilitatis licuit, quàm pœnæ à lege præscriptæ timore. Nam & nunc quoque ipse est solus, qui vulgareis homines in officio continet, obstatque ne quidpiam seu in publicum, seu in priuatum commodum peccent.

Quòd si omnes possent per-æquè & nosse, & Mente tenere, quid vtile sit, Legibus haud-quaquam egerent, sed suapte sponte ab iis cauere, quæ illa verant; agerent, quæ illa præscribunt, quando vel agnoscere solum quid vtile, quid noxium sit, ad inducendum horum quidem fugam, illorum verò prosecutionem, satis, superque idoneum est. At verò comminatio pœnæ aduersus eos, qui, quid expediat, non prospiciunt, est necessaria. Siquidem pœna impendens cogit eos refrænare impetus, qui ad actiones prauas instigant, ac ad agendum, inuitè licet, quod sit consentaneum, compellit.

Exinde fanè Legum latores, ne eadem quidem inuoluntariam esse omnis multæ immunem statuerunt; non quidem, ne affectantibus voluntariam prætextum vllum facerent imitandi ex proposito, quæ alij facerent inconsultò: verùm, ne non satis cautionis, atque diligentia hac in parte adhiberent: sicque benè multa, quæ reuerà forent inuoluntaria, contingerent. Neque enim hoc non vtile fuit propter easdem causas, ob quas se mutuo conficere voluntaria cæde prohibitum fuit. Aded proinde, vt cùm eorum, quæ inuoluntariè fiunt, alia quidem ex causâ improuisa, inobseruabilique naturæ humanæ contingant; alia verò ex nostra negligentia, incogitantiaque imminentis discriminis: idcirco volentes auertere fœcundiam, quæ in proximorum cederet perniciem, ne ipsam quidem inuoluntariam actionem abire omnino inultam constituerint, sed peccati huius frequentiam pœnarum metu sustulerint.

Gassendi alia Philosophica.

Quin-etiam ego existimo cædeis quoque Lege permissas non aliam ob causam esse factas solitis illis per lustrationes expiationibus obnoxias (idque eorum consilio, qui isthæc præclare inuexerunt primi) quàm quòd esset in Animo, Homines à cæde voluntaria nimisquàm frequenti absterrere.

Siquidem Homines vulgares aliquo passim indigebant, quo, ne temerè facerent, quod non conduceret, arcerentur. Vnde primi illi id intelligentes, non pœnas modò decreuerunt, sed alium insuper timorem, cuius non esset ratio perinde patens, incusserunt; declarando illos, qui quomodocumque interfecissent hominem, nisi lustrationibus vterentur, fore impuros.

Nimirum pars Animæ bruta, seu in qua affectus, passionese sunt, diuersimodè quasi instituta accessit ad eam, quæ passim iam viget, mansuetudinem; adhibitis contra affectus impetus ferini iis cicurandi artibus, quibus ab initio vsque vsi sunt, qui multitudinem rexerunt; ex quibus est illud inter cætera, ne homines se inuicem indiscriminatim occidant.

CAPVT XXVII.

Quos inter Ius, ac Iustitia versetur.

IS verò dimissis, cùm requiri possit, ob ea, quæ præmissa sunt, inter quos nam tam ipsum Ius, eiusque violatio, quæ Iniuria est, quàm ipsa Iustitia, & quæ Iniustitia illi est opposita, reperiatur; idcirco res intelligenda ex comparatione inter Homines, cæteraque Animalia est,

Quemadmodum igitur, inter quæcumque Animalia conuenire non potuit, vt nec læderent, nec læderentur adinuicem, nulla est Iuris, Iniuriæve, seu Iusti, & Iniusti ratio: pari modo, neque est vlla censenda inter eas nationes, quæcumque non potuere, aut noluerunt, vt adinuicem neque læderent, neque læderentur, pacisci.

Etenim Iustum, siue Ius, quod seruare Iustitia est, nisi in mutua societate non est; Iustitiæque aded bonum est societatis, quatenus quisque sociatorum securè degere, experisque eius anxietatis, quam continens metus nocumenti creat; ex eoque fit, vt quæcumque Animalia, aut quicumque Homines inire non possunt, aut nolunt societatem inter se, neque aded quicquam pacisci, tali bono careant, siue nullo iuris, iustitiæque vinculo, quo securi degant, inter se teneantur. Vnde & fit, vt non alia ipsis securitatis ratio supersit, quàm ne lædantur, sic lædere, vt etiam lædi, cùm læserint, non possunt.

Quare &, sicut, dum Animalium, quæ nihil inter se pepigerunt; vnum lædit aliud, sicut quidem potest esse illi noxium infer-

H, réve

reue ipsi nocumentum , aut noxam ; at non tamen esse respectu illius iniustum , inferre ipsi iniuriam ; quia nullo iure, nulla ve pacto, aut lege de non lædendo ipsum, tenetur : eadem ratione Hominum quoque, inter quos nulla pactio , societasve interuenit, si vnus lædat alium, is dici quidem potest nocens, noxamve, aut damnum afferens; verum non iniurius, seu iniuriam faciens, quod nulla pactio , aut lex sit , quã ad non lædendum teneatur.

De Animalibus autem loquor, non quasi sint aliqua, etiam ex gregalibus, sociatimve viuentibus, quæ pacta in eam inter se, ne adinuicem lædant, aut lædantur; sicque possint adinuicem, iusta, si non lædant, iniusta, si lædant, cenferi; sed quasi exinde intelligi possit, inter homines quoque ipsos Iustitiam per se nihil esse, quatenus reperitur solum in mutuis societatibus, pro ea cuiusque regionis amplitudine, in qua possunt pacta de non inferendo, accipiendove nocumento iniri: cum alioquin & in homine solitariè spectato sit nulla; & quæ in vna societate Iustitia est, in alia plerumque, ob pactiones contrarias, Iniustitia habeatur.

An verò inter Homines, ipsaque Animalia interuenire Iustitia potest? non sanè: nam si homines quidem possent, vt cum ipsis hominibus; ita & cum aliis Animalibus stipulatione quadam pacisci, ne nos occiderent, neque ipsa quoque à nobis indiscretè occiderentur; eatenus præclarè liceret ipsa inter, & nos Iusti rationem exigere; illud videlicet ad mutuam securitatem dirigeretur: at quandoquidem fieri nequit, vt quæ sunt rationis expertia Animalia, communi nobiscum lege contineantur: hanc ipsam ob causam non licet id adipisci vtilitatis, vt maiorem securitatem ex aliis Animalibus, quàm ex ipsis rebus inanimatis impetremus. Adeò proinde, vt quò reddi securi ab ipsis possimus, super sit vtamur ea facultate, quæ in nobis est, eorum necandorum.

Requies fortassis obiter, quæ fiat, vt Animalia etiam occidamus, à quibus nihil esse, quod timeamus, videtur: nempe possumus id plerumque facere præ intemperantia, & feritate aliqua; vti & præ inmanitate, crudelitatemque læuimus in eos homines, etiam extra societatem positos, à quibus fieri potest, vt nihil timeamus. Sed videlicet aliud est peccare aduersus Temperantiam, illiusve species, cuiusmodi est, vt sobrietas, sic lenitas, seu mansuetudo, siue maior humanitas, naturalisve bonitas; aliud peccare aduersus Iustitiam, quæ inita pacta, legeve supponit.

Nec verò illud dici potest, concessum nobis Lege esse interficere aliqua ex illis Animalibus, quæ naturæ humanæ exitalia non sunt, aliove quopiam modo Hominis vitæ non efficiunt. Neque enim, vt fatear, vllum est ex lege concessis, quod permissum excrescere in multitudinem ingentem, nobis perniciosum non sit; retentum verò eã copiã, quã vulgò habetur, vsus aliquos non præbeat ad vitam.

Etenim & ouis, & bos, & quodcumque aliud huiuscemodi, donec mediocri copia habetur, subsidia nobis aliqua vitæ transigendæ necessaria confert: at verò, si in quantamcumque, & superantem longè eum modum, quo iam possidetur, vbertatem abeat, tunc sanè vitæ nostræ officiat, aliud quidem vsus suo robore (quippe ad id pro indole sibi natua comparatum) aliud autem, vel ex eo, quod alimentum nobis ex Terra proueniens, absumat. Quocirca & propter hanc causam vetitum non est huiuscemodi Animalia interficere; & eo quidem modo, vt retineatur copia, quanta ad vsus vitæ conducit, quantumque regere difficile non sit.

Non enim, vt circa leones, lupos, vniuersæque cætera, quæ vocari solent fera Animalia (siue illa parua, siue magna sint) accipere non possumus quandam ex ipsis multitudinem, quæ reseruata, quodpiam subsidium ad vitam necessarium præstet; ita se habet res circa boues, equos, & vniuersæ cætera, quæ appellitantur mansueta Animalia. Ex quo fit proinde, vt illa exterminemus penitus; ex his id solum, quod consentaneum modum excedit, rescindamus.

Vnde, vt hoc quoque breuiter attingam, reputandum est, etiam apud illas nationes, in quibus delectus circa esum Animalium est, fuisse rem appositè ad iam dictas causas præscriptam ab iis legibus, quæ sunt his similia complexæ; & quod ad ea spectat, quæ edendo non sunt, fuisse vtilis, ac non vtilis habitam rationem, & ob causam quidem cuiusque regionis specialem, cuiusque constitutionibus adhærere nos, qui illic locorum nusquam degimus, nihil est necesse.

Ex hisce autem intelligimus haud abs re fuisse habitum, etiam ab vsque initio, circa occisionem aliorum Animalium, ipsorumque Hominum discrimen. Nam ad alia quidem Animalia quod spectat, consentaneum est primos illos, qui ea, quæ forent nobis agenda, vel non agenda, præscripserunt, occidere nullum vetuisse. Etenim quæ vtilitas respectu eorum percipitur, ex ritu agendi contrario (illi scilicet, de quo antè circa homines diximus) est nata. Neque enim poterat fieri, vt Homines mutuo cum Animalibus viuentes, tuerentur sese incolumis, nisi conarentur illa propulsare.

At verò ad ipsos Homines quod attinet, cum aliqui ex iis, qui erant pro illo tempore venustiores (siue, qui, vt probabile est, suafores fuere primæ illius pactiois, de qua antè dictum) recordarentur, vt illicmet, vbi mixtim vivebatur, à cæde interdum abstinuissent, propter ipsam, quæ ad salutem attinebat, vtilitatem; reuocârunt quoque in memoriam aliis, dum in vnum congregarentur, ecquid rei tum contigisset: quo abstinentes ab Animalis congeneris internecione, vitæ societatem tuerentur, quæ generatim causa est priuato cuique propriæ salutis, vtile autem

tem fuerat antè secedere à societate coëuntium aliorum seu Animalium, seu Humanum, aut damno certè afficere nullum, ne non modò Animalia, quæ diuersa genere erant, sed ne Homines etiam; qui erant congeneres, & ad noxam inferendam comparati, irritarentur. Quare & ob hanc causam continuere manus ab Animali congeneri, quodcumque se in communionem rerum necessariarum præbuit, quosdamque in ipsam societatem vsus contrulit.

Procedente autem longiùs tempore, & progenie vtriusque longè succrescente, ac depulsis, quæ generis erant alieni, Animalibus, secretionéque ipsorum facta, cœpere quidam ratiocinando (& non sola, vt priùs, sine ratione memoria vtendo) consilio de eo, quod foret vtile, dum adinuicem conuenirent. Nempe conati sunt validiùs inhibere illos, qui se inuicem temerè, imprudentérque conficerent, & mutuuum auxilium imbecillius redderent, ob præteriti temporis, quibus res sui similibus malè cessisset, obliuionem. Adnixi ergo hoc facere, eas Legû constitutiones, quæ etiamnum per Ciuitates, Nationesque perseverant, induxerunt; consentiente ipsis, vt iam inculcatum, multitudine sua sponte, quatenus persensit quam-maior exinde utilitas degentibus in mutua congregatione proueniret. Pari modo videlicet ad securitatem conducit, illud, quod perniciosum est, citra indulgentiam perdere, & id, quod ipsi exterminando vtile est, seruare.

Probabile igitur est, factum ob has causas, vt cæterorum Animalium licita cædes fuerit, Humanum verò prohibita: tametsi immemor heic nimum.

CAPVT XXVIII.

Quàm merito iure Iustitia colatur.

SUPEREST ergo, vt cum Iustitia communi pactio sit constabilita, vnusquisque existimet se siue natum, siue adscitum, ea conditione societati, in qua degit, nomen dedisse, seu in illam admissum esse, vt siue expressè, siue tacitè, in pactioem illam ne lædat, lædatúrque, consenserit. Quare & standum esse pactioem, aut à societate exeundum; quoniam non alia, quàm qua receptus conditione est, in ea toleratur. Ex quo sequitur, vt cum naturæ sponte nolit se lædi à cæteris, non lædat ipse cæteros; sicque non faciat alteri, quod sibi ipse fieri nolit.

Possunt certè exinde Leges positæ censeri in Sapientum gratiam; non quidem ne ipsi quid iniustè agant, sed ne quid in ipsos iniustè agatur: nam ad ipsos quod attrinet, sunt sanè ita comparati, vt etiam sine legibus nemini inferant nocumentum. Quippe, quod præscripserint modum suis cupiditatibus, easque ad Naturam composuerint, cui nihil sit necesse re iniusta gratificari: Neque enim vlla voluptas, quæ secundum naturam sit, causa est, vt alij patiantur iniuriam, sed quæ

cupiditas ex vanis opinioibus effrænis creatur.

Cum enim Natura, vt exemplo dicam, fecerit herbas, fruges, fructus, ac vnà ipsam aquam res paratu facillimas; non ea voluptas, quæ ex ipsis famem, sitimque expectando, maxima percipitur, causa est latrociniór, cæterarúmque iniuriarum, quæ vulgò patrât homines, sed inanis cupiditas viuendi lautius opulentiúsque, atque idcirco ditescendi, vt sit quod in sumptus sufficiat. Quod idem dicendum de iis, qui simplici veste, simplici domo, simplici coniugio, similibusque, præ ambitione, luxu, libidine, aliis passionibus non contenti, plura appetunt, quàm quibus natura indigeat.

Quin etiam, cum Sapiens, vt antè innuebam, sui ipsius causâ omnia faciat, nihil est omninò, quod magis sui causâ facere possit, quàm dum præclare iustitiam colit. Quippe dum suum cuique tribuit, ac nemini nocet, seruat, tuetúrque sartam rectam, quantum in se est, societatem, quæ nisi salua sit, saluus esse ipse non possit; & neque cuiusquam in se prouocat iniuriam; neque multam, pœnámve vllam, publicitùs infligendam metuit: sicque nihil sibi malè conscius, omni perturbatione caret, qui fructus est iustitiæ omnium maximus, quemque proinde dum colligit, quid maius sui causâ faciat?

Neque verò est, cur existimes, posse illum, qui clam, neminèque conscio, violauerit aliquid iuris, pactórúmve ed sancitorum, ne quis faciat, patiatúrve iniuriam, pari esse securitate, vacuitatéque perturbationis; siquidem, vt antè dicebam, quamvis occultè fecerit, nunquam tamen confidet, id fore semper occultum. Nam scelera quidem secreta esse possunt, at secreta esse non possunt; neque prodest quicquam peccanti latere; quoniam non vt felicitatem, sic fiduciam latendi habet.

Sanè & quantumvis id millies impræsentiarum lateat, occultúmve sit; incertum est tamen, an ad mortem vsque sit futurum occultum. Plerumque enim improborum facta primò suspicio insequitur; deinde sermo, atque fama; tum accusator, tum index. Multi etiam sæpè se indicauerunt; alij quidem per somnum, alij per delirium, alij per ebrietatem, alij per quandam incogitantiam. Aded proinde, vt vir scelestus, etsi *Diuum genus, Humanúmque*, vt dicitur, fallat, vt id tamen perpetuò clam futurum sit, diffidere debeat.

Vnde & efficitur, vt quamvis Iniustitia nõ sit aliquid secundum se malum, quatenus quod heic est iniustum, idem alibi iustum reputatur; at malum tamen sit in eo metu, quo excitante conscientia, suspicatur quid, vereturque, ne quæ iniustè patrata sunt, animaduersores scelerum non lateant: nihilque aded est, vt securius; sic ad degendum placidam, pacatamque vitam conducentius, quàm innocenter viuere, & fœdera pacis communia factis nullatenus violare.

Quare & cum Iustus, Iniustusque ea sint antithesi, vt sicuti ille est maximè omnium perturbationis immunis, sic iste, ex opposito sit perturbationis plenissimus; ecquid esse illi

vtilius,quàm iustitia:isti nocentius,quàm iniustitia potest?quid enim?possuntne esse cuiquam vtiles angores,sollicitudines,diurni,& nocturni metus?

Cùm tantum ergo bonum Iustitia,tantum Iniustitia sit malum;illam vnice exosculemur,istam impensè abhorreamus.Et,si quando fortè Animus vacillet,dubiique hæreamus,quid agendum sit,quid facto sit opus;aliquis Vir bonus nobis eligendus est,ac semper ante oculos habendus;vt sic,tanquam illo spectante,viuamus,& omnia,tanquam illo vidente, faciamus.

Valebit certè hoc consilium,non modò ne quidpiam agamus,quod iniustum sit;sed etiam,ne quidpiam occultè aduersus honestatem peccemus.Scilicet ille,erit nobis,quasi custos,ac Pædagogus,quem quia Animus verebitur,eius autoritate etiam secretum suum sanctius faciet.Ullo præsentè non facerem:absente cur faciam?ille id carperet,quia malum;cur ipse malum sponte non fugiam?Sic itaque fac omnia,tanquam spectet aliquis;nam si verearis sic aliquem,eris ipse citò verendus.

CAPVT XXIX.

De Beneficentia,Gratitudine, Pietate,Observantia.

SEQVNTVR iam illæ Virtutes,quas afineis esse Iustitiæ ideò diximus,quòd ipsæ quoque ad alterum sint;& nisi perinde legibus,pactionibusque præscribantur,non desinant tamen quandam ex decoro,ex officio,ex vsu,obligationem similem illi,quæ Iustitiæ est, præ se ferre.

Talis verò imprimis est Beneficentia,ad quam ij tenentur,qui aut operâ,aut pecuniâ adiutare indigentes possunt;cùm nisi operam quidem præstent,barbari,immites,inhumani audiant;nisi pecuniam,tum paria audiant,tum præterea sordidi,tenaces,auari,aliâque id genus;sin autem præstent,tum audiant comes,benigni,officiosi;tum liberales,munifici,magnifici,&c.adeò proinde,vt vel sui,suæ vtilitatis gratia ad Beneficentiam (sed ita vt fiat citra Prodigentiam)teneantur.

Etenim,qui illâ vtuntur,ij sibi,vt iam attingi,benevolentiam conciliant;& quod aptissimum est ad quietè viuendum,caritatem;qui non vtuntur,malevolentiam,& quod ad ad molestè viuendum est comparatissimum,contemptum,& odium.Caue autem saltem,ne circa res paruas beneficus non sis;ne id emolumentum perdas,quod exinde habendus sis etiam circa magna gratificabundus.

Haud abs re verò superius dixi esse non modò præclarior,verùm etiam iucundior,beneficium dare,quàm accipere;quoniam is,qui dat,non modò eâ re maior,atque superior est, sed & quasi scenus,gratiam colligit;cùm interim res nulla sit,quæ maius pariat gaudium,quàm gratia.Similis est nempe beneficus fonti,cui si Mentem des,ecquo non sit gaudio perfusus,cùm tot fata læ-

ta,ex sui diffusionè quasi ridere obseruabit;

Talis deinde est Gratitude,ad quam recipere tenetur,qui beneficium accipit.Nimirum,nisi velit odio,probròque quam-maximo esse.Neque enim iniuriâ exosa est omnibus Hominibus Ingratitudo;quòd cùm nihil sit magis secundum naturam,quàm propensum esse ad habendum bonum,contra naturam maximè sit,non esse propensum,grate affectum in authorem boni.

Cùm nemo sit porrò in Benefactorem magis grate affectus,quàm Sapiens;licet sanè asserere,Sapientem solum referre gratiam scire,quatenus solus debitam gratiam Amicis & præsentibus,& absentibus,& vitâ etiam functis habet.

Cæteri enim ferè duntaxat gratiam habent præsentibus,(idque aliunde,vt plurimum,quo possint beneficium aliquod nouum prouocare)at absentium,quotus est quisque,qui grate commemorerit?qui,si possit,in liberos,in Amicos,in res ipsius,vices rependar?vita autem functorum,quotusquisque est,qui caram habeat memoriam?qui non lætetur quasi solutam agnoscendi obligationem?qui in eos,quos illi habuerint percaros,aut obsequium,aut etiam beneficentiam,si possit,restetur?

Talis rursus est Pietas,Gratitudinis sanctissima species.Ea videlicet primariò erga Parentes attenditur,quibus nemo est,qui non amplius,quàm cæteris Hominibus debeat,quando potest quidem alia debere cæteris;at Parentibus sese ipsum debet.Vnde & fit,vt si ingratitude aduersus alios exosa sit,ea,quæ aduersus Parentes est,sit maximè horrore,exsecrationique.

Dico autem primariò,quoniam secundariò,& quasi ex consequitione extenditur ad Consanguineos,Fratrèsque cum-primis,quibus Parentum interuentu,quasi vinculo sic adstringimur,vt intelligere debeamus non posse nos illos amore magno non prosequi,quin ingrati simus aduersus Parentes,Auos,cæteròsque nostri Authores;scilicet rem illis ingraram facientes,qui fuere suâ benevolentia omnes à se siue exortos,siue exorturos complexi.

Non est verò Pietas seiuncta à Caritate in Patriam,quæ ipsosmet etiam Parentes,Consanguineosque complectitur;nósque & nascentes excipit,& natos alit,ac tuetur.Cumque,vt Parentum interuentu tenemur affectu erga Consanguineos,sic generalius erga Cõciueis Patriæ interuentu teneamur;tum maximè sanè tenemur erga Magistratus,atque Principes,qui quâ ipsam patriam,legesque tutantur,id in nos speciatim beneficij conferunt,vt ipsorum freti præsidio degere securè,tranquillèque possimus.

Talis præterea est Observantia,seu venerabunda affectio,quâ erga illos omnes tenemur,qui aliqua re super-eminet. Quare & partim coniuncta est cum Gratitude,& Pietate,quatenus non licet gratum Animum magis apertum facere,quàm debitam venerationem,gratumque cultum exhibendo,Benefactoribus,Parentibus,Principibus,omnibus

bus dignitate præfulgentibus Viris ; partim maximo cum decore iis exhibetur, qui ætate, & sapientiâ, siue virtute, re omnium spectatissima, & merentissima antecellunt.

Spectat porro ad Observantiam, quæ Religio est, Sanctitâsque aduersus Deos: videlicet, quos colere, non aliter, quàm Parentes teneamur, non sanè vllâ spe, pretiove inducti; non quasi aliquo accepto ab iis, aut sperato bono: verùm, vt antè diximus, propter illorum maiestatem eximiam, supremâque naturam; vt pote, quia venerationem iustana habet, quidquid excellit, & nullius naturæ maior, quàm Diuinæ est excellentia; quippe cum æterna, & beatissima sit. Ex hoc sanè efficitur, vt ipsi quidem intelligentes Deos, nec sibi fingere vllam molestiam, nec alteri quærere, piè, sanctèque colamus naturam excellentem, atque præstantem.

Quod ex duabus Observantia, & Religionis causis, Beneficentia nempe, & Præstantia Diuinæ naturæ, Epicurus non admittit priorem, id fuit impugnatum cum speciatim in Ethica, libro secundo, capite quinto, tum generatim cum de Providentia in Sectione prima Physicæ, libro quarto, capite sexto, ageremus.

CAPVT XXX.

De Amicitia.

TALIS postremò est Amicitia, ad quam reciprocè tenentur, qui amantur reciprocè. Meritò verò ipsa nobis erit instar Coronidis; quoniam omnium rerum, quas ad beatè viuendum Sapientia comparauerit, nihil est maius Amicitia, nihil vberius nihil iucundius. Inter cætera sanè eadem scientia confirmauit Animum, ne quod sempiternum, aut diuturnum timeret malum, quæ perspexit in hoc vitæ spatio Amicitia præsidium esse firmissimum, ac vnà cum securitate maximas parere voluptates.

Nimirum, vt odia, inuidiæ, despicationes aduersantur voluptatibus, sic amicitia non modò faurices fidelissimæ, sed etiam effetrices sunt voluptatum tam Amicis, quàm sibi; quibus non solùm præsentibus fruuntur, sed etiam spe eriguntur consequentis, ac posteri temporis: efficiturque adeò, vt cum solitudo, & vita sine Amicis, insidiarum, & metus plena sit, ratio ipsa moneat Amicitias comparare, quibus partis confirmatur Animus; & à spe pariendarum voluptatum se iungi non potest.

Cum Amicitia autem comparentur ob vsus, vtilitatève, eo modo, quo serimus terram, ob prouentus futuri spem; ipsi quidem primi congressus, copulationesque consuetudinum, instituendarum amicitiarum fiunt propter vtilitatem, propterque voluptates, quæ exinde sperantur: at verò, cum vsus progrediens familiaritatem effecerit, tum amor efflorescit tantùm, vt etiam si nulla sit vtilitas ex Amicitia, tamen ipsi Amici propter se ipsos amentur. Etenim, si loca, si fana, si vrbeis, si gymnasia, si campum, si canes, si equos, si lu-

dicra, exercendi, aut venandi consuetudine adamare solemus, quantò id in hominum consuetudine facilius fieri poterit, & iustius?

Quærendi verò interim, parandique Amici cum delectu sunt: antè enim circumspiciendum est, cum quibus edas, & bibas, quàm quid edas, & bibas. Et licet visceratio, cibatiorve sine Amico, leonis vita, ac lupi sit; is tamen Amicus deligendus est, cuius consuetudine nullum suauius sit condimentum. Quæ obrem quærendus quidem est Amicus, cui nihil candore, simplicitate, bonâ fide antiquius sit; sed & danda opera est, vt is sit non difficilis, querulus, omniâque deplorans, sed qui morum facilitate, alacritate, iucunda spe, suauem reddere vitam possit.

Consistit porro, cohæretve, seu perseverat Amicitia in mutua participatione voluptatum, siue bonorum, quibus frui, donec viuimus, licet. Non est verò tamen propterea necesse deponi in commune Amicorum opes, vt ille censet, qui esse omnia Amicorum communia dicit; quippe hoc diffidentium est (ne non sint nempe futuræ omnium satis constantes voluntates) qui verò diffidunt, ij non sunt Amici; sed illi dumtaxat, qui possunt plenâ confidentia capere quicquid opus est ex ipsis Amicorum bonis (tamen si ab illis asseruentur, neque in commune congesta sint) haud secus, quàm ex suismet; reputando scilicet illa non esse sua minùs, quàm si ipsimet ea possiderent, atque asseruarent.

Ac stupent quidem Homines vulgares, id dum audiunt: sed nihil est, quòd ipsos moremur; neque enim quidquam fidei, aut constantiæ in amicitia, beneuolentiæque hominum huiusmodi est, cum neque harum rerum capaces sint, neque vllius Sapientiæ partis, quæ commendationem aliquam mereatur. Quinetiam, qui è media multitudine est homo, non intelligit quid priuatim, publicèque vtile sit; neque constituere inter mores prauos, honestosque discrimen potest.

De Sapientibus ergo loquimur, quorum est quoddam quasi foedus, vt ne minùs Amicos, quàm se ipsos diligant; quod & fieri posse intelligimus, & sæpè vsu euenire videmus; vt proinde perspicuum sit, nihil ad iucundè viuendum reperiri posse, quod coniunctione tali sit aptius; ac propterea intelligamus, non modò non impedire rationem, si summum bonum in Voluptate ponatur, sed etiam, sine hoc, institutionè amicitia non posse reperiri.

Videlicet, quia nullo modo, sine Amicitia, firmam, & perpetuam iucunditatem vitæ tenere possumus, neque verò ipsam amicitiam tueri, nisi æquè Amicos, & nosmetipsos diligamus; idcirco hoc ipsum efficitur in amicitia, & amicitia cum voluptate connectitur; nam & lætamur Amicorum lætitiâ æquè, ac nostrâ, & pariter dolemus angoribus.

Quocirca eodem modo Sapiens erit affectus erga Amicum, quo erga se ipsum; quosque labores propter suam voluptatem susceperit, eosdem suscipiet propter Amici voluptatem; ac vt habere se lætaretur, qui sibi ægro assideret; & coniecto in vincula, vel inopi succurreret; ita lætabitur se habere, cui, si æger

si æger fuerit, affideat; si coniciatur in vincula, laboræve inopiâ, succurrat. Ac neque id modò, verùm etiam erit ita affectus Animo, vt & dolores grauißimos subiturus pro Amico sit; & si occasio poposcerit, mortem etiam appetiturus.

Nouimus certè euenisse (idque Patrum etiam nostrorum memoriâ) vt quibuscunque plenam fiduciam, securitatẽque parare fas fuit ex societate hominum, pari sententia, affectuque viuentium, ij suauissimo freri pignore, quam-suauissimè inter se vixerint, ac plenissimâ necessitudine iuncti præoptârint sine lamentis, pro illo, qui foret ad mortem destinatus, mortem subire.

Atque hæc sunt quidem, quæ dicenda habui circa Ethicam, eamque, vt ab vsque initio contestatus sum, præcipuam Philosophiæ partem. Tu, quisquis es, cui adspiranti ad germanam Sapientiam gratificari in animo fuit, ista age, ac meditare; ratus ipsa esse Elementa honestè, atque aded bene, beatèque viuendi.

Meditare, inquam, interdum, noctuque; & siue quidem ipse tecum, siue cum fido socio, qui persimilis tui sit, & cui dicere valeas: Soli quidem sumus, sed hoc magis nobis disqui-

rere verum sine inuidia licet: Hæc ego non multis, sed tibi; tu quoque non multis, sed mihi; sed nempe alter alteri fati magnum theatrum sumus.

Et non ne agnoscis posse neminem cum viro illo comparari, qui & de Diis vera sentit; & omninò intrepidè aduersus mortem est comparatus; & de ipso Naturæ sine, bonorũque extremo sic ratioçinatur, vt intelligat ipsum posse facillima facilitate adimpleri, compararique, ac id, quod in malis tolerandum est, aut esse duratione breue, si vehemens sit; aut, si diuturnum, toleratu leue; & sibi metipso denuntiat nullam erga se factorum necessitatem esse, sed vigere in se liberum arbitrium, ac nullam sibi, aut perexiguam interuenire fortunam posse; & quæ cætera inculcata sunt.

Sanè &, cùm tu Vir huiusmodi euaseris, eueniet, vt nunquam siue vigilans, siue in somnis perturbere (neque enim eris in somnis, ob Mentem bene compositam, alio affectu, quàm per vigiliam) sed vt quispiam Deus inter Homines viuas. Nihil quippe mortali Animali simile habet Homo, qui in immortalium bonorum possessione æuum traducit.

HACTENVS EPICVRVS.



EXERCI

EXERCITATIONES
PARADOXICÆ
ADVERSUS
ARISTOTELEOS,

IN QVIBVS

PRÆCIPVA TOTIVS PRIPATETICÆ DOCTRINÆ.
atque Dialecticæ fundamenta excutiuntur.

*OPINIONES VERO AVT NOVÆ, AVT
ex vetustioribus obsoleta stabiliuntur.*

VIRVM



VIRVM ILLVSTREM
VINCENTIVM
 ANNÆVM MAYNERIVM
 DE FORBIN
 COMITEM PALATINVM,
 BARONEM OPPEDÆ,
 EQVITEM TORQVATVM,
 ET
 PRÆSIDEM AQVENSIS
 SENATVS,
 QVI SVPREMVS EST GALLO-
Provincia, Maximum,
 QVOD

PARADOXA chartis hisce consignata pellegat lu-
 bens, quæ publicè cùm disceptarentur, haud ægrè
 habuit coràm auscultare : & quem illorum Disce-
 ptatorem præsentem olim multùm deuinxit, ab-
 sentem porrò amare pergat,

ORAT

Ipsè P. GASSENDVS.



AD REVERENDVM, ET SAPIENTEM VIRVM
IOSEPHVM GALTERIVM
 ARTIVM, ET S. THEOLOGIÆ
 DOCTOREM, PRIOREM
 AC DOMINVM VALLETÆ, ET AMICVM
 VSQVE AD ARAS,

IN EXERCITATIONES PARADOXICAS
PETRI GASSENDI
P R Æ F A T I O.



AN-NE continebis risum, MI GALTERI, cùm primùm ad tuas manus Libellus iste peruenerit? Hiccine est enim, inquires, rigidus ille librorum Censor, qui tam sæpe questus est mecum effrænem temporum nostrorum scripturandi pruriginem? Et hunc igitur etiam tenuit insanabile illud cacoëthes, quod tam sæpe ipse improbavit? Potuit ergo & meus Gassendus, ex quo Montes repetiit, à seipso alius apparere? Qui dolebat enim in tanta Scriptitantium multitudine singulo quoque sæculo vix paucos Doctos apparere: qui censebat bene meritis de re literaria expectandum esse annum ætatis sexagesimum, priusquam foetus iam maturescentes publici iuris facerent: voluit iam ipse, vix prætergressus annum ætatis trigesimum, coniecere quidpiam in acruum: quasi secus nimirùm non posset res literaria consistere? Ita sanè est MI GALTERI, & in hoc ipso perinde agnosco iuuenilem inconstantiam. Quamobrem totus in risum effundaris per me licet, non secus ac Democritus viso primùm Hippocrate, aut quasi Damis Lucianicus audita demùm leuicula Timoclis ratiocinatione. Rideas, inquam licet maximè per me: nam & ego quoties cogito, petulanti sum splene cachinno. Scommata adiice, si velis: cùm & ipse ego, qui feci, parcere mihi non studeam,

Et possis ipsum tu deridere Latinum:

Non potes in nugas dicere plura meas,

Ipse ego quàm dixi.—

Cæterùm tamen pro eo, quo mihi deuinctus es amicitia nexu, patere quæso paucis exponi præcocis huius editionis causam: vt si legitimam censeas, excusationem aliquam, non dico vt merear, at videar certè posse promereri.

Principio, ex quo Paradoxa mea publicè disputata sunt apud celeberrimos illos totius Prouinciæ confessus, quibus & ipse interfuisti: cœperunt non pauci ex iis, quibus nugæ meæ probabantur, exscribenda curare ea, quæ dictauissem publicè. Res erat tamen laboris sat magni, vt coniectari impromptu est. Quare vndique vota concurrerunt, vt curarem illa mea iuuenilia mandari typis, quò & faciliùs compararentur, & euulgarentur vberius. Quàm id ego abnuerim! quàm flocci mea fecerim! quàm & me, & illos, à quibus vrgebar, dicteris incessem! & ipse tu, qui me nosti, coniecere potes: & ita meus me adiuuet Genius, vt testes habeo plurimos. Precibus tandem successerunt seueriores obiurgationes: cùm me vicissim increpantem, obiicientemque plurima, ita nonnulli exceperunt. Afferuato igitur blattis ac tineis illas schedas
 tuas:

tuas: at quia iam multa extant manuscripta exemplaria, ob stare certè non poteris quin, te vel maxime invito, curemus ipsi imprimi. Quid moror? Vnus præ cæteris Lautaretius ille, quem nosti, doctus, clarusque Medicus provinciam sibi hanc sumpserat: iamque, accepto exemplari, totum porro exsequi pergebat, cum ego sum utcumque devictus, & leuem quandam meam mihi famæ rationem esse habendam censui. Qui scilicet ægrè ferebam fore ut meo nomine circumferrentur quæ magna ex parte dictata essent memoriter, tacitis interea permultis, quæ, brevitati cum studerem, supprimenda fuerant: visus sum id officij ex me iure exigere posse, ut tenui saltem lima castigarem quæ premenda potius videbantur in nonum vsque novennium. Assumo ergo præ manibus totius operis censuram: ac res iam videbatur brevi deducenda ad umbilicum; cum ecce reluctantem me Canonici nostri adegerunt, ut Gratianopolitanam hanc, Capituli & Ecclesiæ causâ, expeditionem susciperem. Commodum Amici illi, qui debebant Dinia, accidisse crediderunt, ut res tota hinc perageretur succisuis temporibus: unde & meas elucubrationes interposuere sarcinæ, existimantes fore ut me, hinc vehementius extimularet nobilis & egregius vir Carolus Tabaretius Cadafalci Dominus, & in nostra Dinienfi Sede Profeneschalis primarius, quicum me communi hospitio in hac ciuitate excipiendum prouiderant. Res porro ita successit, ut legitima apud ipsum euasio nulla patuerit: cum præsertim idem agitent & noster Valesius (cuius de Marte Acronychio habitas nuper obseruationes ut præfens cum meis conferrem, non postrema mihi fuit hanc urbem inuisendi causa:) & alij plures ingenui egregieque eruditi Viri, quibus ut gemmis illustribus Ciuitas ista affatim collucet. Parendum itaque fuit: neque moras amplius producere concessum est. Hoc unum dumtaxat euici, ut primum scilicet hunc Librum solitarium iam emitterem. Æquum enim esse facile persuasi, ut priusquam aëra vacuum, quasi Dædalus experirer, leui saltem nisu memet excitarem, quasi alius Icaro-Menippus. Atque hæc quidem mihi fuit nugas hæcce meas euulgandi occasio.

Præfari pauca iam necesse est & de hoc ipso, quod sum sequutus, philosophandi genere: & de ratione, partitioneque suscepti huius operis, quasi totum hinc sit attexendum. Prius caput quod atinet; cum Adolescens imbuerer Peripateticâ Philosophiâ, probè memini illam mihi vnde quaque non arrisisse. Qui me enim ad Philosophiam applicandum decreueram, quod alta mente reposuissem, ex studio vsque humaniore, illud Ciceronis elogium, *Numquam satis laudari dignè poterit Philosophia: cui qui pareat, omne tempus ætatis sine molestia possit degere*: videbar satis agnoscere non esse id expectandum ex tradita illa in Scholis Philosophia. Vbi mei factus sum iuris, cœpique rem totam scrutari profundiore indagine: visus sum breui deprehendere, quàm vana esset, ac inutilis fœlicitati consequendæ. Hærebat tamen lethalis arundo generalis præiudicij, quo videbam Ordines omnes probare Aristotelem. Verùm mihi animos adiecit, timorèmq; omnem depulit & *Vivis*, & mei *Charronij* lectio, ex qua visus sum non iniuriâ suspicari Sectam illam non esse penitus probandam, quod probaretur quamplurimis. Sed & vires accreuerunt ex *Ramo* præsertim, ac *Mirandulano*: quorum idcirco mentionem facio, quod ingenuum semper duxerim profiteri per quos profecissem. Subodorari itaque cœpi ex eo tempore placita aliarum Sectarum, experturus num illæ fortassis quidpiam sanius proponerent. Quamuis porro vbique angustia: illud tamen ingenuè fateor, nihil vnquam mihi perinde arrisisse ex omnibus, ac laudatam illam Academicorum, Pyrrhoneorumque ἀνακαταληψίαν. Postquam enim peruidere licuit quantis Naturæ Genius ab humano ingenio diffideret interuallis: quid aliud potui, quàm existimare effectorum naturalium intimas causas prorsus fugere humanam perspicaciam? Miserefcere proinde, ac pudere cœpit me leuitatis, & arrogantia Dogmaticorum Philosophorum, qui & gloriantur se arripuisse, & tam seuerè profiteantur naturalium rerum scientiam. Quasi verò necesse non sit illos, quasi Marpesias cautes penitus obrigescere, si vrgeantur seriò explicare quâ solertiâ, quibus instrumentis

constituta sint & membra, & munia vel vnus Acari, qui minimus tamen est inter opera Parentis Naturæ? Sapientiùs profectò Philosophi illi, quos paulò antè nominavi: qui vt vanitatem simul & incertitudinem humanæ scientiæ demonstrarent, ita sese comparabant, vt possent tam aduersùs omnia, quàm pro omnibus dicere.

Ex hoc sanè effectum est, vt cùm deinceps incubuisset munus profitendi Philosophiam, & quidem Aristoteleam in Aquensi Academia per sexennium integrum: id quidem semper præstiterim, vt possent Auditores mèi probè tutari Aristotelem: at Appendicis tamen loco placita etiam tradiderim, ex quibus Aristotelea dogmata prorsùs eneruentur. Certè enim vt illud præstare cuiusdam erat necessitatis, habita ratione locorum, personarum, ac temporum: sic istud non omittere candoris fuit ingenui, quod assensus cohibendi vera exinde ratio pararetur. Hac ratione videlicet Auditores admonebantur, ne quid temerè pronuntiarent: cùm nullam esse adèò receptam speciosamque propositionem & opinionem viderent, cuius non posset opposita ostendi æquè probabilis, vel vt plurimùm etiam probabilior. Atque in hoc quidem mihi visus sum Aristotelem potiùs imitari, quàm iuratissimi illius Sectatores faciant. Isti enim ratum habentes quicquid Aristoteles in quacumque materia fanciuit, illud mordicùs arreptum tuentur, piaculòque egere putant, si tueantur oppositum, & quæstionem propositam in vtramque edisserant partem. At verò ipse *Aristoteles*, quemadmodum Cicero in Oratore testatur, *Adolescentes in Thesi, non ad hunc morem Philosophorum tenuiter differendi: sed ad copiam Rhetorum in vtramque partem: vt ornatius & vberius dici posset, exercuit.* Quid ego præstiterim in vtramque partem, aliorum esto iudicium. Vnum in confesso est, non debuisse me quidpiam in publicum emittere ex iis, quæ sunt à me pro Aristotele disputata: cùm ecce Mundum iam compleant, quæ ab Aristoteleis proferuntur volumina. Satis ergo visum est illis permittere lucem, quæ edisseroi in oppositum. Neque verò propterea erit quod me quispiam Dogmaticum credat: cùm etsi vnã dumtaxat partem dogmatico more hîc defendam: præmonuerim tamen alteram idcirco suppressam à me, quòd satis superque habeatur ex Authoribus Aristoteleis. Sanè cùm rerum veritatem perspectam esse Mortalibus mihi non persuadeam: absit vt venditare velim pro compertis ea omnia, quæ videor hîc asserere. Alia mihi profectò est mens, aliàque longè intentio. Quippe cùm ferè apud me constet multos plurimùm potuisse ad detegendam veritatem, nisi se illam penitùs arripuisse credidissent: enitendum duxi, quantum in me esset, retundere huius tantæ credulitatis aciem, probaturus num simul quidpiam ex turgida illa Aristoteleorum præsumptione detraherem. Mirum enim dictu est, quàm superciliosè declament, quàm fastuosè diuendant sua illa dogmata! quibus ita contineri veritatem iactitant, vt quicquid illis opponitur, veritati ipsissimæ clamitent esse dissentaneum. Hînc etsi bene nouerim multorum in me inuidiam concitatum iri: morari tamen propterea non debui: quòd præstare id voluerim solius Veritatis studio, cui sensissem præconceptam illam istorum opinionem tanto esse impedimento.

Illud de me proinde ferat quod quisque volet iudicium: at mea mihi conscientia sufficiet. *Ego enim, vt ita mihi cùm Cicerone in simili causa profiteri liceat, si aut ostentatione aliqua adductus, aut studio certandi ad hanc potissimum Philosophiam me applicaui: non modò stultitiam meam, sed etiam mores & naturam condemnandam puto.* Iurabat ille per Ionem Deosque Penates: Iurarem ego per DEVM verum & Sacro-sancta Euangelia, *me & ardere studio veri reperiendi, & ea sentire, quæ dicerem. Quis enim possum non cupere verum inuenire? cùm gaudeam, si simile veri quid inuenerim.* Sed cùm sub veri specie tam callidè falsitas subrepat, vt (vel Aristotele teste) *multa falsa multis veris probabiliora appareant*: quis improbet, si non illicò opinionem quamcumque arripio, si non iuro temerè, si quacumque tandem ratione expendo num oppositum sit vero fortassis propinquius? Sanè quidem, *vt pulcherrimum (sic pergit ille) iudicem esse vera videre: sic pro veris probare falsa turpissimum est.* Hoc autem quàm facile

facile fiet, nisi cautiones omni exceptione maiores adhibueris? Sed utcumque se res habeat: seu Dogmaticè quid defendo, seu Sceptico more quid experior: & , seu profero quidpiam verum, seu quidpiam dico probabile (nam falsum quidem ex animo absit vnquam vt tuear) committo semper meque & mea omnia iudicio Vnius Sanctæ, Catholicæ, Apostolicæ, Romanæque Ecclesiæ, cuius ego alumnus sum, & pro cuius fide sum paratus fundere vitam cum sanguine. Certè sic illius Censurâ censenda censeo hæc omnia, vt si ipsa quidpiam, quod non spero, fortassis improbauerit, illud ego, quod verum est, censear Diris primus deuouisse. Hoc vnum dumtaxat obtestari velim; si cuiquam fortè stomachum moueant vel liberiores quidam tituli, quos Exercitationibus præfigo, vt expendat paulò attentius qua ratione me explicem. Id nisi faciat, cur ego studeam placitura ipsi scribere, qui lecturus solummodò est, vt improbet; carpat, & conuellat? Sin faciat: optimè cõiicio fore, vt causâ per ipsum non cadam: cum perpetuò, nisi fallit spes, Scripturæ, Patrum; Conciliorum Veritatem, Authoritatem, Maiestatem defenderim. Vt vt faciat, nouerit non esse me aded pusilli tenellique animi, vt credam cuiusvis esse asserere quod sit dogma, quis Fidei articulus. Ecclesiæ credo: at non cuius Sciolorum huiusmodi, qui nisi aliunde reiicere possint quod gustus ipsorum non probat: prouocant statim ad sacram Scripturam, hæresimque esse pronunciant. Verum satis multa de his:

Nunc posterius quod attinet caput: Meas hæc elucubrationes indigitandas censui titulo EXERCITATIONVM; quòd hac ratione exercuerim & animum & ingenium. Imprimis enim videbatur magno mihi opus esse animo ad emergendum vnde tam pauci conarentur assurgere: ad exuendos tot habitus, quos ex vulgi contagione ab infantia iam contraxissem: ad excutiendum ignobile iugum tam inueteratæ huius, quàm generalis præoccupationis: & , quod grauius longè videbatur, tum, cum neminem reperirem, qui conatum hunc meum probaret: imò cum penè ab omnibus quotquot docti habebantur, exhibilarer, & infami commonstrarer digito. Deinde verò ingenij vis magna etiam contentione videbatur esse exserenda, vbi vel nouis opinionibus authoritatem conciliare, vel obsoletis suam gratiam oportuit restituere. Præsertim verò cum illic nullus sese offerret Mercurius, qui viam patefaceret, nulla Ariadne, quæ ex gyris penè inextricabilibus expediret: hinc autem (quòd penè vestigia Præscorum deficerent) cum vel diuinandum foret, quæ mens, quæ ratio illos permouisset, vel noua essent plurima tentanda, quibus, quas nudas habemus ipsorum opiniones liceret defendere. Hinc & Exercitationes inscripsi PARADOXICAS, quòd Paradoxa contineant, seu opiniones præter vulgi captum. Quanquam vulgus hinc intelligo non plebeiorum hominum (quid enim Asino cum lyra?) sed Philosophorum communium, quibus ingenium est ita vulgare, vt vulgi instar Barbariem inclament quicquid præconceptis semel opinionibus aduersatur. Cum autem viderem Aristoteles & numero, & pertinaciâ cæteros omnes longè superare: ratio profectò in promptu est, cur negotium mihi sumpserim ADVERSVS ARISTOTELEOS. Quòd si quispiam fortè ex me quærat, quamobrem inscripserim *aduersus Aristoteles*, non *aduersus Aristotelem*, cuius tamen doctrinam videor ex professo impugnare; nouerit me potissimum tribus adductum argumentis. Primum quòd opera illa, quæ hinc persequor, non tam ex rei veritate credam esse Aristotelis, quàm ex opinione Aristoteleorum. Maior quippe, meo iudicio, Aristoteles vir fuit, quàm vt ipsi adscribi debeant tam indigna opera. Alterum, quòd isti non tam Aristotelis, quàm suam, & expressæ menti Aristotelis repugnantem sæpè defendant sententiam, v. c. dum tuentur semen, & cælestes globos Animâ destitui, contra quàm ille expressè asseruit. Postremum, quòd quisquillas, gerâsque quæstionum conglobent in dies, quæ Aristoteli in mentem non potuerunt occurrere. Quorsum itaque, dum has insequor, in Aristotele potiùs damnum, quem semper admodum suspezi, quàm in ipsis Aristoteleis? qui absque præuio examine Aristotelem complectuntur, neque discernunt quid ille nosse, quid ignorare potuerit: quidque ex illo legitimum habeatur, quid adulterinû.

Porro cum Philosophia vulgò tractetur quadripartita : & quæ pars Physica est , in tria membra subdistingatur , vt proinde fiant partes Philosophiæ celebriores sex , quibus adhuc præmittantur capita quædam proœmialia , vulgò Prolegomena : Ea propter eas , quæ sequuntur , Philosophicas Exercitationes in septem libros digessi , vt ex integro Philosophiæ Aristotelicæ respondeant. Et ipse quidem

LIBER I. in Doctrinam Aristoteleorum vniuersè inscribitur , quòd generales quasdam dumtaxat Exercitationes contineat. In illo nempe & ratio philosophandi , quæ apud ipsos viget , improbatur : & ob deiectam ab eisdem philosophandi Libertatem expostulatur magnopere : & Aristotelis Secta , aut doctrina non præferenda arguitur , cum alias plurimas ob causas , tum maxime ab Omissa , Superflua , Falsa , Pugnancia , quæ in textu Aristotelis vulgò prælecto demonstrantur.

LIBER II. opponitur Dialecticæ Aristotelicæ : Vbi primùm nulla ipsius Dialecticæ necessitas vtilitatisve esse declaratur. Deinde verò vbi declamatum est in Vniuersalia , Categorias , Propositiones Aristoteles , disputatio tandem instituitur aduersus Scientiam , & Demonstrationem ab Aristotele præstitutam. Atque hinc præcipuè est , vbi cognitio , scientiæque humana arguitur infirmitatis , ac incertitudinis : Hinc est , vbi præcipua iaciuntur Pyrrhonismi fundamenta , stabiliturque maximè illud , *Nihil sciri*.

LIBER III. destinatur in Acroasin Physicam. Hinc impugnatur numerus principiorum Aristoteleorum , interque cætera Formas esse accidentales adstruitur. Hinc aliunde esse Motus naturalis asseritur , quàm vulgò existimetur. Hinc Veterum Spatium postliminio reuocatum Aristoteleo Loco substituitur. Hinc Vacuum inducitur , reducitur-ve in rerum Naturam. Hinc Tempus conuincitur aliud , quàm definiat Aristoteles : aliæque item quam plurima è re nata interferuntur.

LIBER IV. adoritur libros de Corpore simplici. Vbi primùm & Stellis Fixis , & Soli comparatur quies : Terræ verò , quasi vni ex Planetis , conciliatur motus. Exinde multiplicitas , vel certè immensitas Mundi probabilis arguitur : præter innumera , quæ statuuntur Paradoxicos de Causis motus , de Luce , & Phænomenis , de generabilitate & corruptibilitate , quæ circa globos cælestes. Adhæc verò substituitur impugnatio Elementorum Aristoteleorum in numero , in qualitatibus tam motiuis , quàm alteratiuis , in transmutabilitate inter se , in compositione Mixtorum.

LIBER V. aggreditur vulgares Tractatus , quos de Mixtis instituunt. Quo loco Cometas traicio per ætherea spatia , illósque statuo non minùs perpetuos , quàm Sidera perpetuò conspicua. Præterea Chylo ex stomacho transeunti in iecur , nouum aliudve iter aperio , quàm per venas Mezeraicas. Adhæc autem plura distingo genera Viuentium quàm tria : Semen animatum facio : Brutis rationem restituo : Intellectum , Fantasiámque nullo discerno discrimine. Postremò id maximè suadeo ; vt respuat Homo quod non est.

LIBER VI. instituitur aduersus Metaphysicam. In hoc , vbi reiecta est pars maxima elogiorum , quæ Metaphysicæ deferuntur , impetuntur potissimum & vulgata illius principia , & celebres illæ proprietates Entis , Vnum , Verum , Bonum. Deinde verò Fidei Orthodoxæ asseritur quæcumque cognitio habetur de Intelligentiis , deque Deo ter-Maximo : dum nimirum ostenditur quàm vana sint argumenta , quibus philosophari solent de Substantiis illis separatis ex naturali lumine.

LIBER denique VII. est in Moralem Philosophiam. Is minimè opus habet enumeratione proluxa : Vno enim verbo docet illam Epicuri de Voluptate sententiam : ostendendo videlicet qua ratione summum Bonum in Voluptate constitutum sit , & quemadmodum laus Virtutum actionumque humanarum ex hoc principio dependeat.

Atque ista quidem sunt capita præcipua , de quibus aggredior differere sequentibus libris. Etsi verò plurima omisi : non tamen immorandum duxi in agitandis singulis opinionibus Aristoteleorum. Illæ siquidem infinitæ sunt ,

&

& in dies auferere solent. Satiùs esse visum est imitari illos, qui vallis atque fagenis capturam faciunt vberem: quàm eos, qui feram sectantur vestigio, qui piscantur ealamo, qui arundine aucupantur. Seligendas nempe duxi opiniones illas duntaxat, quæ essent quasi fundamenta doctrinæ Aristoteleæ, ut quibus corruentibus, magna quædam vno impetu cæterarum ruina traheretur. Vnde & videor sectari illos, qui in vrbium obsidionibus fundamenta suffodiunt: ut quibus concidentibus integræ etiam murorum ac turrium moles collabascant.

Iam quod spectat ad specialiores Exercitationum seriem: illam ferè sectatus sum, quam mihi præstituit dispositio vulgatiore Philosophorum Aristoteleorum. Sanè quidem si Philosophiam absolutè, & ex meo sensu pertractare constituiissem, poteram, vel debueram potiùs ordinem nouum inuehere: cum ecce iam susque deque transposita omnia sint, si ipsa rerum, quæ in Philosophia considerantur, natura spectetur. Quia verò non tam absolutè, quàm comparatè hîc philosophor, insurgendo in doctrinam, quæ iam disposita sit: idcirco præscriptam hanc dispositionem tenere oportet: cum & Venator feram insectetur, seu rectam pergat semitam, seu hîc illûc passim digrediat. Quod autem spectat ipsum corpus singularum Exercitationum: etsi non prorsus temerè videor istud priùs, quàm illud commemorare: non in hoc tamen sic laboravi, quin malim quidpiam desiderari à scrupulosioribus, quàm ut sapiam tam demorsos vngues. Neque enim eius sum naturæ, ut nouennio integro cudam, ac recudam quæ visa semel fuerint non omninò esse improbanda. Quicquid molior, aut meditor, alacritatem animi sequor: neque patior illum tam multis diuexari angustiis. Hoc idem porrò intelligas velim propter defectus cæteros, quos haud dubiè notare contendent, si qui volens ostendere me non satis bene illud prouidisse, *Carere debet omni vitio, qui in alium paratus est dicere*. Certè enim, si ea me vertigo teneret, ut Sectæ Princeps haberi vellem, aut magnum in aliqua Secta mihi nomen comparare: id quidem affectandum esset, ut omnia, quæ proponerem, cohærerent bellissimè, numerisque omnibus absolutissima forent. At cum nugas dumtaxat meas propalare hîc studeam, & quæ me mouerint rationes Aristotelem deserendi, fide ingenua simplici que ob oculos ponere: Cur non longè prætulim delirus inersque videri, quàm sapere & ringi? quàm, inquam, sic memet vexare, ut si quidpiam, exempli gratiâ, in prioribus Exercitationibus, aut Libris proponam, cui deinceps videri possim in sequentibus contradicere: nihil intentatum relinquere debeam, ut illud tandem possit excusari? Nisi fortè si quid, ut sum homo, & natiua (quod satis sentio) caligine obrutus, si quid, inquam, hodie prauè sensero, crastina luce, si videbitur, minimè ausim recantare. Maiorem mihi libertatem permisi, ac sumpsi, quàm ut metuens sim huiusmodi reprehensionis. Certè nisi philosophari cum hac mihi libertate liceat: malim ego nullam penitus Philosophiam consecrari. Postremò quod respicit stylum, genúsque eloquutionis: neque Ciceronianus sum, neque Scholasticus omninò. Tenorem orationis sequor illaboratum, & qui sponte fluit: neque enim sum in sermone curiosior, quàm in cæteris. Testes habeo innumeros, qui me publicè edifferentem audierunt, eodem porsus genere loquendi exposuisse me cogitationes extemporaneas, quo meditatas hîc prosequor.

Quòd stylus porrò videri possit interdum paulò mordacior: materies sanè id exigit. Hac enim præcipuè in parte difficilè est satyram non scribere. Quamquam totum hoc, ut ex zelo Veritatis proficiscitur: ita & generale est, neminemque tangit in particulari. Vix vllum certè nomino vnquam, quòd cara mihi fama cuiusque in particulari sit. Hac de causa cum maxima pars Philosophorum Aristoteleorum Institutum aliquod Religiosum profiteatur: absit hoc à me, ut Pietatem vel Religionem conuellere ausim. Aristotelismum abstrahodumtaxat, solitariè que considero: intactis conditionibus & Statuum, & Personarum. Hæc sanè mihi est mens. Si quis secùs acceperit: is & ingentæ confessioni, & candori meo immeritam referet iniuriam.

Hactenus dixi, MI GALTERI, & de genere Philosophiæ, & de ratione
I 4 Operis.

Operis. Dicenda causa superesset, quorsum ad te hanc Præfationem direxerim. Quid in hoc tamen immorer? Tu germanam Philosophiam ita amas, & excolis: ut in te simul eminenter fulgeant duæ illius præcipuæ partes, & æquarum rerum æstimatio (propter eximiam rerum omnium, imprimis verò Mathematicarum exquisitam notitiam) & rara morum integritas. Tu mihi quodcumque hoc veræ Philosophiæ possideo (si possideo tamen aliquid) iam satum ita excoluisti, ut si bono Genio sationem, tibi tamen incrementum debeam. Tu sic me amas, ut mihi non sit quispiam alius amore coniunctior. Ut quid ergo tibi non exhibeam istud obseruantia simul, gratitudinis, ac beneuolentiæ symbolum? qui si quidpiam habeo carius, nosti quàm tibi deuotum sit. Equidem

*Hic ego centenas ausim deposcere voces:
Ut quantum mihi te sinuoso in pectore fixi,
Voce traham pura: totumque hoc verba resignent,
Quod latet arcanâ non enarrabile fibrâ.*

Quippe si habere posset Liber hic Genium, quo viueret: optârim ego te maximè Posteris esse commendatum. Sed utcumque sperare liceat: mihi certè satisfecero, si in quocumque Libellus iste peruenire poterit manus persuasero te vnum ex magnis (quos quidem mihi cognoscere licuit) ætatis nostræ hominibus. Maximè verò si ætatem tuam iam senescentem hac qualicumque lectione recreaui: neque enim sic fortè ridebis hunc meum conatum, quia suaue habeas me absentem hoc libro tecum sic colloqui, ut solebam præsens & ruri, & domi, sed præsertim in apricis illis, oliuetisque Aquensibus. O foelicia tempora! quando nobis sic ridere histrioniam licuit, quam seu veram, seu affectatam vniuersus exercet Mundus! quando inter philosophandum tam sæpe licuit dicere, *Soli sumus, licet nobis verum disquirere sine invidia!* Verum,

*Quis desiderio sit pudor, aut modus
Tam cari capitis!*

Redeo ad Librum, quem mei loco præsentem habebis, & in quo Gassendi tui leges & agnosces Genium. Certè etsi nullus alius lecturus fuerit, aut probaturus: mei me tamen propterea laboris minimè pœniteat: dum tibi vni licuerit gratum aliquid exhibere. Hinc optimè concludere posse cum Epicuro videor: qui cum, testante Seneca, vni ex consortibus studiorum suorum scriberet, *Hæc ego, inquit, non multis, sed tibi: satis enim magnum alter alteri Theatrum sumus.* Bene ergo Vale, M I G A L T E R I, meque apud Nobilem tuum ex fratre Nepotem, in suprema Aquensi Curia Regium Consiliarium, meique amantem commendatum habe. Datum GRATIANOPOLI in Procuratione, Mense Febuario, priore die Bis-sextilium, Anno æræ Dionysianæ M. DC. XXIV.



EXERCITATIONES
PARADOXICÆ
ADVERSUS
ARISTOTELEOS.

LIBER PRIMVS
IN DOCTRINAM
ARISTOTELEORVM
VNIVERSE.

EXERCITATIO I.

*Quòd Homines Aristotelei
ex germana Philosophia
Sophisticen effecerint.*

I.



T præclarius nihil esse potest (meo quidem iudicio) quàm veritatem assequi: ita videtur operæ-pretium Philosophiam excolere, quæ prosequutio est Veritatis. Quidnam verò causæ esse dicam, cur vix vnus ex n. illibus immaculatam veritatem adipiscatur & occupet? Quid rei esse suspicer, cur vel in meridie accensa lucerna vix ostentare Philosophum possit: cum tamen tot circumforanei nos vndeque obsideant? An quia beata illa & innocens Veritas delitescit in profundo Abderitæ puteo? An quia cæterarum rerum studiosissimum studium est: germanæ verò Philosophiæ, quasi nihil attineat, profundissima negligentia? Vtrumque sanè non inuitus illibensque probauerim. Prius tamen quò admittatur à viris Aristoteleis? qui veritatem occupatam iampridem esse ita arbitrantur, vt illius eruendæ non sint amplius solliciti. Posterius quò concedi valeat? si quis nouerit illos exantlare labores innumeros, vt philosophati esse videantur quàm legitime. Hanc nempe sibi fixerunt crucem, quam indefessi vigiliis, nocteisque dieisque torqueantur. Sed de illa, quam imaginantur veritatis occupatione, (aut ingeniorum potius præoccupatione) ex professo dicitur

inferiùs. Nunc quando parùm interest vtrum nihil agas, an id agas, quod nil sit necesse: an non iure oscitantiam torporémque dixeris, quòd illi tricas putidas apinasque tantùm conlectantur: & relicto, quod profitentur, veritatis studio, in aucupandis chimæticis nugis sunt occupatissimi? Quid ad veram enim Philosophiam, germanùmque studium veritatis farrago illa immensa disputationum inutilium? Quid numerosissima illa voluminum congeries, quibus, vt centonibus consuendis hi operam ludunt: illi voluendis ac reuoluendis totos dies collocant: neque tamen, vt Syssiphi saxo agendo, proficiunt hulum. Et mirere propterea si Philosophia, quæ seria res est, quæque robore donatur Herculeo, tam pueriles hosce conatus, quàm ipsam rideat inertiam?

Alia profectò, alia est diuinæ illius Sophiæ Maiestas, quàm quæ ab istis prætextitur. Hinc illam tam sæpè videas conqueri, & exostulare apud Lucianum, Boëtium, & alios, quòd adedè indignè tractetur à Pseudophilosophis. Cerrè illa mihi visa est descendisse olim ex cælo Mineruali habitu, magnos in terris factura progressus in gratiam generis humani. Attamen verò ex quo deprehendit sese ita negligi, vt fucata & adulterina sapientiæ species magis arderet prophanis istis ingeniis: subduxit sese, & auolauit, Astræam in cælos sequuta: & vix iam mille precibus ac votis imaginem sui, vel vmbra conspicendam exhibet. Quid hinc ringuntur Aristotelei? Sic solent pulcherrima quæque, eadèque sanctissima, contagionem vulgi declinare: quando nihil sic pretiosum est, quod non popularium manuum attrectatione sordescat. Et Philosophia præsertim, quæ, vt est res minimè vulgaris, sic ista prorsus vulgaris

II.

vulgaris notæ denitat ingenia. Quid hîc ringuntur? Ipsi sunt, qui Sapienciam dehonestantes germanum illius abiegere studium: & speciem illam Sophisticam mirum in modum excolentes, tanquam Ixiones aliqui vanam nubem sunt amplexati. Quid ringuntur? cum nemo sit, qui, si serid dederit sese istorum Philosophiæ, illam ipsam esse arbitratus, quæ ita commendari solet laudatis illis sententiis, *O vita Philosophia dux! O virtutis indagatrix, expultrixque vitiorum! Quid non modo nos: sed omnino vita hominum sine te esse potuisset?* itemque, *Est vnus dies bene & ex præceptis tuis actus, penè toti immortalitati anteponendus; aliiisque similibus: non deprehendat breui se oleum, operamque perdere, & vt solent qui thesauros somniant, nihil aliudprehendere, & complecti, quàm inanem auram. Quod me attinet: quoties istam Sophisticam considero, subit in mentem exclamare,*

Non est hac cultrix Animæ, & Sapiencia dici

Iure nequit. —

ac rursus,

O humani generis lux! ô via prima salutis! Præsidium, portus, solamen, regula vita!

O pax, & medicina animi! venerabile asyllum! Suavior ac potior Sapiencia nectare! Quis te, Quis te nunc amat, aut sequitur? tibi quis locus? aut quis

Est honor in terris? quondam regnare solebas In Templis, in porticibusque, & gymnasiis, & Consiliis, Regumque aulis: nunc cognita nullus es:

Sed prote regnant nugæ, & mera somnia. —

III

Et certè cum propositus germanæ Philosophiæ scopus fuerit veritatem nosse, illaque cognita fruendo bene beatèque viuere: isti alium finem inuexerunt, disputandi peritiam: effeceruntque Philosophiam non virtutis officinam, sed seminarium commentationum, quibus fouerent altercationes. Heinc jam de illo quæritur, qui Philosophiæ operam dedit, non quàm probus & honestus sit: sed quàm egregius Disputator. Is enim tum demum habetur excellens Philosophus, qui seipsum aggredi oporteat, aduersarium strenuè deicit: seu defendere sit necesse, nullis machinationibus à statione dimouetur. Atque hæc quidem causa est, cur isti tum credant se decerpere vberimos Philosophiæ fructus, cum publicè theses oppugnare, propugnareve poterint: & in communi etiam consuetudine ostentare se disputabundos, argumentis ubique in forma & figura propositis. Equidem non diffiteor, quin ad detegendam veritatem faciant priuati illi congressus, qui semotis arbitris, sepositis affectibus, amandatæque captatione auræ popularis, sic placidè instituuntur, vt purum sit veritatis studium: & vndecumque major quædam similitudo veri affulgeat, colloquentium quisque non detrectet à sententia discedere. At verò tamen sic congregari, vt disputationes fiant publica quædam spectacula, vt populus spectator accedat, vtque dominetur ardor vnicus vincendi, & nunquam cedendi: hæc nec potest esse vera veritatis inquisitio? Credibile sanè est verita-

tem, si adesset, sese subducturam; veritatem nempe, ne prophane ab hisce frontivagis. Præclare enim Mimographus, *nimum intercando*, inquit, *veritas amittitur*. Germanum illius studium, quæ vera est Philosophia, compositum placidumque est: potestque comparari Nilo, qui vt lenè fluit, si cunctis aruibus extat vtilior. Et verò in publicis illis theatricisque congressibus ita feruere animos videas, vt parùm absit sæpenuerò, quin & faces & saxa volent, furore arma ministrante.

IV.

Pulchra porrò histronia! in qua videre liceat specimen aciei bene institutæ: vt in qua primum eminens certeretur, deinde cominus configatur. Pulchrum, inquam, spectaculum! in quo videas insurgentem gyris & circuitionibus post dimidiam tandem horam difficultatem attingere, quæ à principio poterat vno verbo perspicuè proponi. Sed nimirum ille iam solers Philosophus non habetur, qui media vt ipsi loquuntur, non atexit mediis: & quam difficultatem posset paucis verbis expedire, non protrahit ex meridie in serum vsque crepusculum. Hinc fit (quod est longè grauius) vt vbi nodus difficultatis propositus solutusque est, exhibeatur Aggrediens, qui non possit adhuc aliquid moliri in contrarium, afferreque nouam instantiam aduersus factam solutionem. An non dicas bellum prorsus esse susceptum contra veritatem? Sed & grauitissimum videtur, quòd is, qui opinionem quandam iustinendam proposuit, quantumcumque se vrgeri à veritate sentiat, turpe ducat si cesserit, & p. limodiam canere cogatur. Quæ vota proinde non vouet, vt quacumque tandem ratione elaboratur incolumis? Quasi verò, vt decipi posse humanæ est imbecillitatis: ita non sit valde ingenuum, recantare si quid prauè opinatus fueris: & bona siquæ agnoscere, dareque manus meliora suadenti? Et ille tamen potius effutiet quicquid in buccam venerit, quàm vt cessisse videatur. Hoccine autem quæso est veritatis ergò tantum disputare? Quis verò cachinnos prohibeat? vbi viderit quempiam horum Decertantium, ad extrema omninò redactum, clamoribus adhuc conturbare omnia, siue etiam scommatibus diuertere mentes auditorum, vt applausus intereà fiat: & quò ardentius exitum plausumque experierit, eò impensius fingere se ægrè ferre discessionem. Sanè, si vel minima intereà responsionis occurrat species, *attendite*, inquit, *difficultas optima est: hic est nodus difficultatis*. Vel certè, si alius videatur augere difficultatem, pauloque fusiùs rem explicet, *ad rem ad rem*, inquit, *categoricè procedamus*. Quòd si vter-vis Aduersarium vtrumque exturbaerit: ecce illicò intumescet, quasi hydram debellârit, sicque totam Scholam despiciet, quasi in mucoso illo cæteros omnes deuicerit, subegeritque pedibus vniuersitatem generis humani?

V.

Nunc quando proposuimus quem suæ sibi Philosophiæ finem Aristotelei præstituant: experiamur num cætera omnia illi probè consentiant. Principio graues omnes Authores

res

rēs è Scholis suis eiecerunt, veluti ex vrbe obfessa imbellem multitudinem. Neque enim prælegi videas Platonem, M. Tullium, Senecam, Plinium, Plutarchum, & alios, qui profectò plurimùm conferre ad Sapientiam potuerant. Sed hi nimirùm visi sunt illis admodùm inexercitati, parùmque auxiliij ad altercationes illas scholasticas allaturi. Selectus est Aristoteles qui propter diſtionem ambigam, truncatamque sententiam, visus est posse numerosa suggerere tela hiſce conflictationibus. Indicio est, quòd illos etiam Aristotelis libros non attingunt, in quibus ille videtur esse loquutus apertius: vt sunt qui OEconomici, qui Politici, qui de Animalibus inscribuntur. Retinuerunt verò, & excoluerunt infinitis commentariis illos dumtaxat, qui visi sunt dissertationibus fouendis idonei: vt, qui sunt ex Organo, ex Acroasi, ex Metaphysica, & alij. Illi enim solummodò sunt Scholis digni iudicati, qui huius farinae sunt, & in quibus (vt ipsi fatentur) Aristoteles habet nasum cereum: cum in quamcunque volueris partem nullo negotio possit detorqueri. Quidni verò ita fateantur? cum videamus semper diuersissimas illorum sententias authorem Aristotelem æquo iure sibi vendicare. Sed de hoc plura dicentur inferius. Adde interea, si quid fortè occurrat in istis libris verè & perspicuè dictum: illos tantum facere suam altercandi peritiam, vt nodum in scirpo, quod aiunt, quærentes, indignum Philosophica grauitate iudicent, nisi & circa illud graues difficultates excitare valeat. Solent nempe argumenta vndequaquè congerere, quæ deinde absque vlla profus vtilitate dissoluere possint: non secus ac pueri extruunt ex luto casulas, quas deinceps non minore oblectatione demoliantur.

¶ I. Cæterùm verò post graues illos Authores è Scholis eiectos, nuncium quoque remiserunt iis Philosophiæ partibus, quæ tractari debuerant citra rixas & contentiones. Huiusmodi sunt imprimis Mathematicæ disciplinæ, quarum penitus ignari, facile persuadent auditoribus partem esse non necessariam. Mirum certè, quòd Professores ita vulgò negligant hanc partem: cum (vel Aristotele statuente Mathematicas Philosophiæ speculatiuæ partem haud ignobilem) videant illa sibi deficiente, non posse se absolutos iactare Philosophos. Sed nimirum illæ disciplinæ radio & puluere contentæ, tranquillum, atque attentum postulant ingenium: isti Genium alium non probant, quàm qui instigat ad altercationes. Per Mathematicas scimus, si quid scimus: at isti non curant veram legitimamque rerum scientiam: quisquiliæ tantùm conſectantur. Non abs re sanè diuinus ille Philosophiæ oculus, etiam ante Dialecticam, Mathematicas prospectas volebat. Illis nempe si quis fuerit imbutus à puero, ita vt sese indubitatis demonstrationibus assuefecerit: ille sic instructus erit ad capeſcendam veritatem, vt facile fucum non admittat. Hoc est, quod timent boni isti viri, ne quispiam sit nimium veritatis amans: ac proinde paulò animosior reuocare ad examen

ausit quæ ipsi principia confingunt, habentque certissima. Hæc certè causa esse videtur, cur Aristotelem sequuti, velint Discentem esse credulum: sic enim mentem illius imbuunt quibuscumque dogmatibus volunt: deincepsque sub euanida veritatis specie, somnia quæque vanissima, ne dicam pessimos quosque errores, facile instillant. Noui quidem ab aliquibus tractatus quosdam Mathematicos separatim institui: at, per Deum tamen immortalem! quàm frigide, quàm ieiunè, quàm superficie tenus dumtaxat attingunt capita nonnulla magis popularia! Ita nihil captant aliud, quàm auram famamque vulgarem: cum in illis tamen suis chimæricis quæſtionibus examinandis tot collocent menses. Quasi verò satiùs non foret indubitatas Mathematicarum demonstrationes assequi: quàm circa illas friuolas coniecturas tandiu occupari?

Quod autem de disciplinis Mathematicis dictum est, idem intelligito dictum de illis partium aliarum Philosophiæ capitibus, quæ historico potius stylo, quàm disputatorio excipi debuerant. Quàm iuuaret enim nosse historiam lapidum, metallorum, plantarum, animalium, cæterorumque huiusmodi, quorum est adedò iucunda cognitio varietas! Et ista tamen, inquirunt, nouerint lapidarij, aurifices, herbarij, venatores: Flocci nempe faciunt, quòd nimis vulgaria sint: iactantque interea feligere se, quæ propriè spectent ad Philosophiam. Scilicet Aristoteles, scilicet Democritus, scilicet alij magni viri, quorum eruditio tanti æſtimatur, Philosophiam non excolebant, cum ista perquirerent? Scilicet boni isti viri, dum res eiusmodi prætereunt, Philosophiæ magis obsequuntur, quòd adedò solerter disquirant, *An detur forma corporeitatis? An, & cuiusmodi habeat proprietates illa forma, quæ Cadaueris dicitur? An qui sunt inferiores gradus superiores contineant formaliter, vel eminenter? An facultas animalis sit à subiecto separabilis re, vel ratione dumtaxat? An proinde facultas visus posita in lapide actum visionis eliceret?* Vt alias innumeras nugas, ineptiasque præteream. Et, cæteris tamen neglectis, ista curiosè prosequuntur vt propriè Philosophica. Cedo igitur ex illis, quando Physices curriculum absoluerunt, quid probe teneant ex iis, quæ sunt in rerum natura? Mineralia, Vegetabilia, & Animalia non sunt perscrutati, quemadmodum dictum est: Elementa etiam ignorant, quæ, aut cuiusmodi sint: qui garrulitatem solum exercuerunt circa ineptas, & friuolas qualitatum combinationes. Ex cælestibus ipsis vix Solem, Lunamque nouisse tentarunt: & quæ nunquam suspexerunt ipsi, disseruerunt otiantes in Scholis, & hypocautis: ac mille nugas commenti sunt, quibus infomnia suffulcirent: videlicet soliditatem, realitatemque sphaerarum cælestium: canales, quos Astra traiciant: negationes qualitatum, quas alteratrices, & corruptrices dicimus: cæterasque huiusmodi, quæ nulla comprobari possunt obseruatione, & experientia.

VII.

rientia. Vno verbo de hac rerum natura nihil peruiderunt : quando suas Scholas ingressi, aliam naturam ingressi sunt cum hac exteriori minimè congruentem : vt proinde mirari non debeas, si audiens illos differentes de rebus naturalibus, videris longè abesse ab iis, quæ præter Scholas nobis obuersantur. Hinc ipsimet vbi ad hanc veram rerum naturam ventum est, caligant profusus, & obstepescunt : moniti scilicet ab iis, qui non fallaci ratiocinio : sed magistra rerum experientia, obseruationeque omnia prosequuntur. Quidni verò ita sit? Iis quippe similes sunt, qui in syluis educati in urbem quandam amplissimam, pulcherrimamque introducuntur.

VIII.

In iis ergo partibus, quas excolendas retinuerunt, peccauisse primùm in eo videntur, quòd relictis ipsis rebus, chimæras solum venati sunt. Vt enim cæteras præteream: quid dicendum putas de illa disputationum farragine, quæ de possibili nominantur? Tempus quippe circa illas terunt, quasi omnia, quæ de facto sunt, perspecta penitus forent. Ecce enim, exempli gratiâ, disputationem instituunt de Materia rerum naturalium : quærent statim, *An materia per absolutam Dei potentiam sine forma existere valeat? An vicissim ipsa forma possit esse sine materia? An una, eademque numero materia possit eodem tempore pluribus formis informari? An reciprocè una forma informare plures materias? An una, eademque numero materia replicari possit, simulque constitui in pluribus distinctis locis? An constituta in locis illis, sine nouo miraculo recipere posset plures formas? An materia daret denominationem iuxta numerum formarum? An forma in eadem materia sese impedirent quoad suas functiones?* Verùm huius generis quæstiones circa materiam infinitæ sunt. Accipe & exemplum aliud. Quærit aliquis, etiam modernorum, *an indiuisibile possit moueri per se?* Supponit autem se non loqui de indiuisibili immateriali, vt est Angelus: sed de materiali, vt est punctum. Supponit etiam quæstionem non esse, an hoc indiuisibile coniunctum moueri possit: sed, an separatum. Supponit adhuc incertum esse, an dari possit separatum, etiam per diuinam vim: sed quæstio, inquit, est conditionalis, *an indiuisibile quantitatis, si per possibile, vel impossibile daretur separatum à continuo, moueri posset?* An non quæstio egregia instituitur de re, quæ neque sit, neque esse possit saltem probabiliter, & vt est communis opinio etiam per diuinam vim: ex confessione propria instituentis? Nisi fortè res seriæ non sunt, in quibus ingenia hæc admirandæ subtilitatis foeliciùs occuparentur? Et quispiam iam meritò quæretur humanæ vitæ breuitatem ad comparandam rerum scientiam? cum ecce tantum super sit scientiarum Professoribus, vt vacent istis edisserendis. Credere certè non possum illos existimare tempus rem esse pretiosissimam qui

*Quærentes rerum abstrusas enoluere causas,
Naturaque intus latitantis pandere claustra:*

*Materiam primam, vacuumque, ac mille
chimæras*

Rubentur buccis inflatis, vt rideantur

Docti. —

Et rerum tamen ignaros hac fruge saginant!

*Hoc sale conditur tenera, ac petulantior
etas!*

Nec pudet his nugis absumere turpiter æuam!

Succedit alia non leuis iactura inquisitioni rerum verarum, & necessariorum, ex eo quòd passim interserunt, infarciuntque res profusus extraneas. Sic enim verentur ne desit disputandi materies, vt nullum lapidem non moueant, quò vndequaque accersatur. Non hæreo hinc in commemorandis, quæ ex Grammatica petunt, præsertim in Dialecticis: illa suo inferiùs loco recenseri poterunt. Moneo solum in Philosophiam deriuatas esse quæstiones abstrusissimas ex Theologia, seu scientia Diuina. Mysteria enim Trinitatis, & Incarnationis in Metaphysica pertractant: cum tractant de hypostasi, siue substantia. Edisserunt item quæ spectant ad foelicitatem supernaturalem in Morali Philosophia: vbi de fine ultimo. Disputant & in Physica de existentia corporis Christi, positioneque ipsius in Eucharisticis speciebus: vbi de loco, & vacuo. De creatione rerum prætereà, de mortuorum resurrectione: vbi de motu, de Mundo, de ortu, & interitu. Longum esset omnia recensere. Non nouerunt illorum scripta, qui nesciunt passim disputari plurima Theologica, & ad quæ scientia, ratioque naturæ profusus caligat. Sic optat ephippia bos piger: sic optat arare caballus. Quasi artium, & scientiarum finibus regundis non sint præscribendæ, & seruandæ leges: vt omnia distinctè doceri, percipi que valeant? Sed isti: cum demùm credunt se habendos Philosophos graues: vbi de rebus altissimis, atque ab intelligentia communi remotissimis superciliosè declamauerint. Ecquis proinde stupeat, si nostra hæc Philosophia iam nihil amplius Philosophiæ habeat? quando, neglectis rebus Philosophicis, tam aliena introducuntur. Verùm, vt video, causa est, quòd plerumque Theologi sunt, qui Philosophiam profitentur. Et condonandum quidem aliquid amori professionis: at interim tamen vera Philosophia penitus intercidit: tantòque minùs prospicitur, quantò sunt pauciores, qui animaduertant. Vt cumque se res habeat: haud valde ab similibus erat querela illa Senecæ, *Philosophi quantum habent superuacanei! quantum ab usu recedentis! Ipsi quoque ad syllabarum distinctiones, & coniunctionum, ac propositionum proprietates descenderunt, & inuidere Grammaticis, inuidere Geometris (addere & nos possumus, inuidere Theologis) quicquid in illorum artibus superuacaneum erat, transtulere in suam.* Hæc ille.

Iam verò in iis, quæ adhuc tractantur, quæcumque tandem illa sint, quanta quæso confusio! Imprimis enim plerosque omnes Aristotelis textui alligatos videas occasione sumpta vnius textus, aut sententiæ, figere pedem, & anchoram in quæstione, aut disputatione,

IX.

X.

putatione, quæ alterius loci propria sit: ac proinde nullam habeat seu cum præcedentibus, seu cum sequentibus connexionem. O quàm sæpe mihi visi sunt canum leuitatem, & inconstantiam imitari! qui regiam viam deserentes passim digrediuntur ad omnes, quas offendunt semitas: siue etiam malam fidem palæstricorum forensium, & virilitigatorum! qui liticulis subnatis principem causam passim implicant. Et hæc praxis quidem vbique est obuia: sed in Physicis præsertim, & Metaphysicis libris. Sic initio Physicæ statim, propter aliquot verba, quæ Aristoteles obiter inseruit de Scientia, toto, & partibus: disputare plærumque solent de scientia in genere, & de modo demonstrandi in omnibus disciplinis. Rursusque de compositione totius ex partibus, & de distinctione totius ac partium multiplici: (vbi *tertia* illa *Entitas* præsertim est admiranda.) Exinde verò per Physicam totam quanta quæso disputationum, quæstionumque conturbatio! dum hysteron, proteron, in ipsa Acroasi tractant quæ dicenda essent cum de cælis, cum de elementis, cum de mixtis: in libris de generatione, quæ in Acroasi, quæ in libris de Cælo, & Mundo, quæ in libris de anima: sicque de aliis sexcentis, quorum exempla molestiora forent, quàm si apud ipsos dumtaxat percurras titulorum seriem. Sic initio statim Metaphysicæ, propter illud, *omnes homines naturâ scire desiderant*, disputare plærumque solent de Appetitu in genere, de scientiis rursus in genere, item de sensibus, aliisque quamplurimis. Nihil necesse est commemorare quanta sit deinceps confusio: cum neque vllus ab Aristotele seruetur ordo: neque in tota Aristotelis Metaphysica quidpiam Metaphysicum tractetur, nisi paucis duodecimi libri exceptis capitibus: vt suo loco demonstrandum erit. Quòd si qui sint (vt nonnulli sunt) qui ausint Aristotelis dispositionem inuertere: præterquam quòd illum arguunt imperfectionis methodi, & in eo nituntur se ostentare oculatiores: quia tamen eundem in capitibus generalioribus sectantur, confusionem adhuc deuitare nequeunt: quòd & in ipsis ordo, ac materies Aristotelis claudicet, vt etiam occurrer passim declarandum inferius.

X I. Equidem cedò (vt & hoc adiiciam) cedò quanta esse lux in tractatione partium possit: quando in ipsa partitione tanta est obscuritas. Philosophiam primò partiuntur in speculatiuam, & actiuam: quod non prorsus abnuerim. Et speculatiuæ quidem, inquit, alia pars est Physica, alia Mathematica, alia Metaphysica. Sed age, quomodo id probant? In materia, inquit, seu obiecto alicuius scientiæ oportet distinguere materiale, & formale. Necesse præterea est subdistinguere in formali rationem formalem *qua*, & rationem formalem *sub qua* (vbi ratio formalis *sub qua* est abstrahibilitas, seu abstractio à materia.) Iam inquit, alia est abstractio à materia singulari, sed non à sensibili: & hæc constituit Physicam. Alia

Gassendi alia Philosophica.

à materia singulari, & sensibili, non re, sed ratione: & hæc constituit Mathematicam. Alia denique à materia singulari, & sensibili, tam re, quàm ratione: & hæc constituit Metaphysicam. Quia verò Mathematicæ duæ sunt celebriores species: idcirco alia eius abstractio est à materia singulari, & sensibili: sed non ab intelligibili, putà quantitate continua: & hæc constituit Geometriam. Alia à materia singulari, sensibili, & intelligibili, non re, sed ratione: & hæc constituit Arithmetica. Quæso ergo, per Deum immortalem, quàm hinc sese miserè discrucient! quàm absurdè comminiscantur obscura illa vocabula! vt dum quantitatem continuam appellant materiam intelligibilem. Verùm vt gratis concedamus & illas omnes esse veras abstractions, seu abstrahibilitates: & scientias debere constitui per aliquas huiusmodi: itémque illa vocabula hoc modo propriè vsurpari: vndenam tamen nouerunt legitimam esse huiusmodi accommodationem? Physica enim quomodo abstrahitur à materia singulari? cum non nisi istum singularem Solem, istam Lunam consideret. Quomodo non à sensibili? cum sensus sit singularium, non autem vniuersalium. Et Mathematica quomodo à materia sensibili? Arithmetica verò nominatim ab intelligibili ratione dumtaxat? cum versetur etiam circa res purè immateriales, vt in numerandis Angelis, accidentibusque illorum. Metaphysica verò ipsa quomodo à materia singulari? cum potissimum ipsius obiectum sit Deus, res singularissima. Sed quicquid sit de istis nugis: Mathematicæne propterea scientiæ speculatiuæ sunt, potius quàm actiuæ? Quid? Nonne Geometria, vt habet theorematum propter speculationem: ita & problematum propter actionem? Nonne Arithmetica tota ad actum tendit numerationis? Nonne laus Musices præcipua in praxi, seu cantu consistit? atque ita de cæteris, quibus nullam adhuc potuerunt abstractionem comminisci.

Sed quid hæreo in partibus, partitioneque disputatricis huius Philosophiæ? Dispiciamus qua ratione Dialecticâ ipsam tractet, quæ Philosophiæ est organum. Quis non videat miram in istis disputandi pruriginem? quando & de ipsa quoque arte differendi ita altercantur. Mirum sanè dictu! Debit Dialectica (si tamen necessaria, & utilis fuit) contineri solùm præceptis quibusdam paucis, & perspicuis, quibus adiuta ratio progressus faceret vberiores. Ecce verò loco præceptionum, Dialecticam referferunt numerosissima congerie disputationum difficillimarum, si quas habebant in Philosophia. Scilicet in experta adhuc, teneraq; ingenia obruèda erant initio statim spinosis illis quæstionibus rerum vniuersaliū atque Metaphysicarum! Scilicet illis disputandum erat de Ente rationis, de Futuris contingentibus, aliisque id genus sexcentis, vt callerent artem differendi! Sed Dialecticâ crediderunt esse non tam organum, quàm partem Philosophiæ. Quodcumque tamen crediderint: nihil ad Philosophiam pertinere arbitrati sunt, nisi de quo disputaretur. Sic

XII.

K non

non vident se tam ineptè facere, dum de ipsa arte differendi differunt: quàm si quis nitatur propriam oculi visionem videre. Certè mirari satis non possum quomodo non videant vnicam esse debere, sufficereque Dialecticam hoc est artem dirigendi rationem in philosophando: & se nihilominus efficere duplicem: aliam illam disputatricem, siue disputabilem: aliam, quæ prærequisita contineatur quibusdam simplicibus Institutionibus. Nonne enim absurdum est Dialecticam esse Dialecticæ necessariam? Verùm & suas institutiones ita iam pridem intricarunt, ut illis intelligendis breui necessaria sit futura quædam tertia Dialectica: utinamque deinceps non sit quarta quædam successura! Hic non memoro nugas illas, quibusquialque suppositionum, oppositionum, conuersionum, æquipollentiarum, modalium, &c. de quibus postea dicetur commodius. Dicam hinc solum quod res est. Obstupui nuper, iteraruntque comæ, dum prodire vidi ex quodam Authore duo magna volumina, in folio nempe, & quales propè Calepini imprimuntur, circa materiam Dialecticam. Quodque magis adhuc demirabar: supererat ex organo libri, in quos possent duo non minora institui volumina. Deum verò, inquam immortalem! Si omnia, quæ hic perscribuntur, necessaria sunt cognitu, ut sciarus differere: quando nam tandem de rebus ipsis differere concedetur?

XIII.

Dicere iam nihil attinet quo sermonis genere hæc omnia expédiant. Imprimis quippe neglexerunt suauè illud loquendi genus, quo soluta oratio veneres, & lepores habet, quibus auditores alliciat. Neque enim hoc erat damnandum; cum ille ferat omne punctum, qui dulce miscuit utili. Ecce autem inuexerunt modos loquendi ieiunos, concisos & scatentes aculeis, non quibus verum penetrent: sed queis arceant, & abigant animos generosiores. Neque verò necesse est commemorare barbariem, illamque sermonis incuriam, quam sic affectasse videntur, ut iactare non erubescant *solacismos esse laudes, & gemmas Philosophorum*. Et fateor quidem Philosophum affectare non debere sermonis lautitiem: at verò tamen ut affectatio declinanda ipsi est: ita & honestus cultus non est omnino repudiandus. Quàm enim decentius est sem pulcherrimam honestè vestiri: quàm indecoro, ac foedo conspurcari habitu? Nisi potuisset Philosophia sine squalore hoc representari: condonandum videretur. Attamen notissimum est res etiam abstrusissimas, quales Philosophicas dicunt, exhiberi posse cum ornatu: modò ille, qui exhibet, perspectam sermonis proprietatem habeat. Sed solacismi sunt laudes, ac gemmæ Philosophorum? Illorum scilicet ipsorum, qui tam ineptè garrunt, quique libros alios cognitos non habent, quàm refertos illis putaminibus *hacceitatum, & aliquidatum*. Risu dignum! quòd quispiam illorum, dum ita ructaret, vomeretque solacismos, ut non posset intelligi: passim illud interponeret, *supposita congruitate*. Sed & rursus, quasi iocantes, *non curamus*, in-

quiunt, *de verbibus, sed de sensis*. Quamquam & verba curare deberent, ne foret de sensibus perpetua controuersia. Quorsum enim tantæ lites? nisi quia plerumque dum non assequuntur sermonis proprietatem, hic sibi pro libitu vnum sensum fingit: ille verò alium. Quorsum ergo, si verba non curant, dicunt se verba propriè usurpare: vulgus autem impropriè? Oportet sanè ut rem quamque propriè explicent, qui tam soletter ipsam vocem RES deriuari docent, *vel à reor, veris*: vel à *ratus, rata, ratum*. Et mirete iam si vulgi propemodum misereantur, quòd non intelligat illam suam exactam Grammaticam? Voces commenti sunt barbaras, phrasèque loquendi ineptas, quibus intra Scholarum cancellos ita intumescunt, ut rideant ceteros mortales, quòd non assequantur illarum mysteria. Miseri! qui non perspiciunt garrutum huiusmodi nullius esse extra Scholas vsus. Quasi verò nemo valeat perfectè ratiocinari, nisi argumentationem ingenti hispidam barbarie reducere valuerit ad bellum illud *barbara*? Quod verò interdum respondent loquendum esse, *adrigorem*, prorsus non diffiteor: quando sic appositè, vel nescientes, nominant suam illam inspidam, marcidamque frigiditatem. Certè si cum tanto rigore isti Latine loquantur: parum est. M. Tullius, vel T. Liuius loquutus Latine. Ecce enim significatus vocabulorum ita detorserunt, ut verba etiam vulgaria, dum ab istis usurpantur, dixeris tibi videri chymærarum bombizantium: non vulgi, quem penes loquendi arbitrium ac norma est.


XIV.

Postremò, ut coarguantur verba magis curare, quàm sensus; efficerèque ut cum Seneca exclamare meritò liceat, *Nostra, qua erat Philosophia, facta Philologia est, ex quo disputare docemus, non viuere!* non memoro quòd quæstiones omnes apud Aristoteles de nomine ferè sint, ut ostendere est in promptu, vel in ipso statim Dialectices limine: ut dum quærunt, *An Dialectica scientia, vel ars dicenda sit? An practica sit, vel speculativa? An Ens rationis, vel aliquid aliud sit obiectum Dialectices?* In his enim, & similibus non res ipsa differunt: sed diuersa solummodò earundem vocum usurpatione. Quæsierim solum, an non argumentum Philologiæ clarissimum depromatur ex Battologia, Tautologiaque perpetua, qua vtuntur inter disputandum? Velit quispiam, exempli gratiâ, probare Dialecticam esse ad sciendum necessariam: is vno verbo dicere posset, *Dialecticam est opus ad sciendum: quia sine illa ratiocinamur cum errandi periculo*. Et tunc ille qui responderet, ruereturque oppositum, dicere posset, *Quidni?* vel, *hoc nego* aut quid simile. At verò, ut hoc explicetur, tres aut quatuor consuentur syllogismi longissimi: & illorum quilibet ter, aut quater repetetur: semel nimirum ab Opponente: semel totus à Respondente, priusquam concedat, neget, aut distinguat: tertio verò minutatim,

nutatim, quando ad partes eius respondebit: & quartò cum dicet, *concedo maiorem, vel nego minorem.* Maiorem enim, vel Minorem nominare est propositionem illam virtute repetere. Ut taceam interdum plures syllogismum totum repeti, seu ab insurgente, seu à sustinente: si difficilior fuerit, & iuculatione indigeat. Exemplum sanè proponerem, totidémque verbis, quot fieri solet, singula membra prosequerem: nisi res iam nota euassisset lippis, atque tonsoribus. An ne igitur prosequi tot verbis, torque vanis eorundem verborum repetitionibus rem perspicuam, & quæ tam paucis concludi, ac resolui posset, vera est Philosophia, seu amor Sapientia: & non potius mera Philologia, seu verborum studium? An-ne istud ipsum est philosophari, seu veritatem prosequi: & non potius puerascere, Sophisticénque meram exercere?

EXERCITATIO II.

Quòd immeritò Aristotelei libertatem sibi philosophandi ademerint.

I.  OGITANTI mihi sæpenumerò ex quo fonte deriuari, ac fluere iam tandiu potuisset corrupta hæc ratio philosophandi, quæ Scholas impleuit: nihil aliud subire potuit, quod quidem satisfaceret, præter effœminatam illam, ignauamque diffidentiam, qua Philosophi Aristotelei, vt superius inuimus, veritatem olim occupatam ab Aristotele plus nimio securi, illius seriò inquirendæ non fuerè amplius solliciti. Sic enim cum suspicerent antecessorem Aristotelem, vt Deum quendam è Cælo delapsum, à quo fuisset veritas ostensa: non sunt ausi, vel latum vnguem, ab ipso deflectere: sicque diffisi viribus suis, rerum ipsarum abiecerè studium, & inanem solum garrutum circa Aristotelis scripta, verbâque retinuerunt. Nihil impono: id nôrunt omnes, quotquot ipsorum vel scripta, vel disputationes, & Scholas triuère. Quotusquisque enim ille est, qui iactare sapius illos non audierit, *malle se errare cum Aristotele, quàm bene sentire cum aliis?* Noui certè celebrem Philosophiæ simul, ac Theologiæ professorem, qui asseruerit se existimare magnum iri Deo præstitum obsequium, si proprio sanguine obsignasset, confirmassetque verissima esse quæcumque Aristotelis operibus continentur. Legerat fortè Commentatorem, qui tam apertè pronunciauit nullum per mille, & quingentos annos animaduersum fuisse errorem in textu Aristotelis. Ex hac ergo præconcepta opinione efficitur, vt quasi clypeo septemplici autoritate illius vtantur: & si quidpiam fortè citatum ex illius officina prodeat, quod negotium facere videatur: illud explicare quidem sibi concessum arbitrentur: at refellere, aut inficiari piaculum, ac religio sit.

Gassendi alia Philosophica.

Quàm sæpe enim vsurpare solent Pythagoreorum illud, *Ipse dixit?* aduersum quod, si proferatur experimentum, mendacium est: si ratio, sophisma est. Quid ita verò? quia scilicet Aristoteles oppositum sentit. Hinc illi tum demùm habetur apud illos peritior, qui cerebrum textibus Aristotelis, habuerit refertius: qui ad illum sapius, vt ad sacram confugerit anchoram: qui pluribus technis, & cauillis id euicerit, vt semper Aristotelis doctrinæ palma deferatur.

Quid plura? Pythagoram, Platonem, Democritum cita: cita quotquot exinde vixerunt veritatis amatores cultoresque Sapientia: illos omnes floccifaciunt ad Aristotelem comparatos. Quin & ita depriunt, despectaque habent posteriorum ingenia, vt illud sapius in ore habeant, quod Aristoteles ipse de Platone dixerat:

Nulla ferent talem secula futura virum.

Quod si fortè opposueris & hunc virum hominem fuisse eiusdem naturæ cum cæteris: ac proinde labi, & errare potuisse, de multis rebus dubitasse, & ignorasse plurimas: modesti profectò erunt, nisi hæresin reponant, & ad flammam præuocent. Quidni verò ita faciant? qui Aristotelem Genium, Dæmonemque naturæ appellant, ac vt Deum etiam quendam maioris notæ venerantur: cum & de illo passim vsurpare soleant, quod de Epicuro est apud Lucretium,

*Deus ille Deus fuit, inlyte Memmi,
Qui princeps vitæ, rationem inuenit eam, qua
Nunc appellatur Sapientia: quique per artes
Fluctibus è tantis vitam, tantisque tenebris,
In tam tranquillo, & tam clara luce locauit.*

Ne verò longuin faciam, cæterorum nomine audi citatum Commentatorem. Is enim, quasi numine illius Dei propiote afflatus, nil mortale sonat apud ipsos, dum sic profatur ex Tripode: *Aristoteles est regula, & exemplar, quod natura inuenit ad demonstrandam ultimam perfectionem humanam.* Et rursus, *Aristotelis doctrina est summa veritas: quoniam eius intellectus fuit finis humani intellectus. Quare bene dicitur, quod fuit creatus, & datus nobis diuinâ providentiâ, vt sciremus quicquid potest sciri.* Vnde & aliàs concludit, *Talem esse unum hominem potius est miraculosum, quàm humanum.* Atque hæc quidem cum ita se habeant: quis ambigere amplius possit, quin illi ita sint mancipati Aristotelicæ disciplinæ, vt rem pretiosissimam libertatem philosophandi penitus amiserint? Quæ potest enim illis superesse vel umbra huius libertatis? quando tanta religione suspiciunt Aristotelem, vt non ausint prætergredi limites Aristoteleos.

Mirum profectò! qua ratione, & ipsi quoque illud iactitent, *liberum esse debere unicuique philosophari.* Sed nimirum cum vox placeat: res tamen ipsa displicet. Sic omnes probant nomen Virtutis: cum tã pauci tamen illâ prosequantur. Isti certè non alio modo damnant animi seruitutem, quàm aulici improbat aulam, in qua tamen consenscunt. Cæterum enim qua ratione possunt esse liberi? qui omnino carceribus Aristotelis includuntur.

I I

I I I

Neque enim fas est ex ipsis exire, ut Academicæ, Stoicæ, alteriusve disciplinæ periculū faciant. Probarentur verè liberi, si deposita præoccupatione, non magis Aristotelem aufcultare in animo esset, quàm Platonem, quàm Democritum, quàm Zenonem, quàm Epicurum. At cum sic affecti non sint, & de manu missione ne cogitare quidem audeant: cur non potius profiteantur se Aristotelica mancipia? Sed ecce, inquit, assumimus libertatem examinandi rationes Aristotelis adversus Platonem, Democritum, & alios. Et verò tamen, quanam, quæso, ratione examinant? Nimirum quasi affectati desperatæ causæ Patroni, qui semper illi deferunt, vitia grauiora dissimulantes. Neque enim Iudices, disceptatoresque legitimos agunt: vel certè, si quis fingit se sustinere iudicis personam, vnius tantum auris est, fertque sententiam præoccupatus. Ita nimirum compositus, affectusque semper est, ut quasi Aristoteles districto gladio semper impenderet, minareturque ius esse in armis: iure, vel iniuriâ causam per illum semper obtineat. At verò inquit aliqui, nonne libertas maxima est, posse nos per Nominalium, Thomistarum, Scotistarum discurrere placita: & eam, quæ visa fuerit vero similior, sententiam amplecti? Quæ precor tamen est illa libertas? Scilicet illis sunt similes, qui cum utcumque discurrere per carceres possint, iactant sese liberrimos. Illa quippe sunt ergastula tantum Peripatetici carceris. Seu Scotistas enim, seu Thomistas clauiger Aristoteles derinet semper sub ferula: & ut aues caueâ inclusas, saltitare quidem per virgulas patitur: at libero tamen cælo explicare alas non concedit.

IV.

Neque verò abs re dixi aliquos, non omnes discurrere per aliquot quasi Peripateticorum Sectas. Nam & adhuc aliqui libertatem hanc sibi invidentes, Diuo Thomæ sese addicunt: alij Scoto se mancipant. Ita verò ab illis, sit infirmissimo plærumque tempore ætatis, priusquam quid verum sit perspicere valeant. Ac deinde nunquam illis datur attollere oculos, ut agnoscant qui appulere ad Dominicanam familiam, & in verba iurant D. Thomæ: futurum fuisse, ut si iidem ad Franciscanam appulissent, iurassent penitus pro Scoto contra D. Thomam. Aded sunt iudicia istorum tenui filo pendentia, ut (quemadmodum M. Tullius suis temporibus quebatur) ad quamcumque disciplinam sunt, quasi tempestate, delati, ad eam, tanquam ad saxum adhærescant: utque sententiâ antecessorum, quam semel adamauerunt, pugnacissimè defendere malint, quàm quid constantissimè dicatur, exquirere. Nam quod aiunt se credidisse, ac etiamnum credere illis, quos sapientes iudicârunt: probarem, ut loquitur ille, si id ipsum indocti, & rudes iudicare potuissent. Iudicare enim quis sit sapiens, videtur vel maximè esse sapientis. Quod item opponere solent, diuino se instinctu adactos, ut institutum profiteretur, in quo huiusmodi virorum doctrinæ insistendum foret: maiori quidem cum applausu fortassis exciperetur: nisi, qui partes vtrimque admodum di-

uersas tuentur, eodem prætextu se circumuallarent. Spiritus sanè diuinus simplex, & vnicus est: & veritate vnica, ac simplici existente, adigere homines non potest ad doctrinas oppositas; quarum saltem vna non possit non esse necessariò falsa. Vt cumque verò sese res habeat, sui iuris nequaquam sunt: cum ab alieno ita dependant, ut post Aristotelem deieratum, deierent adhuc, & sese deuouent vel Diuo Thomæ, vel Scoto, vel etiam (quod magis mirere) subalternis adhuc nonnullis Sectatorum primoribus. In Thomistica enim Secta Capreolum isti; illi Caietanum, alij alios mordicè tuentur: atque ira de cæteris.

V.

Quæso autem, per adorandum sacre Sophiæ Genium, hoccine est philosophari? Hoc esse Philosophum? In iis quidem, quæ spectant ad Religionis institutum religiosos non esse oportet. Hac enim in parte gloriosum est captiuare Intellectum in obsequium Fidei, quæ ut proponit mytheria præter omnem rationem credenda: ita sola Numinis probari possunt autoritate. At verò tamen in iis, quæ ad rerum naturam spectant, Philosophicæque sunt speculationis, mentem hoc modo subiicere huius, aut illius hominis autoritati, quàm indignum quæso est homine Philosopho! Quid amplius faciat homo plebeius? aut quid supra vulgi captum Philosophus possideat? Imperitum nempe vulgus facillè illos sequitur, qui facillè fucum faciunt, & eminere existimantur: at cum Philosophus debeat omnia ratione expendere: quare sic sibi imponi patiatur? Verum nõ differt an ex vulgo sis, an vulgare tibi sit ingenium. Sic enim Seneca præclare *tam chlamydatos, quàm coronam appellare vulgus* solet. Quid humanæ tamen conditioni facias? Sequuntur facillè omnes: qui præire possint, vel etiam per se, solique incedere paucissimi sunt. Quicumque verò huiusmodi sint: illi videntur maximè de Philosophia bene mereri. Liceat quæso hinc inferere quæ scriptor hand ignobilis Philo Iudæus hac de re habet. *Extat sanè, inquit, inter cætera Pythagoreorum decreta & illud egregium, quo monemur PER VIAM PUBLICAM NON INGRESI. Non ut feramur per rupes denias (neque enim laborem pedibus imperat) sed figuratè subindicat nec dicitis, nec factis vrendum proteritis, & vulgaribus. Id præceptum obseruarunt, haud aliter quàm oraculum, quotquot legitime sunt complexi Philosophiam. Adeo ut defleentes à gregariis opinionibus, nouam sibi viam aperuerint, inducta quadam specie dogmatum, quam nefas sit aliis, præterquam puris attingere. Impuros autem cenfeo quotquot vel disciplinas nunquam gustarunt, vel eas perperam, & non rectè acceperunt, sapientia speciem debonestando in speciem Sophisticas. Hactenus Philo: cuius verba idcirco libuit excipere, quòd tam apertè declarent legitime illum non philosophari, qui tritam viam sequitur, qui alios tantum insequi nouit, qui per sese nihil audet vel loqui, vel sapere.*

VI.

Et certè, si oculos in omnes illos antistites Sapientiæ cõiecerimus: an non deprehedemus illos

illos à gregariis opinionibus semper deflexisse, adinuenissèque propriam quandam speciem dogmatum: cui vestigiis aliorum relictis, ducerent esse insistendum? Non loquar de cæteris Primoribus viris, qui vel Sectas nouas inuenerunt, vel priores valde immutarunt: res notior est, quàm vt dici debeat. De ipso vno Aristotele loquar: vt iudicent qui se illum sectari existimant, num reuerà imitentur. Dederat ille operam Philosophiæ sub Platone, quem Philosophum diuinum, quem Homerum Philosophorum omnis ætas confessã est. Quorsum igitur est ausus ab illius opinionibus tam audenter deflectere, & dogmata Platonice aduersa comminisci? Nimirum quia nouerat legitimè Philosophantem non debere esse adstrictum cuiusquam sententiæ: sed libertatem permittere sibi inuestigandi vero similiorem, illamque arripere, si fortè apparuerit. Potuit ne ergò aliud in se ius à posteris expectare, quàm quò ipse fuisset vsus in Platonem, & antiquiores? Cur enim licuerit ipsi veritatis studio, Magistrum deserere: nobis iam desciscere, eodem affectu, ab illo non liceat? Verùm id ipse non exegit, cuius hæc est præclara sententia, *Religiosius esse, & oportere videretur, ut pro veritatis salute unusquisque, & præsertim Philosophi, sua quoque propria refutarent. Nam licet ambo amici sint: sanctum est veritatem ipsis in honore antepone. An ne ergo qui sunt tam seuerè ad dicti Aristoteli, vel imitantur illius exemplum, vel sequuntur consilium: Ille sibi liberum putauit à Platonere discedere: isti sibi liberum non putant ab Aristotele dissentire: Ille paratus erat proprias opiniones recantare: isti religiosum ducunt alienam totis viribus, ac neruis defendere. O quàm igitur non sunt veri illius imitatores! Profectò si viueret ipse, videretque in verba sua ita religiosè iurari: vt quæ olim habuisset incerta, admitti iam cerneret tanquàm prorsus indubitata: O quàm damnaret huiusmodi effœminatam inertiam? Quàm miseraretur hominum abiectæ huius conditionis! qui animos ista dependent, vt semper, quasi pueri nihil, nisi ex ore nutricis accipere valeant. Quàm probaret quod alicubi testatum, scriptumque reliquit, quosdam naturà liberos: quosdam esse naturà seruos!*

VII.

Cùm illa porrò animi libertas sit quouis auro pretiosior: cùm omnia naturæ ductu sic tendant in libertatem, vt & omnia animantia, & plæræque res inanimæ illud Poëtæ occinant, *libertate opus est*: adedò ne nos, qui homines sumus: qui Philosophiam profitemur: adedò ne nos deiicimus, vt tam arctè, tam vnicè exosculemur hanc seruitutem? Cùm libertatem Philosophia spondeat, ex qua maxima animi suboriatur tranquillitas, ac proinde fœlicitas summa: Philosophiam colere nos sub iugo tantæ seruitutis, quis furor? quæ dementia est? Solutum nobis animum natura concesserat. Ipsum quia vulgi contagio ab ipsis penè cunabulis mille statim nodis implicuit, ac funibus irretiuir: pollicita est Philosophia fore, vt per ipsam denuò assereremur in libertatem. Ecce verò nos, cùm se-

Gassendi alia Philosophica.

riò sapientiæ studendum foret, sic despimus, vt infœlici animo catenas, & compedes grauiore longè iniiciamus: dum nimirum seruitutem adedò miseram cogimus seruire, & alligari, vt vile iumentum, ad præsepe volumus. An nõ prorsus despimus? qui cùm terrenam substantiam, cotpus hoc dico, vinculis eximi, & solui lætemur: partem tamen nostri meliorem, diuinam, atque cælestem; ahitum intelligo, captiuam duci non exhorreatiùs. Nisi fortè libertas illa nihili æstimanda est? quam qui semel adepti sunt, in asylum adedò tutum sese receperunt. Certè illi iam non sudant ampliùs in propugnandis, quæ priùs placuerant opinionibus: cùm tam parati, ac præstò sint quascumque deserere, quàm compressam manum explicare. Nòrunt quippe eam esse imbecillitatem humani ingenij, vt cùm res ipsas verè non cognoscat, probabiles solùm coniecturas circa illas moliat. Ex hoc est, quod nihil seuerè, ac superciliosè defendunt, neque existimant Aristotelem minùs errare potuisse, quàm Pythagoram, aut Platonem: etsi intereà taciti, & sine vlla animi perturbatione cogitent quænam ex oppositis Dogmaticorum opinionibus magis accedat ad veritatem. Cæteros sinunt torquere sese: ipsi verò non sine ingenti animi lætitia experiuntur, ac sentiunt emerisissè se ex illis procellis, quibus tam multos iactari conspiciunt. Siquidem,

*Suaue mari magno turbantibus æquora ventis,
E terra magnum alterius spectare laborem.
Suaue etiam belli certamina magna tueri
Per campos instructa, tui sine parte pericli.
Sed nil suauius est, bene quam munita
tenere*

*Edita doctrinâ Sapientum templa serena:
Despicere unde queas alios, passimque videre
Errare, atque viam palantibus querere vita,
Certare ingenio. —*

Curæ igitur animæ in terras, inanèsque cælestium! quamobrem non consurgimus, contendimusque ad hanc libertatem: ex qua vera illa Pyrrhoneorum Ataraxia consequitur! Ille sanè generosior, qui, *hoc liberiores*, inquit, *& solutiores sumus*, quòd *integra nobis est iudicandi potestas*: neque vt omnia, quæ præscripta, & quasi imperata sunt, defendamus, necessitate illa cogimur. Nam veteri antè primùm tenentur adstricti, quàm quid esset optimum iudicare potuerunt. Deinde infirmissimo tempore atatis, aut obsecuti amico cuidam, aut vna alicuius, quem primùm audierunt, orationè capti, de rebus incognitis indicant. Hic porrò ille est Marcus Tullius, quem cùm aliàs admonuisset quis, videret ne suam inconstantiam proderet, quòd eandem semper non tueretur sententiam, *Tu quidem*, inquit, *tabellis obsignatis, agis mecum, & testificaris quid dixerim aliquando, aut scripserim. Cùm aliis isto modo, qui legibus impositis disputant. Nos in diem viuimus: quodcumque nostros animos probabilitate percussit, illud dicimus. Itaque soli sumus liberi* Non fuit verò minùs generosus Philosopho Oratore Poëta ille Philosophus, qui prorsus idem, sed in hunc modum ad vada Mæandri concinuit.

VIII

Quid verum, atque decens curo, & rogo, & omnis in hoc sum.

Condo, & compono qua mox depromere possim.

Ac ne forte roges quo me duce, quo lateziter?

Nullius addictus iurare in verba Magistri, Quò me cumque rapit tempestas, deferor hospes.

Nunc agilis fio, & mersor ciuilibus undis, Virtutis vera custos, rigidusque satelles.

Nunc in Aristippi furtim praecepta relabor:

Et mihi res, non me rebus subiungere conor.

Verum non pigeat subiicere alium, et si multò recentiore, in eandem sententiam:

Nemo putet sibi me addictum. Mihi flectere mentem

Sola solet ratio, Ratio dux fida Sophorum.

Ac ne nimis longum faciam: attexere postremo iuuat quod eximius Seneca de se tam eximie testatur, *Nulli, inquit, me mancipavi: nullius nomen fero. Multum magnorum virorum iudicio credo: aliquid & meo vindico.*

IX.

Iam videbis quidem per multos ex Philosophis Aristoteleis iactare se aliquid proprio vindicare iudicio: at illud tamen, quod vendicant, si attendas, aliud non est, quam quòd iudicio Aristotelis iudicant esse inhærendum. Illi nempe se manciparunt: illius nomen ferunt: illius iudicio credunt non multa, sed omnia. Existimant enim Aristotelem esse lapidem Lydium, quo veritas probanda sit: & normam ac trutinam, qua res omnes sint castigandæ. Satis esse putant ut quidpiam, tanquam verissimum defendant, si illud videant esse dogma Scholæ Peripateticæ: si in ipso Aristotele vel leuculum fundamentum habere probetur. Hoc freti præsidio, nihil ambigentes quòd subesse falsum valeat, militare parati sunt, gerereque se aduersarios, quæcumque tandem acies opponatur. Scilicet Aristotelem hac etiam in parte non audiunt istud sapienter insusurrantem, *Oportet eos arbitros esse, non aduersarios, qui veritatem sunt iudicaturi sufficienter, & rursus, Melius se habere necesse est illum ad iudicandum, qui tanquam aduersarios, omnes utrimque rationes oppositas audiat.* Veruntamen in confesso est, si quid Aristoteles rectè, & in gratiam veritatis monet, à suis non exaudiri: qui aliundè tamen sic autoritate illius ducuntur, ut capistris asini solent: & ad illius doctrinam ita applicantur, ut iumenta excæcata ad molam trusatilem. Videor fortassis duriusculè in præiudicatam hanc autoritatem inuehi: sed hæc nimirum ipsa est, quàm ille quærebatur olim obesse iis, qui discere volunt, seu veritatem agnoscere. Desinunt videlicet suum adhibere iudicium: dum id ratum habent, quod ab eo, quem probant, iudicatum vident. Hæc ipsa est, quæ quasi onus Æthuâ grauius imminet, quæque efficiet, ut si veritas occultata iampridem sit, periculum non leue sit, ne æternùm iaceat confepulta. Philoso-

phi certè Aristotelei frustrâ se discrucient, ut veritatem ex profundo eruant, quam ab Aristotele credunt iampridem esse detectam. Hinc non ipsi naturæ student, sed scriptis solum Aristoteleis: existimant enim se posse exinde veritatem haurire facilius. Admone quantum volueris oculos potius in easdem res, quas ipse Aristoteles sit perscrutatus, coniciendos: exhibilabunt: quòd non possit quispiam ipso Aristotele videre acutiùs.

An non diceres illos esse quasi Ulyssis focios, qui in porcos transformati ægrè ferebant sibi restitui naturam, formamque humanam. Ecce enim cœnum inuenerunt, in quo volentur, in quo sibi placeant, in quo respuant, ac negligant cultum delicia-tiorem. Similes Remigibus, Mendicantibusque, quibus vulnera, vlceraque assuefacta suauiora sunt: quàm ut honesto vitæ generi, ac instituto præferenda putent. Id ego nunquam mente repeto, quin videre mihi videar quosdam quasi Simias illius Imperatoris, qui totos dies, cubiculo clauso, muscas acui venabatur, in eoque voluptatem collocabat maximam. Isti quippe totos annos intra Lycei cancellos conclusi, suauissimum ducunt aucupari solum inanes imagines subtilitate captiuncularum. Hæc scabies est, in qua confricanda ita delectantur, ut propterea exire nolint ex suis illis ergastulis. Neque enim sibi permittunt libertatem inuisendi vel Academiam Platoniorum, vel Porticum Stoicorum, vel Hortos Epicureorum. Seligunt dumtaxat opiniones quasdam istarum Sectarum seu adulteratas, seu prorsus confictas, & impostas: quas, seu stipites laruatos, confodiant, ac transuerberent. Introspicere non dignantur quid illæ iucunditatis, varietatisque habeant. Timent ne fortè animos resumant, si semel ferid aduerterint: ac proinde ne cogantur coram Rhadamantho se sistere, ut pœnas ferant temeritatis. Nihil mirum proinde, si Lycæi puluere adeò titillentur, ut illum sæpenuerò ad rauim vsque combibant. Imaginati sunt Scholam hanc æqualem esse toti Mundo: imò & esse ipsum Mundum scientiarum, & artium: volunt enim Aristotelem perfecisse Encyclopediam. In illo igitur Mundo Solémque suum, & sua nō-runt Sidera. Deinde verò quasi somnio iucundissimo delectati fabulas existimant quicquid vsquam extrâ iactatur. O vulgares animos! similes certè vxori Gelonis Syracusij, quæ rogata cur oris fœtorem non reuelasset coniugi: quia, inquit, cum exoscullata hominem alium nunquam fuserim, facile mihi persuadebam omnes homines parem halitum respirare. Et laudabilis quidem fœmina propter continentiam: sed obiurgandi tamen homines, & quidem Philosophi, propter tantam fœcordiam.

Quidni obiurgandi sint? quando volentes ita puerascunt. Condonandum sit ali-quid cum disciplinis primùm initiantur: tunc enim, ut oves insontes ramum facile sequuntur, quem primùm ostenderis: tunc instar

X.

XI.

instar arundinum in quamcumque partem ventus abegerit, inflectuntur. At verò nonne seuera obiurgatione dignum est; quòd ubi rude donandi essent, nolunt in sese descendere, vt experiantur num sit libertas seruitute suauior: vel certe, sitne felicius, gratiùsque imperium, quòd fortè iuuet præponere tyrannidí Aristoteleæ. Puerile profectò est, notæque omninò vulgaris, aperire nolle oculos, vt periculum facias melioris alicuius fortis. Ita nimirum apud vulgus, pueròsque receptum est, vt quæ sunt in vsu apud patrios lares, credant esse leges vniuersalis naturæ, barbariémque existiment, si quid audiunt illis aduersari. Ratione age apud vtrosque: non minùs operam perdes apud Aristoteleos, si persuadere quidpiam contendas Aristoteleæ doctrinæ contrarium: quàm apud homines plebeios, si probare quidpiam velis præter consuetudinem. Annon ergo bonis istis viris præoccupatus gustus est? quando sic omnia improbant, quæ condita non fuerint sale Aristoteleo. An non dixeris Aristotelem sua istos bile suffundisse? quando colore Aristoteleo tincta omnia conspiciunt: vel, nonne censueris potiùs illis Aristotelem effodisse oculos, suosque inseruisse? quando nihil videre possunt nisi per Aristotelem. Hinc sanè est, quòd ita viuunt sub cæca obedientia: hinc est, quòd currunt certatim omnes, pecudum videlicet more, post præcedentium vestigia. Iam enim sic antecessorum autoritas inualuit, vt neque qui docent ab illis desciscere ausint, neque qui discunt suspicari possint, meliusne quidpiam alibi occurrat. Atque ita fit, vt errores hæreditario quasi iure, transmittantur ex magistris in discipulos: dum isti contingata serie arbitrantur prægrande scelus, nefasque admissum iri, si suspicentur se acutiòres in dignoscenda veritate, quàm illi extiterint.

XII.

Anne putas igitur aliquid spei superesse, vt ista propriarum virium vigente diffidentia, quæ in artibus sunt obscura aliquid lucis accipiant? Perit certè, perit spes optimorum inuentorum, quando iam inuentis ita fidentur, vt posse quidpiam melius inueniri diffidatur. Demus Aristotelem, quæ erat præditus solertiâ, inuenisse plurima: gratiæ illi habendæ sunt, quòd nobis posteris suis illa non inuiderit. Dicere tamen Aristotelem creatum, & datum nobis diuinâ prouidentia, vt sciremus quicquid potest sciri: quænam effrænis vesania est? Si enim Auerroëm, cæterosque Sectatores audiens id semel tibi persuaseris: erit-ne quòd existimes omnes alios simul homines eruere posse, ac tibi ostendere nouam aliquam veritatem? Fortassis tamen hæc causa est cur in Aristotele volutando totus occuperis, neque multum cures quid sit conscriptum à cæteris. Causa dubio procul hæc est: cum non annitatis & ipse facturus experimentum num quidpiam valeas per te reperire: siquidem non existimas eò, te posse assurgere, quòd Aristoteles non peruénit. Quid si Aristotelem eadem tenuisset ignauia? si ipse ita confidisset

suis antecessoribus? ipse-ne vnquam eò pertigisset, vnde tibi quasi Cynosura doctrinæ viam panderet? Quid verò? si cæteri, qui exinde vixere mortales, idem sibi persuasum habuissent, quòd tibi Auerroës suasset: putassent iam fruere pulcherrimis illis inuentis, quæ vel ab vno, aut altero sæculo prodire in lucem: & quibuscum antiqui illi vix habuerint quidpiam comparandum? Verumtamen, vt liquidò constat, excogitata illa non sunt à viris Aristoteleis: qui Aristotele contenti nihil aliud venantur in Scholis, quàm suas illas friuolas, inutilésque modalitates. Et nasum proinde suspendas, frontémque corruges, & exasperes, si seuerius paulò inuehar in improbam illam diffidentiam? Fateor quidem temeritatem purgandam elleboro: at verò tamen sic deiici, vt te esse hominem non credas: vt naturam iam pridem effætam existimes in vno ingenio: vt putes quidpiam simile non posse proferti toto æuo consequente: quis non in summo genere stoliditatis constituat?

XIII.

Nolim quidem propterea me aliquis exhiberet, aurículas albas imitatus, quòd hac ratione videar venerandæ antiquitati detrahere. Noui enim quo in pretio habendi sint veteres, qui præsertim inuare nos suis inuentis dignati sunt: qui &, si quidpiam fortè deliquerunt, compensationem iure exigant cum bona illa voluntate, qua profequuti sunt posteros. Non possum tamen id ex meo extorquere genio, vt virtutem annis æstimem: vt non credam quæ vetera sunt, fuisse aliquando noua. Nisi fortè post aliquot sæculorum myriades (siquidem Mundus durauerit) dicenda tandem vetera non sint, quæ nostro hæc sæculo videmus esse recentia? Crede mihi: rerum natura perseverat semper eadem: & si habuit olim vnde magna ingenia exsereret, habet adhuc iam, & olim habebit, vnde aliqua proferat, quæ illis nequaquam cedant. Quidni? cum semper habeant posteriorum ingenia vnde eminentius fulgeant. Et nosse enim possunt quicquid fuit perspectum prioribus: & vel experientia, vel propria ratione adiuti aliquid recens adicere. Hoc enim perfacile est, vt est in Adagiis: cum aliunde nihil sit initio perfectum, expoliri que in dies possit quicquid rudimentum, principiumque habuit. Hinc si existimemus naturam non iam homines gignere, sed absurdos tantum Simias: si nos vt nanos despiciamus, suspiciamusque veteres, quasi aliquos gigantes: ita quidem esse contingeret: at iniqua potiùs dånatione nostri, quam vllò naturæ vitio. Illa quippe non minùs in nos, quàm in illos liberalis fuit: si modò sedulitate, atque diligentia velimus contendere: si expèdamus attentius nõ tantum quid ferre recusset, sed & quid valeant hameri. Reuera enim, si vt antiqui animam applicarem, eueheremur longè altiùs: illorumque adiuti subsidiis in giganteam quandam molem excreveremus tandem aliquando. Quocirca, vt semper monui, atque iterum, iterumque monebo (si qui fortè audire dignentur ex Sapientiæ cultoribus) annitamur, contendamus, con-

feramus aliquid & nos. Fortassis enim quamquam veritatem collimare penitus non liceat: propius tamen, & similis vero assequemur aliquid. Audendum est, & erecto nobis incedendum animo: ac in re praesertim tam seria, in qua vel sola probabilitas magnis olim Philosophis est praestituta pulcherrima merces. *In re maxima, ut Seneca inquit, & inuolutissima, in qua cum etiam multum actum erit, omnis tamen aetas quod agat, inueniet* O virum sane egregium! qui & ceteros magnos illos viros *Duces nostros, non Dominos fuisse.* Et qui, *Agamus, inquit, bonum Patrem familias. Faciamus ampliora quae accipimus. Maior ista hereditas à me ad posteros traseat. Multum restat operis, multumque restabit: nec ulli nato post mille saecula pracludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi.*

EXERCITATIO III.

Quod rationes nullae sint, quibus Secta Aristotelis videri potest preferenda.

I. **S**EQVITVR iam examinemus quid ita sollicitare animos nostros debeat, ut Aristoteleam Sectam adeo vnicè complectamur. Et imprimis quidem aliquis attendens ad personam ipsius Authoris, persuadere sibi posset eiusmodi illum fuisse, ut vel non potuerit, vel certè noluerit errare. Agè ergo, primùm experiamur quis in Religione, quis in moribus Aristoteles fuerit: ut agnoscant sectatores illius iuratissimi cuiusmodi pietatis, probitatisque virum confectentur. Principio ille non Iudæus, non Christianus fuit: sed professionis Ethnicæ. Id quidem notissimum est: at non satis tamen ponderatur. Certè ille tantò minùs docere veritatem potuit: quantò à veri Numinis, quæ prima est Veritas, cognitione magis abfuit. At tamen verò, ut istud præteream: dicam ne illum non flatu diuino, sed dæmonis potiùs instinctu adactum fuisse ad philosophandum? Fortassis hoc tibi nouum, æquè ac horrendum videtur? Philoponus tamen est, qui scribit illum philosophari cœpisse iussu Pithiæ: quam nemo Christianus diffitebitur à Dæmone fuisse correptam. Quid quòd insignis præterea idololatra exstitit? Ut enim taceam illum Ioui Salutari, Iunonique Sospitæ nuncupasse vota: an non scriptum reliquit Laërtius illum suæ concubinæ ita immolasse, ut Athenienses solebant Eleusinæ Cereri? Et mirè iam si noster Lactantius ita de illius Religione scripserit? *Aristoteles Deum nec coluit, nec curauit.* Præterea Aristotelem fecisse Deum animal in suis Metaphysicis: ac præterea ipsum alligasse superficiei extimæ supremi cæli mobilis: fatique etiam legibus, & necessitati fecisse adstrictum: ut vix etiam abnuunt iuratiores Interpretes eius in 8. Physicum, & priores de Cælo, & Mundo. Omitto illum negasse Deo

rerum despectarum, paruarumque notitiam, in duodecimo primæ Philosophiæ. Taceo in libris de Cælo fecisse Mundum æternum, atque increatum. Missum facio quòd in Physicis doceat nihil posse fieri ex nihilo. Transeo quòd possibilem mortuorum resurrectionem neget in libris de Anima, ac etiam in Ethicis. Non memoro quòd pluribus in locis inficietur animi humani immortalitatem, cæteraque id genus alia pronunciet Fidei sacrae, orthodoxæque planè dissentanea.

Cæteros quod attinet mores: An non Stagyram patriam Macedonibus prodidit? ut est apud Eusebium, & alios: quantumcumque ut infamiæ exinde partæ mederetur, curauerit illam deinceps ab Alexandro restitui. An non ipsum Alexandrum veneno tollere est ausus? Quid excandescis? ecce verba Plinij, qui de veneno eiusmodi loquens, *cum, id, inquit, dandum Alexandro magno Antipater mitteret, magna est Aristotelis infamiæ excogitatum.* Sanè Imperator Antoninus Caracalla expulit vrbe Philosophos omnes ex Aristotelis familia, quòd Alexander, cuius memoriam colebat summopere, Aristotelis fraude periisset: ut Dion Nicæus, & alij scribunt. Neque verò frustrà videtur præconcepta illa Alexandri suspicio, quæ tantum Principem retraxit ab immenso illo amore, quo præceptorem Aristotelem, æquè ac Philippum parentem fuerat prosequutus: ut Plutarchus memorat. Dicere nihil attinet quo ingratitude vitio laborarit, etiam erga magistrum Platonem. Detorquere hanc obiectionem Aristotelei solent ad veritatis studium: nescio tamen an propterea diuinus ille Philosophus, ipse adeo veritatis amans, compararit ipsum pullo in matrem recalcitranti. Taceo nimiam auaritiam, cuius causâ fingit Lucianus etiam apud Inferos Alexandrum illi exprobrare, quòd diuitias summi boni, ac felicitatis partem constituisset: ut tam specioso prætextu summas à se opes impetraret. Sileri tamen non potest, quod iam antè inuimus, illum sic fuisse intemperantem, voluptatibusque obscænis adeo impensè deditum, ut Amasiæ, ac meretrici solemnia sacra fecerit. Sed postremò non refero, qua ratione relegatus in Chalcidem ob impietatem, aconitum biberit: ut est apud Laërtium: vel desperatione ductus in mare sese præcipitans, extremum diem clausit: ut & D. Gregorius Nazianzenus innuit, & Græcus illius explicat interpretes in libris aduersus Iulianum, Sint hæc, & alia huiusmodi falsa: interpretare omnia in quem sensum licebit peroptimum, ut Aristotelis vmbrae, ac Manibus placeas: non reluctabor admodum. At negari certè non potest, quin hæc Authores prodiderint, quibus fidem eleuare non ita facilè sit. Sanè tot congerere aduersus Platonem, Zenonem, Epicurum non liceat.

Sed, ut missam Aristotelis Religionem faciamus, ac mores: recurri fortè congruentius posset ad illius ingenium. Qui haberi enim volunt Aristotelei, non tam in illius vitam, quam in diuinum ingenium respicere se profitebuntur. Atque ego quidem Aristotelem,

II.

III.

vt

vt magni iudicij, laudatæque diligentia virum facile mihi persuadeam: ita non immeritò prorsùs vnum ex illis dixerim, quibus plurimùm Philosophia debeat. Et verò tamen illum cæteris omnibus antepone, non video qua ratione liceat citra nimiam temeritatem. Quid enim? iudicium ferre de præstantia eximiorum ingeniorum: sicque rem decidere difficillimam, maximamque, impromptu-ne, & ad manum est? An non qui primas vni rei, potiùs quàm alij tribuit, calere debet ad vnguem quicquid valoris in vtraque est? Quomodo enim sententiam ferret, à quo non sit appellandum? nisi nôrit quid vna alteraque pretij habet, vt determet in quo vna supra aliam præponderet. Quotusquisque ergo præfert Aristotelem Platoni: necesse est nouerit (si sanè quidem iudicare velit) quidquid in Aristotele, quicquid in Platone fuit valoris, ac pretij: scientiæ dico, & eruditionis. Imò & quia controuersia est de Pythagora, de Thalere, de Democrito, de Zenone, de Pyrrhone, de Epicuro, & cæteris: necesse est simul sciat quicquid illi omnes sciuerunt: alioquin enim quomodo discernet in quo cæteris omnibus Aristoteles præpolleat? Nisi dicas iudicem illum sapienter ius administraturum, qui vna tantùm parte audita, cæteras omnes reclamantes, causis illarum neglectis, incognitisque condemnarit? Quotusquisque porrò is est, qui tantùm sibi arrogare auit, vt eruditorem se, & sapienterem profiteatur omnibus simul Philosophis: nisi statim haberi velit homo arrogantissimus, totiusque Anticyræ el-leboro restituendus.

IV.

Fortassis quidem opponet quispiam credere se Alexandro, Themistio, Abenroi, D. Thomæ, Scoto, cæterisque magnis viris Aristotelem commendantibus, præferentibusque, quorum omnium nomine citatus iam antea Commentator sufficiat. Et verò tamen imprimis, difficultas semper enodanda restat, vnde coniciat istos esse magnos viros? tantos certè, vt audiendi præ cæteris omnibus sint, qui oppositam tuentur sententiam. Si & illos, & cæteros omnes exquisitè nouerit: res quidem confecta erit: neminem tamen, qui sibi id credat, puto esse aded temerarium. Quanquam nec propter huiusmodi viros suspiciet Aristotelem, si res ad viuum resecetur: sed propter rumorem dumtaxat vulgi inconstantis, qui persuaserit adeundum hoc Collegium, in quo Præceptor ille audiat, qui commendet illos viros, à quibus Aristoteles tantopere celebretur. Sed addo huiusmodi viros loqui ferè Hyperbolicòs, vbi ad hoc caput peruenerunt. Sectam enim profitentes Aristotelis, verbis illius mordicè adhærent: & in commendando Sectæ Principe non credunt illi Adagio, quo cauetur *ne quid nimis*. Nisi fortè existimas pauciora in Platonis laudem ab Academicis congeri, quàm à Peripateticis in Aristotelis commendationem? Speciosa quidem est declamatio, vbi isti D. Thomæ pietate abutuntur, vt illius ore efferant Aristotelem: ego verò D. Augustini opponere pietatem soleo, qui cæteris Philosophis gentium Platonem longè,

latèque præfert: & in libris de Ciuitate, *Hunc Platonem*, inquit, *Labeo inter Semideos commemorandum putauit* (Semideos autem Heroibus antepone, & utrosque inter Numina collocat.) Verumtamen istum, quem appellat Semideum, non Heroibus tantùm, sed etiam Diis ipsis præferendum non dubito. Rursus autem scribit *Templum ei iustius, quàm Diis illis gentium ponendum*. Quin & in eisdem de Ciuitate libris apertè pronunciat Aristotelem nequaquam Platoni esse comparandum: etsi aliunde ipsius excellens commendat ingenium: Nihil attinet recensere cæterarum Sectarum authores; res profectò notissima est. Attende solùm quomodo ab Epicuro efferatur Epicurus,

Qui gentis humanum ingenio superauit & omnes

Præstrinxit, stellas exortus vt æthereus Sol.

Quæ cum ita se habeant: non ad Peripateticam potiùs, quàm ad aliam Sectam accedes, si Sectatores audieris Principem quosque suum commendantes. Æquo enim iure omnes contendunt te allicere, pertraherèque ad suas partes. Quod porrò tuus iam animus magis in Aristotelem propendat, idcirco est, quod illum ab ineunte æuo audieris commendari, & ab omnibus ferè, quotquot doctrinà apud vulgus excellere credebantur, præferri vulgò cæteris. Certe enim si contigisset te non in Lycæum, sed in Academiam duci: illicque Academicos, non Peripateticos audire: an non vides fuisse futurum, vt Platonem Aristoteli, cæterisque anteposisses? Videmus nempe quàm facilè quisque studiosorum opiniones illas imbibat, quas videt à suo Magistro incunctanter, & seuerè tradi: à condiscipulis verò suis magno applausu cõcipi: cum tamen, si fortè studisset sub docente oppositas, pari iure, ac ratione fuisset illas amplexatus. Exinde verò notum est quamdiu testa feruet odorem, quo recentem semel contigerit imbui. Atque id quidem tolerabile in discipulis videtur: vix enim patet ipsis ratio qua meliora eligant: cum vix suspicari possint, quin quæ à magistro traduntur, sint omnium præstantissima. At verò tamen magistri ipsi, & qui velut manu-missi sunt, nisi deponere studeant huiusmodi præoccupationem: nonne videntur, vt pueri, nucibus semper detineri? Profectò illis similes sunt, qui viridarium ingressi mille florum varietate, ac venustate variegatum: in quem florem primùm inciderunt, illum statim pulcherrimum omnium, elegantissimùmque pronunciant: non sustinentes iudicium, donec omnes peruiderint: vel etiam (quod peius est) detrectantes progredi vterius, ne si fortè elegantior, venustiorque apparuerit, sententiam mutare teneantur. De hoc tamen plura superiùs.

At illi fortè adhuc obiicient Aristotelem ab aliis, quàm à Sectatoribus commendari. Seligi potissimùm solent M. Tullius, Plinius, Quintilianus: ex quibus Cicero, *Quis*, inquit, *doctior? quis acutior? quis in rebus vel inueniendis, vel indicandis acrior Aristotele unquam fuit?* Plinius verò illum vocat nunc *summum in omni doctrina virum: nunc vtrum* *immensa*

V.

VI.

immensa subtilitatis. Et verò Quintilianus, *Quid*, inquit, *Aristotelem? quem dubito scientiã rerum, an scriptorum copia, an eloquendi suavitãte, an inuentionum actumine, an varietate operum clariorem putem.* His prætexere solent magistri Platonis iudicium, qui illum & *Anagnosten*, & *veritatis Philosophum*, & *mentem Scholæ*, & *frano indigentem* dixit. At tamen verò, hoc fuerit imprimis virorum istorum iudicium; quid, si alij secùs iudicãrint? Anne istis paucis (adde & centum aliis eiusdem notæ) prorsùs est credendum in re, quæ est iudicatu omnium difficillima? Quasi verò tales Arbitros natura ipsa delegerit, à quibus in posterum reclamare nõ liceat? Demus porrò Aristotelem eiusmodi virum fuisse, quicum alius non sit comparandus: Annon semper homo fuit? an-non hallucinari potuit? an-non plurima ignorare, & in tanta præsertim rerum confusione, ac varietate? an-non ipsemet aliquid, si vixisset diutiùs, & castigare in dies potuisset, & recens adiicere? Quid ergo? Si rerum natura simile aliquod ingenium deinceps ediderit: an-non Aristotelem valeat non modò attingere: verùm etiam longè superare? vt superius ostensum est. Sed longiùs profectò quàm necesse sit, euagari videor.

VII.

Si sit enim standum in iis, quæ M. Tullius protulit: ille imprimis, vt est solutus, ac liber, viuo semper aliquo gurgite exundat; ac proinde hyperbolicos loquatur sapiùs necesse est. Sed &, quod est caput, attende qua ratione Platonem vbique Aristoteli præferat, *Aristoteles*, inquit, *longè omnibus (Platonem semper excipio) Philosophorum Princeps.* Et rursus, *Aristoteles, excepto Platone, Philosophorum Princeps.* Plinius verò nonne & Homero defert palmam ingeniorum, & *Platonem* appellat *Sapientie Antistitem?* quo sanè elogio dari posse illustrius non video. Nihil dico de laudibus Hipparchi, & aliorum, quos ita prosequitur, *Macti ingenio este, Calã interpretes, rerumque natura capaces, argumenti repertoies, quo Deos, hominesque vicistis*, in quorum certè numero Aristotelem non reponit. Obseruo dumtaxat Plinium palàm profiteri repugnare se Aristoteli, multaque adiicere, quæ Aristoteles ignorarit. Quod ad Quintilianum spectat: attende quomodò & ipse præferat Platonem, *Philosophorum quis dubitet Platonem esse præcipuum, siue acumine differendi, siue loquendi facultate diuina quadam, & Homerica? vt mihi non hominis ingenio, sed quodam Delphico videatur oraculo instructus.* Rhetor certè ille eximius catalogum texuit magnorum virorum, qui ad sua vsque claruerant tempora: Aristotelem, vt par erat, omittere non debuit. Perpende nihilominùs qua commendatione M. Tullium efferat. Certè si Quintiliano credis, ille tibi videbitur & Aristotelem, & Platonem, & alios omnes superioris æui longo admodum post se relinquere interuallo. Postremò, quòd attinet illa Platonis testimonia: ipsis ad summum ostenditur fuisse Aristotelem Platonice Scholæ coryphæum. Quid hæc tamen Scholæ fuit comparata ad generis humani vniuersitatem?

An-ne verò Plato sensit nec fuisse, nec futurum vnquam simile ingenium? & quamvis ita sensisset: illum-ne propterea proponere voluisset, tanquam normam veritatis, à qua deflectere non liceret? Et licet adhuc proposuisset, quoniam iure poterat Plato fidem omnium obstringere? Quanquam si propter Platonem suspicimus Aristotelem, cur non suspiciamus potiùs ingenium ipsius Platonis?

VIII.

Minorem potè, ac leuiorem confutationem meretur, quod aliqui opponere solent Philippum Regem potentissimum, eundemque sapientissimum præ cæteris omnibus delegisse Aristotelem, qui institueret Alexandrum. Siquidem ipse Philippus, quantumcumque sapiens, prudentiã tamen politicã, militarique præsertim pollebat: ac proinde cum arma magis, quàm literas nosset, iudicium ferre non poterat de ingenio Aristotelis, nisi ex rumore, famaque communi. Non imus porrò inficias, quin Aristotelis fama ipsius etiam tempore, multum percrebuerit. At verò tamen quis nesciat vulgi inconstantiam, atque leuitatem in rumore propagando? Sed demus Aristotelem excelsisse præ cæteris, non modò totius Græciæ, verùm etiam totius Terræ hominibus, qui tempore Philippi viuebant: Quid propterea potest in nos Philippi præiudicium? Certè non viget in nos illius imperium: qui & mentes non poterat in vnus mentis tyrannidem cogere: vt neque viget etiam Alexandri, cuius amplior fuit ditio: & qui, quantumcumque habuerit Aristotelem in pretio, alios tamen Philosophos magnificet, & coluit: imprimis verò Xenocratem, cuius æmulus Aristoteles fuit: imò & Pyrrhonem quoque: adè vt istorum vterque multis fuerit ab Alexandro donatus talentis. Hic certè non diffiteor, quin splendor nominis Alexandri magnam Aristoteli & viuo, & mortuo authoritatem conciliãrit: sed hoc tamen apud vulgus, vulgariãque ingenia, quæ vt externis dumtaxat mouentur indiciis, ita maximi Principis existimant esse non potuisse, nisi maximum Præceptorem. Verùm quid in hoc immoror? Nonne constare apud omnes debet dicere Deum solum posse? *Hic est in quo mihi complacuit: ipsum audire.* Congeri hinc argumenta possent eiusdem farinae, parisque momenti plura: vt quod statua fuerit publicè Aristoteli decreta. Verùm quia partim concludunt: supersedendum illis cenfeo. Quod statuam certè illam attinet: quis nescit vel Epicurum in hoc illi non cedere? maxime cum Laërtius scribat patriam ipsum honorauisse pluribus statutis æneis.

IX.

Videndum itaque iam restat sequi - ne oporteat Aristotelem, quòd ex quo ille extitit, omnes, quotquot sunt philosophati, in eius ierint sententiam, quasi pedanei iudices. Sanè verò & hac in parte nihil est quod hæreamus. In confesso enim est, quàm multi semper repugnãrint. Hoc vnum obseruari velim: tantam scilicet esse vim, & energiam veritatis, vt illam notam Intellectus respuere non valeat. Non minùs quippe necessariò Intellectus probat verum cognitum: quàm apertus

apertus oculus videt obiectum colorem. Quod dico, vt intelligas, si Aristotelis doctrina aded esset vera, certaque, vt Sectatores iactitant: neminem fuisse futurum, qui illi vnquam repugnasset. Quæso enim te, qua de causa ex quo tempore Euclides Geometrica Elementa scripsit, nullus vnquam inuentus est, qui illa respuerit? qui illa non sit sequutus? Nimirum, quia est in illis indubitata veritas, & cui cognitæ Intellectus non possit non assentiri. An non ergo idem contigisset dogmatibus Aristoteleis, si perinde fuissent vera, ac indubia? Sed ipsis nempe initio statim repugnârunt integræ Academicorum, & Stoicorum cateruæ. Taceo Epicurum, qui Aristoteli contradixit in multis: Taceo Pyrrhonem, qui in omnibus. Taceo & celebrem Aristotelis discipulum Theophrastum, qui præceptorem in multis taxauit: vt vel colligere licet ex defensione Themistij. Taceo & alium Aristotelem Sragiritæ nostri familiarem, cuius Plutarchus meminit. Taceo postremò omnibus ferè consequentibus sæculis non defuisse, qui strenuè Aristotelem impetierint, non modò ex fautoribus aliarum partium, & Sectarum: verum & ex sanctissimis quoque Patribus Ecclesiæ: imò & ex iuratis etiam aliquot ipsius Sectatoribus, qui non multò potest erunt referendi.

X. Attamen verò hoc ipsum est, quod isti detorquent in commendationem Aristotelicæ disciplinæ, vt ex persecutionibus euadat semper illustrior: vt cæteris omnibus propemodùm conscriptis, vnica ferè vigeat, solaque temporibus his vtramque paginam faciat. Et ad istud quidem responderi vix sine magna potest inuidia. Vt dicam tamen, nisi quod res est, at certè quod videri potest: quanam imprimis ratione, quatuor, aut quinque posteriorum sæculorum homine præiudicare toti tuo possunt. Quanquam omnene homines? Pauci certè: putà ex aliquibus dumtaxat Europæ Prouinciis. Neque enim hîc audiuntur qui in Perside, qui in India, qui alibi gentium vel philosophati sunt, vel etiam num philosophantur: cum tamen suffragia illorum non maiori negligamus iure, quam illi nostra non audiant. Et quamvis standum solummodò foret à partibus Europæorum, quis nesciat Aristotelem vix vigere, nisi apud Cœnobitas, aut eos certè, qui ab illis instituti sunt, quique penes ipsos non conscientiam modò, sed & libertatem quoque iudicandi deposuerunt? Cæterum enim qui sunt soluti eiusmodi compedibus, liberèque philosophantur: quàm pauci quæso faciunt Aristotelicum institutum? Sed & licet numerosus hac tempestate numerus Aristoteli consentiat: an-ne propterea veritas sic diiudicanda est ex numero opinantium, vt in iudiciis fieri solet? Certè Sapientes paucissimi sunt: numerosissimus autem est, imò, vt Sapiens loquitur, *infinitus numerus stultorum*. Quin & Aristoteles ipse docet, *cum sit loquendum, vt plures: sentiendum tamen, vt pauciores*. Vera scilicet *Philosophia multitudinem consultò denitat; paucisque est* (vt Cicero

inquit) *votentia iudicibus*. Hinc Seneca egregiè, *Nihil magis præstandum est, quam ne peccatorum ritu sequamur antecedentium gregem. pergentes non quò eundum est, sed quò itur*. Et iterum, *Nulla res nos maioribus malis implicat, quàm quod ad rumorem componimur, optima rati ea, qua magno assensu recepta sunt*. Ac rursus, *Hac pars maior esse videtur: ideò enim peior est. Non tam bene cum rebus humanis agitur, vt meliora pluribus placeant. Argumentum pessimi turba est*. Hæc ille.

Vt hoc porrò missum faciamus: sua quæque fata manent. Contigere tempora, in quibus Aristotelis Secta vix audiebatur: exempli causâ viuentis Laërtio, qui scribit solam suo tempore Epicuri Sectam floruisse cæteris ferè deficientibus. Certè negari non potest, quin quamdiu Athenæ floruerunt, perstitissentque incolumes, (imò quamdiu etiam floruit Romanum Imperium) negari, inquam, non potest, quin magis vigerint & Academia, & Porticus, & Pyrrhoneorum instiutum, quàm Lycæum Aristotelis. Extulit enim Academia Cicerones, & Plutarchos: extulit & Porticus Epicætos, ac Senecas, quibuscum certè non proferant Peripatetici comparandos. Marcus verò ille Imperator, egregiusque Philosophus non ad Peripateticam audiendum iam senex pergebat, sed ad Sextum Empiricum (quem constat Pyrrhonium fuisse) vt est apud Philostratum. Ex quo porrò tempore & Athenæ solo exæquata sunt, & Roma sæpenumerò in prædam Barbaris data: peruenerunt ad Atabes Græci aliquot Philosophorum libri, ac inter alios Aristotelis. Hos Abenroës, Alpharabius, alii que vertere tentârunt in Maurorum linguam: sicque rei nouitate, & admiratione capti sunt, tantumque vni Aristoteli cœperunt tribuere, vt Abenroës scripserit, sicut supra retulimus, nullum per mille, & quingentos annos notari potuisse errorem in ipso Aristotele. Quasi verò iam antea Theophrastus, Simplicius, Philoponus, alii que, etiam Peripatetici (vt cæteros reticeam) non subnotassent plurimos? Tempore autem Alphonsi literaturæ omnis cupidi, translati sunt in Latinam linguam Abenroës, Auicennæ, aliorumque Arabum libri. Hi, florere iam incipente Academia Loretiana, delati sunt Parisios (laborabatur videlicet magnâ librorum penuriâ) tantumque illis tributum est, vt Abenroës, siue Commentator, atque etiam Auicennas, vnâ cum Aristotele, ceperint magnæ esse authoritatis (quasi nempe sidera quædam opportunè alluceant) vt colligere licet ex scriptis D. Thomæ, Scoti, & aliorum, qui in conclusionibus probandis Commentatorem, & Auicennam, æquè ac Aristotelem citant.

Et Commentatorem præcipuè: qui tamen quàm fuerit egregiè Aristotelis mentem assequutus, demonstrat præclare Ioannes Ludouicus Viues ex translatione textus quinti libri primi Metaphysicorum. Labet hîc apponere germanam Græci textus interpretationem: deinde verò subiungere translationem Abenroës, vt, quasi ex vngue Leonem, colligere

XI.

XII.

colligere hinc liceat quàm lepida soleat commenta Commentator comminisci. Sic igitur Græca lectio propriè redditur Latinè, *Post iam enumeratas de Philosophia sententias, sequuta est Platonis speculatio, in plerisque Pythagoricis accedens: sed quadam habens propria, præter Italicam disciplinam. Nam à puero primùm Cratylo dedit operam, & placitis Heracliti, quæ in sensibus, quòd in perpetuo essent fluxu, scientiam tollebat, cuius ad postremum quoque fuit opinionis: cum Socrates circa moralia versaretur, de natura uniuersitatis nihil diceret. Audi iam Commentatorem, Et post hoc, quod dictum fuit de modis Philosophia, inuenta fuit Philosophia Platonis. Et sequebatur illos in multitudine: in unitatibus autem erat opinionis Itatorum. Et primus, qui contigit post Democritum, fuit opinio Herculeorum: scilicet quòd omnia entia sunt semper in fluxu, & quòd nulla est in eis scientia. Istas igitur opiniones secundum hos accepimus in postremo: Socrates autem loquutus fuit in moralibus, & nihil dixit de natura. Sic ille. Quæso te iam (vt ita mihi post illum exclamare liceat) quæso te, quis sanæ mentis eadem dicat esse hæc, & illa? Aristoteles, si reuiuisceret, intelligeret hæc, aut posset vel coniecturis castigare? O homines valentissimis stomachis? qui hæc deuorare potuerunt, & concoquere, & in hæc tam ab Aristotelis sententia, ac mente abhorrentia auscultare, quæ Abenroes Commentator comminiscitur. Fauete linguis viro tanti nominis, & alteri Aristoteli! Cætera vide apud ipsum: iam enim euagor longiùs, qui hæc tantùm velim per modum parentheseos apposita, vt intelligere possis, quo iure viguerit tanta Commentatoris auctoritas in Aristotele commentando, & interpretando, ex quo Parisios receptus est.*

XIII. Ex illo ergo præsertim tempore, cœperunt Doctores reiectam dudum à Patribus sacræ Theologiæ permiscere Philosophiam: vt mirum videri non debeat, si deincept in cæteris etiam nationibus, ad quas Theologia videtur ex Gallia esse deriuata, nomen Aristoteleum tantoperè increbuerit. Atque id quidem tantò magis, quantò ipsi Theologi, qui priuatas partes inter doctos occupare existimantur, ex Academia Parisiensi, vt ex equo Troiano prodeuntes, tanti fecerunt Aristotelem, vt lingua, & calamo, perinde ac ferro, & flamma censuerint esse defendendum. Cum autem ex eo tempore Peripateticæ Scholæ termini introducti sint in Theologiam, ac proinde, veluti quadam æmulatione, in Medicinam, Iurisprudentiam, & cæteras artes: Cum ij, qui communiter Philosophiam profitentur, sint Peripatetici, & qui audiunt, nullam aliam doctrinam edoceantur, in eorum verò, qui docent, Magistrorum verba iurent, iuxta illud Aristoteleum, cuius & supra meminimus; *Oportet dicentem esse credulum: Cum proinde paucissimis detur yltum demissum attollere: quia, vt Seneca loquitur, versat nos, & præcipitat traditus per manus error, alienisque perimus exemplis: adde & quia illi penè, prorsusque exhibentur, qui sui iuris fieri contendunt, quibusque est ani-*

mus, vel mutire in contrarium: Cum in Scholis, in suggestibus, & vbique ferè Aristoteles clametur, ipsùmque inficiari vix minore piaculo egeat, quàm negare Ioannis Euangelium: vbi enim ipse dixit, vbi Aristotelis sententia est opposita, dissentire minime licet: sed ad summum interpretari: Cum, inquam, hæc ita se habeant: quid mirum, si vnus iam Scholis nostratibus Aristoteles habenas coërceat? Quamquam & iam quoque facile est diuinare quod est à Poëta verissimè dictum,

Multa renascentur, quæ iam cecidere, cadentque.

Ne porro quis ægrè accipiat quod obiter innui, reiectam pridem à Patribus Aristotelis Philosophiam: nouerit quæso quo in pretio illi ipsam habuerint. Quid opus est memorem Tertullianum, Irenæum, ac vetustiores? Quid memorem Lactantium? qui tam sæpe carpit Aristotelem, tanquam *secum dissidentem, & repugnantia dicentem, & sentientem.* Quid Iustinum Martyrem? qui tam sæpe reprehendit, in sua præsertim parænesi. Quid Hieronymum? qui vocabulo tam aperto vocat, taxatque *versutias eius.* Quid Ambrosium, Augustinum, Theodoretum, & cæteros? qui Philosophiam humanam in genere impugnantes, parcere nunquam intenderunt vni Aristoteli. Omnium quæso nomine audi Gregorium Nazianzenum, qui tam eleganter, quàm verè, *Abiice, inquit, Aristotelis minutiloquam sagacitatem: abiice mortiferos illos super Anima sermones: & uniuerse humana illa dogmata.* Iam verò etsi Aristoteles plures habuit ex iunioribus celebratos Sectatores, vt Albertum, vt D. Thomam, Scotum, & alios: dicemus ne propterea Patres illos veteres temerè fecisse, quòd Aristotelem perinde ac isti non coluerint? Vel, nos ne reprehensione digni iudicabimur, si antiquos illos potius fuerimus, quam Iuniores istos imitati? Certè potuit Fides Orthodoxa carere principiis illis, terminisque Aristoteleis in Theologiam nuper introductis. Nisi dicas Patres veteres Christianos optimos non fuisse, qui huiusmodi terminorum argutias ignorauerint, minimèue vsurparint? Nouerant exempli gratiâ priores Christiani naturam, energiamque Sacramentorum, absque illa distinctione materiæ, formæ, ac similitum. Quæso autem num lepida, appositaque sit analogia eius, quod materiam, formamque vocant in rebus naturæ, & artis? dum Aqua dicitur materia, verba, *Ego te baptizo &c.* forma Baptismi: peccatum materia, absolutio forma Pœnitentiæ: pars contrahens materia, consensus forma Matrimonij, atque ita de cæteris: vt proinde res Sacrosancta detorqueri debeant ad huiusmodi Aristotelismum? Nisi fortè congruentius non foret cum antiquis Patribus, de Baptismo (vt istud attingam) sic loqui? *Accedit verbum ad Elementum, & fit Sacramentum.* Quamquam istud obiter,

Vt enim redeam ad id, quod mox antè propositum erat, non modò veteres Patres, sed ex Doctõribus etiam Scholasticis plurimi non

XIV.

XV.

non possunt ita contineri, quin aliquando, vel inuiti in Aristotelem dissiliant, quem tamen habent dejeratum. Exēplo sit Albertus Magnus, dū illum arguit quod Animal Cæli motorem fecerit. Adiungatur & D. Thomas, dum illum taxat quod hinc Mundi æternitatem adstruens, illinc animorū immortalitatē, sibi contradixerit. Subscribi potest & ipse Scotus, dum illum carpit, quod tam inconstanter de Anima senserit. Verū citari quoque possent Gregorius, Durādus, Bacco: rursūque Heruæus, Maronæus, & alij, qui interdum ipsum deserunt: vt præteream Petrū Alliacensem, & Nicolaum Cusanum Cardinales Ecclesiæ, cæterosque sanè non paucos. Quid, quod vix iam est, qui sine rubore tueatur Aristotelem, quod spectat ad Galaxiam, seu lacteum circulum: quod item ad originē venarū, neruorūque ex corde: quæstionēque id genus alias? Vnum hīc adicere iuuat, quod sum aliās non parum miratus: videlicet Albertum Magnum ita conclusisse suos in Aristotelem commentarios, *In his nihil dixi secundum opinionem meam propriam: sed iuxta positiones Peripateticorum: & idē illos laudet, vel reprehendat, non me.* His quippe verbis primūm pellectis, quasi verò, inquam, videre non debeant recentiores Aristotelei, si quem existimant fuisse Peripateticum celebrem, adēdō perspicuē loquutus est: quasi, inquam, videre non debeant, non debere se alie ad Peripateticam Sectam ex conditione, vel nomine Docentium, & Sectatorum?

EXERCITATIO IV.

Quod maxima sit incertitudo Librorum, Doctrinaque Aristotelea.

L IDERI fortè possumus irritos hucusque impigisse ictus, & nihil aliud, vt loquantur, quā tenuer: auras verberasse. Qui enim Aristoteleam, seu Peripateticam Sectā profitentur, non tam videntur illi adhærere propter ea, quæ relata sunt: quā propter certitudinem, ac proinde præstantiā doctrinæ: quæ consignata in libris Aristotelicis asseruatur. Vt cumque se tueantur: age & ariete quoque in hunc aggerem impingamus. Et imprimis quidem (vt negotium repetatur paulò altiùs) incertum admodum videtur, extet ne liber Aristotelis, seu qui Aristotelem Authorem agnoscat. Primūm enim, si id certum est, quorsūm interpretes eius, vt Simplicius, Themistius, & omnes ferè alij, etiam qui hac tempestate scribunt, cuiuslibet libro interpretando præponunt ferè quæstionem hanc, *Sit - ne huiusmodi liber Aristotelis, an-non?* Certè si res indubia, atque in confesso est, non est quod huiusmodi quæstio proponatur: neque enim de rebus certis, sed de dubiis ambigitur. Vt vnum librum attingamus: quæritur, an liber ille de interpreta-

Gassendi alia Philosophica.

tione inscriptus (et si Latini duos faciunt) sit verè Aristotelis? Recentiores asserunt: negauit olim Andronicus Rhodius. An-ne ergo potius assentiar recentioribus istis, quā antiquo illi: qui non longè post exportatos ex Græcia libros Aristotelis, illum legit, ac censuit. Andronicum certè Boëtius appellat re-pertorem ac Indicem librorū Aristotelis: & Porphyrius in peragēda dispositione librorum Plotini declarat se imitari Andronicum Peripateticum, qui confusos Aristotelis, ac Theophrasti libros digessit in ordinem.

Argumentum aliud petitur ex eo, quod cum Laërtius texuerit seriem, & Catalogum librorum Aristoteleorum: vt multi nobis deficiunt, qui ab illo recensentur: ita vicissim plurimos habemus, de quibus nulla apud ipsum mentio. Imprimis quippe non memorantur in illo Catalogo neque xii. aut xiv. Metaphysicorum, neque Nicomachiorum x. neque Physicorum, viii. neque de Cælo xv. neque de Generatione ij. neque Meteororum iv. neque de Anima -ij. quos proinde quis dubitet esse supposititios? Si illi enim extitissent Laërtij temporibus: an-ne ipsos ille celasset vel, nullam ne suspicionem illorum habere potuisset, qui tam diligenter conquisierat vitam, librosque Philosophorum? Omitto verò quod spectat ad libros Diælecticos, recenseri Analyticorum priorum non duos, sed nouē; Topicorum item non octo, sed ex vna parte septem, ex alia duos: Sophisticorum item nō duos, sed quatuor: atque ita de cæteris. Vt adhuc circa Topica præteream non reperiri in iis, quæ iam venditantur; nonnulla, quæ ipsemet Aristoteles citauit in libris Rhetoricorū, & posterioris analyseos suis ipsius ex Topicis. Certè neque hæc ipsa, quæ nos habemus Topica deprehendes respondere iis, quæ ab Aristotele M. Tullius testatur conscripta. Addo & aliam rationē huius incertitudinis, simulque obreptionis librorum supposititiorum. Cum Ptolemæus Philadelphus celebratam illam Bibliothecam Alexandriæ conderet, vsus est operā præsertim Demetrii Phalerei Peripatetici hominis. Hic, vt Regis nomine præmia magna pollicebatur libros vindique afferentibus: ita nullos, qui perhiberentur esse Aristotelis, censuit esse negligendos. Scribit itaque Ammonius multos spe lucris fuisse oblatos sub nomine Aristotelis; qui tamen spurij essent. Philoponus certè memorat in Bibliotheca illa visos fuisse Aristoteli inscriptos, Analyticorum libros quadraginta cum non admittantur tamen communiter nisi quatuor. Et quis certus esse possit, an qui ad nos vsque peruenerūt, Aristotelis, an aliorum sint? Et pari ratione, cum scribat ille idē Ammonius visos fuisse duos Categoriarum: quis scit an nos verū iam habeamus, an adulterinum? Plurimi sanè suspicantur ad Architā potius, quā ad Aristotelē referendū.

Dicam-ne quod, cum tā multi Aristoteles fuerint, referente Laërtio, potuerint opera aliorū facillè adscribi vni Stagyritæ? vt sæpiùs contingūt similia. Nam & cum multi fuerint Ioues, vnus tamen Saturni filius omnium

L tulit

II,

III,

rulit operas : & cùm multi fuerint Hercules, vnum tamen Alcmenæ filium labores omnium fecere insignem. Dicam aliquid adhuc probabilius. Cùm Theophrastus, & alij stylum Aristotelis imitati fuerint (si fuit enim Aristoteles *argyrum flumen fundens*, vt Cicero loquitur: fuit & in Theophrasto *eloquendi nitor tam diuinus, vt ex eo nomen quoque traxisse dicatur*, subscribente Fabio: fuit & Lycon *in discendo tam suavis, & dulcis, vt additione literæ vnius sit etiam appellatus Glycon*, quod Laërtius memorat) cùm præterea Theophrastus, & alij multos composuerint libros sub eisdem titulis, quibus Aristoteles (vt vel colligere licet ex Laërtianis Catalogis) potuit sanè temporū tractu inscriptio subreperere vnius pro alio. Sic enim controuertitur, principium-ne *Metaphysicæ*, itémque librorum de *Plantis*, & alia sint ipsius Theophrasti, an verò Aristotelis? Quid quòd ipse Cicero in libris de finibus non admodum ambigè testatur libros *Moralium Nicomachiorum*, qui Aristoteli vulgò adscribuntur, tribuendos *Nicomacho Aristotelis filio*? Ne verò quis obiiceret (quod etiãnum faciunt) Aristotelis stylum & solertiam, *non video*, inquit Cicero, *cur non potuerit Patri similis esse filius*. Confirmatur hac in parte Ciceronis sententia, tum quòd isti libri, vt iam dictum est, non extant in Catalogo, qui apud Laërtium: tū quòd ipse Laërtius in vita Eudoxi, refert scripsisse *Nicomachum*, voluptatem esse factam ab Eudoxo ipsum bonum: hoc autem est quod decimo libro *Nicomachiorum* legimus. Verùm quid in hoc immoror? Nonne plurimi libri iam inter opera Aristotelis habentur, quos tamè esse Aristotelis vix quispiam ausit asserere? v. c. libri de *Plâris*, liber de *Mundo ad Alexandrum*, per multique alij. Neque verò istud ipsum est in Aristotele nouum: nam & *Platonis*, & *M. Tullio*, & *Senecæ*, & *Origeni*, & *DD. Cypriano*, *Hieronymo*, *Augustino*, cæterisque magnis viris conigit fieri huiusmodi librorū suppositionem.

IV.

Veruntamen, vt concedamus habere nos libros, qui iustè, ac legitimè Aristoteli adscribantur: ecce non leuius, quod subsilit incertitudinis caput. Incertum nimirum est, quid in illis verè, ac sincerè sit ipsius Aristotelis, aded vt internoscè liceat, quid in illis propriū sit Authoris, quid verò alienum. Memorant siquidè *Strabo*, *Plutarchus*, & alij, cùm Theophrastus hæredem Bibliothecæ Aristotelis, & suæ reliquisset *Neleum Sceptiū*, defossos diu terræ iacuisse Aristotelis, ac Theophrasti libros, *Attaliorū Regum metu*, statim à morte *Nelei*. Post multum verò temporis, cùm iam penè blattis, ac tineis exesi, & humori labefactati, corruptique essent: erutos fuisse, ac venditos *Appelliconi Teio*, qui exportari curarit *Athenas*. Cæterum cùm *Appellicon* ægrè ferret tam multas lituras, & corruptiones, voluisse *Marte suo* resarcire, reponerèque omnia, prout magis ad Authorum mentem congruere iudicabat. Cùm verò non longè post *L. Sylla* eosdem libros ex *Græcia Romam* deuexisset: scribunt demandatam curam *Tyrannioni Grammatico*, vt illos eosdem Aristotelis libros recenseret, ac denuò corrigere-

ret, atque hunc rursus adiecisse, detraxisse, immutasse omnia, prout diuinare poterat, vel *Appelliconem* prauè iudicasse, vel hanc potiusquam aliam fuisse mentem Aristotelis. Sed & ferunt successisse *Andronicum Rhodium* (cuius iam antea meminimus) qui rursus pro suo captu priores illos emendare volens, suisque deque euerterit omnia, detractis, adiectis, mutatisque pluribus. Per tot igitur *Correctorum* (ne veriùs dixeris *Corruptorū*) manus potuit ne textus Aristotelis ad nos purus peruenire: an non potius innumeris vitiatus in locis? primùm explicatis illis iniuriis temporis: ac deinde istis *Censorum diuinationibus*. Proinde verò, si iam proponatur sententia, vel vocabulum ex codicibus Aristoteleis: quonam argumèto discernes illud esse potius natium, & ipsius Aristotelis quàm supposititium, & alicuius præcatorū?

V.

Huc si conferas varietatem, oscitantiam, imperitiam librariorum, & exscribentium: apparebit huic Authori causa cum aliis penè omnibus communis, vt scilicet eiusdem loci variæ lectiones fiant, ac proinde vt diuinare facile non liceat, quænam sint propria, primæuæque Authoris vestigia. Quòd si hac ratione potuerunt errorès innumerè in textum Græcum irrepere: quælo ex te quæ solertiã verti deinceps potuerint in Latinam linguam Aristotelei libri? Taceo certè ex hoc capite tantum squalorem, tantamque barbariem Aristotelem occupasse, vt Aristoteles rediuius sese iam proliis non agnosceret. Ex hisce igitur causis effectum esse videtur, vt inuersa, & confusa omnia in Aristotele appareant. Primùm quippe libri ipsius variè disponuntur, diuiduntur, subdistinguantur. Deinde multa reperies in hisce exemplaribus, quæ in illis desiderabis. Sic enim Græci, ac Latini codices plurima habent, quæ tamen in codicibus Commentatoris deficiunt. Rursus & translationes minimè conueniunt non modò Latina, & Arabica: sed ne Latina quidem inter se. Postremò textum attendens, quoties videas Aristotelem epilogum concludere, & non longè tamen post eandem rursus aggredi materiam, quasi iam antea nihil de illa dixisset? Quoties incipit ex abrupto, & citra omnem connexionem? Quoties inchoatam, & semiperfectam abruptè perit, aliòque digreditur? Quoties alia eiusmodi accumulatur vitia? quæ in egregiam sanè scriptorem nequaquam possunt competere.

VI.

Attamen verò & istud quoque gratis, vltroque concedatur: vt scilicet nihil habeatur in Aristotelicis libris, quòd Aristotelicū non sit. Adhuc nihilominus & stylus, & modus scribendi Aristotelis doctrinam illius sic incertam facit, vt ad mentem eius expicandam Delio sit opus vrinatore. Quantūcūque enim possit esse copiosus & elegans in rebus facilioribus: in difficilioribus tamen, & quæ explicatiore exigebant perspicuitate, ita est ambiguus, ita breuis, ita truncatus: vt exinde maximam fecisse videatur *Sectatoribus* diuinandi copiã. Meritò sanè *Atticus* cõparauit illum *Sepiæ atramentum effudenti*, sub quo latès non

non capiatur. Sic enim de industria videtur esse loquutus, vt in aliquo sensu captus, in alio possit effugere, eluderéque captatores. Ita quotidie fieri videmus mille euasionebus, quas otiantes comminiscuntur, vt ad vsque apices Aristotelis tuentur. Neque verò defunt ex ipsis Aristotelis Sectatoribus qui fateantur Aristotelem datâ operâ hoc modo scripsisse. Cæterorum nomine audi Authoré illius censuræ, quæ vulgò iâ præfigitur operibus Aristoteleis. Post immensas enim laudes, *Accedebat ad hæc, inquit, ingenium viri tenetum & callidum, & metuens reprehensionis: quod inhibebat eum, ne proferret interdum aperte quæ sentiret. Inde tam multa per eius opera obscura & ambigua.* Sed & attexere iuuat quod Themistius ipse clarus Peripateticus habet hac de re, cum de Analyticis posterioribus loquitur, *Cum pleraque, inquit, omnia Aristotelis scripta quasi de composito caligine quadam offusa, oppletaque habeantur: illud potissimum hoc opere intelligitur, cum ob ipsum genus eloquutionis, quod si alicubi maxime pressum hic, precisumque est: tum ob capita, quæ nullo ordine videtur disposita, &c.* Verum quid testes desidero? Ecce Aristoteles ipse apertissime declarat affectatam illam suam in Physicis obscuritatem. Alexandrum enim de illorum euulgatione conquerentem ita consolatus est, *Scripsisti ad me de libris Auscultatoris, existimans in arcano custodiendos fuisse. Scito igitur ipsos editos, & non editos esse Cognosci enim, percipi que ab iis tantum poterunt, qui nos audierint.*

VII.

Quæ cum ita se habeant: mirere iam amplius, quorsum isti Aristotelem Genium, ac Dæmonem vocent? imitatus nimirum est Cæcodæmonū industriâ, qui per Vates, & Sibyllas ea tatione loqui dicuntur, vt in sensu plane contrarios verba ipsorum possint vsurpari. Mirere si obiecerim non posse illos assequi Aristotelis geniū, mentē, ac intelligentiâ: quâdo ipsi iam non possunt Aristotele audire: ille autem ab iis tantum, qui se audissent, percipi posse aperte professus est. Et verò si certa erant Aristoteli quæ scribebat: quorsum aperte non loquebatur? Quid necesse erat Philosophiam rem pulcherrimam ita inuidere generi humano? Quod respondet factū, ne Philosophia cõtaminaretur prophani vulgi manibus: quæ serim lubens, quinam isti sint à contagione vulgi semoti, à quibus illa non polluat? Videmus certè quàm argutè Philosophia illa explicetur: neque enim ipsius mysteria sic abdita sunt, quin plurimis pateant, & vulgo etiam reuelentur. At, quæso Deum immortalem, quàm egregia quàm sublimia, quàm vtilia, quàm iucunda doceat? Propterea ne ergo à Scholis expunxere libros illos, in quibus Aristoteles fuerat loquutus perspicuè? propterea-ne retinere illos, qui ob inextricabiles modos visi sunt clamoribus clamorissimis nutriendis idonei? Dicent quidē non esse opus interpretari in Scholis libros illos faciles, & quorū intelligentia sine magistris obtineri potest: Attamē si illorū loco proponerentur difficiles quidem, sed qui tamen alicuius vsus præter clamores Scholasticos forent: id quidē probari posset. Sed illos ita ne-

Gassendi alia Philosophica,

gligere, vt ex mille Peripateticis, vix nouerim vnum, qui vel Oeconomicos, vel Politicos, vel Animalium historiam legisset: interea verò contere æuum in friuolis illis cõmentationibus, quas suggerunt, ac suppeditat organici, acroastici, animastici, Metaphysici illi libri, quis æquo animo ferat, si quicquam sapuerit? Quanquam & libri quoque illi percurri vtiliter possent: neque enim sine magno fœnore vnquam legerentur à vitis Philosophis: cum magnâ partē contineant speculatiuæ Philosophiæ, seu quæ circa naturâ rerū, seu quæ circa mores est. Præferim verò rediget ad discentes & fructus vberior, & iucunditas amplior, si tanta rerum varietas, quanta deinceps est obseruata, appositè attexeretur. Verum quid hæreo in hoc? Isti non putant se philosophari, nisi inter se dimicent: dimicare verò non possunt, nisi Andabatarū more, hoc est, nisi tenēbris Cimmeriis circumfundatur. Quò enim est res aliqua obscurior, eò tonat vehementius: & quâvis decerrantiū vnus in Austrū tendat, & alius in Boreâ, ita vt sese nō intelligat, reboare tamē videas, terminisque obscurissimis offundere omnia. Sic nepe existimant se facturos fucū apud ignaros huiusartificij, vt & facere voluisse Aristoteles videtur, *Clarus ob obscurâ linguâ, magis inter inanes: Quàm de graueis inter Graios, qui vera requirunt.*

Sæper enim stolidi magis admirantur, amatque. Inuersis quæ sub verbis latitantia cernunt.

Sed concedamus vterius Aristotele perspicuè loquutum: en tamen adhuc duo capita, ex quibus doctrina illius relinquitur semper admodum incerta. Alterum est, quòd vt ferè sæper rhapsodiam exercuit, cõpilator maximus alienorū operū: absque eo quòd vel assumpserit, vel habuerit tempus digetendi, cēsēndique omnia: sic discernere non potes quid ille ex suo, quid ex alieno dixerit. Istud ergo profectò non possē non proponere verecundiùs: nisi & Aristotelis istud lepidissimū plærūque pateret effugiū. Si enim Aristoteles dicatur, exēpli gratiâ, fecisse locum in Logica speciē quantitatis continuæ à tribus vulgatis distinctam, in Metaphysica non fecisse: occurrunt Aristotele in opere Logico fuisse loquutum nō ex sua, sed ex veterū sentētia. Quod & respondent alibi passim: vbi præsertim Aristoteles sibi aperte contradicit. Vt ergo demus Aristotelem sæpissimè fuisse loquutum iuxta Antiquorum sententiam: quonam tandem adiuti præsidio discernere poterimus quando Aristoteles ipse, quando ore Aristotelis Philosophus antiquior loquatur? Illo enim loco Logices citato (quando ex mille similibus casu selegimus hunc vnum) non innuit neque profiteretur Aristoteles se ex aliorum loqui sententia: sed eodem prorsus contextu, tenoreque orationis, quo cætera omnia de suo, illud alienum pronunciat, Viderint proinde qui ita respondent, annon istud effugium incertissimum vbique Aristotelem faciat? Quotusquisque enim ille est, qui vbi se vrgeri, premique senserit aliquo Aristotelis loco: opponere statim non possit non esse Aristotelem, qui ibi loquatur: sed aliquem

VIII.

antiquiorē sub persona Aristotelis? Quo enim iure id de vno tu asseres loco: vt illi pari ratione non liceat de cæteris? cū præsertim Aristoteles non innuat quid de se loquatur, quid ex aliis. Viderint rursus, an non sit ineptum dignam risu euasione potius comminisci, ex religione, quā iurarunt in ipsum Aristotelem: quā animos sumere suspicandi Aristotelem dormire interdum potuisse? vt proinde à Philosopho, & veritatis amatore deferri possit, ac debeat.

IX.

Alterum est, quod non rarò ipse Aristoteles apertissimè declarat doctrinæ suæ fallaciam, ac incertitudinem. Quā sæpè enim quæso apponit Dubitantium aduerbia! Aperiāmus primum dumtaxat Operū ipsius librum (Categorias intelligo) vt experiri istud liceat. Postquā, exempli gratiā, de Relatis disseruit, subdit: *Fortassis autem difficile sit de rebus huiusmodi vehementer asserere, nisi ea sæpe pertractata sunt: dubitasse autem de horum vnoquoque non est inuile.* Præterea vbi recensuit quatuor Qualitatis species, subiicit, *Fortassis quidem igitur alius quispiam apparuerit qualitaris modus* (hoc est enim, quod speciem vocamus) *sed ferè qui maximè dicuntur, hi sunt.* Item cū dixisset Prius dici quadrupliciter, subiungit, *Modi igitur, qui dicti sunt de Priori, ferè tot sunt:* vnde & alium deinde subnectit, cuius nimirum fuerat oblitus, lapsu memoriæ lubricæ. Ad-hæc vbi modos habendi recensuit, *Fortè tamen,* inquit, *& alij quidam eius, quod est habere, apparuerint modi: sed qui dici consueverunt, penè omnes enumerati sunt.* I nunc quæso, & perpende, sitne ita certa, & indubitata Aristotelis doctrina, vt Sectatores existimant? Mirum sanè dictu! qua ratione Magister tam dubius tam securè exaudiatur: Profitetur ipse non constare sibi earum rerū, quas proponit: apertè ostendit se versari in incerto, & ancipiti. Ecce verò Sectatores res easdem sine vlla hæsitacione excipiunt, quasi mera oracula. Inuexit ille v. c. partitionē Qualitatis in quatuor modos, seu species: declarauit possibile esse, vt aliqua alia adiceretur species: coniectans videlicet nondum se omnes bene expendisse. At ecce partitio illa sic incunctanter recipitur, vt quæsitæ etiam fuerint Demonstrationes à D. Thoma, Scoto, & aliis, quibus posset stabiliri. Quare & admittitur, vt abundè demonstrata: cū rationes tamen, quibus confirmatur, si quidpiam probarent; alium longè numerum inueherent, quā quaternarium.

X.

His verò omissis, & vt concedamus Aristotelem sententiam suam apertè testari, & loqui prorsus dogmaticè, ac sine vlla hæsitacione: annò adhuc necesse est doctrinam eius effici dubiam prorsus, & incertam, non modò ex redargutione veterum Ecclesiæ Patrū, & Doctorum etiam recentiorum (quod superius ostensum est) sed maximè etiam ex perpetuis Peripateticorum dissidiis circa illius interpretationem? Tantum enim abest, vt illi vnquam conspirarint inter se, vel videantur num conciliari posse, redireque in gratiam: vt non magis pugnent calida frigidis, & humentia siccis, quā isti sunt inter se perpetuò

digladiaturi. Nemo certè (vel mediocriter in Scholis illorum versatus) sperare potest vel vimbram pacis, & concordia, nisi & illud tempus præstoleatur, in quo ibunt omnia naturæ legibus præpostera. Quæritur exempli gratiā, *An, & quæ materiæ Calo adscribenda sit?* Tuentur isti, & ex Aristotele probant tribuisse ipsum materiam Calo: tuentur illi, & ex Aristotele probant nullam prorsus tribuisse. Ex illis verò aliqui defendunt, & ex Aristotele confirmant ipsam tribuisse materiam eiusdem naturæ cum materia sublunarium: aliqui tuentur, & ex Aristotele confirmant tribuisse diuersæ. Non est hîc opus inductione longa: vniuersa enim doctrina, Philosophiæque Aristotelis ita est miserè lancinata, discerptaque in sententias, partésque oppositas, vt Peripateticorum vnus quidpiam non defendat, quin multos statim inueniat Peripateticos aduersantes. Quænam igitur certitudo cogitari potest in tanta opinantium discordia, & varietate? Veritas semper vnica est: neque potest à partibus ita dissidentibus sic stare, vt qui opposita sentiunt, veritatem etiam veritati oppositam faciant.

XI.

Quapropter & aliquem finge, qui minimè præoccupatus Aristotelicâ disciplinâ desideret imbui. Quid ille faciet, aut quò se conuertet, vbi circa aliquam propositam difficultatem opiniones viderit ita inter se discrepantes? cūm deprehenderit Aristotelem ita detorqueri in partes contrarias? Existimarene poterit Aristotelem sensisse simul, & semel contraria? Existimare certè debebit, & ex detorsione illa necessariò colligere. Neque enim dicas fore, vt ille diiudicet, quænam sententia verior sit, & ad Aristotelis mentem accommodatior. Quid nimirum faciet, vbi magnos viros obseruauerit repugnantes? An ne ipse, homo nouus, discordiam huiusmodi tantam dirimere vel poterit, vel etiam audere debebit? Cerrè suspensus hæreat oportet: & nisi fallaci quadam, ac leui pulsus coniectura (vt est affectata quædam docentis opinio) has partes, potius quā illas sequatur cæco, surdoque impetu: necesse profectò erit, vt aliud iudicium non ferat, quā quòd pedem in doctrina Aristotelea figere tutò non liceat. Lubet hoc loco adnotare quod me aliàs respondere Cauillantibus contigit. Scotista aliquis iuratus quæsierat olim ex me, tanti-ne proprium facerem iudicium, vt memet Aristoteli præferrem? quem videlicet non sectarer. Quæsiui & ego subinde ex illo, num sese doctiorem ipso D. Thoma existimaret? quem nempe non sectaretur. Idem & aliàs ex Thomista similia rogante quæsiui, vtrum nempe crederet se subtiliorem Scoto? vt cuius non staret sententiæ. Neuter est ausus ingenium suum alterutri præponere: sed suum quisque Antecessorem, quem sequeretur, exhibuit. Quæsiui rursus, an-ne tanti proprium facerēt iudicium, vt de tantis viris illis auderent ferre sententiam? Debuerat nimirum esse Diuo Thoma eruditior, qui cum Scoto veritatem esset amplexatus, quā D. Thomas non penetrasset. Debuerat & Scoto videre acutiùs, qui cum D. Thoma verum arripuisset, quod non esset à Scoto peruisum: atque ita qui diiudicasset

diindicaſſet vtriuſque ſolertiam, debuerat ſe vtroque doctiorem, & acutiorem credere.

XII. Poſtremò tamen & hoc concedamus, vt ſic inter ſe Ariſtotelei non diſſentiant, quin germanam interpretationem, mentémque Ariſtotelis venari ex ipsis liceat. An-non adhuc ſupereſt præcipuum incertitudinis caput: *Quòd Ariſtotelica ſcilicet doctrina omiſſa, & inſufficientia innumera habeat: Superflua, tantologicæque innumera foueat: Falfa, impia, calumnioſa innumera contineat: denique & pugnantia, contradictoriaque innumera ſuſtineat.* Iſta profectò paucis expediri, & probari nequeunt. Volumen iuſtæ quantitatis quodlibet horum capitum per ſeſe exigeret. Agè tamen, ſeligamus, & cogamus præcipua, quæ nobis obſeruare licuit in ſequentes Exercitationes. Percurrendos non ſuſcepimus libros omnes Ariſtoteles: illos tantum delegimus, recepimúſque examinandos, qui Scholaſtici habentur, & in quibus Ariſtotelei profitentur arcanam illam contineri Philoſophiam. Huiuſmodi ſunt xvij. ex Organo libri: Phyſicæ Acroaſeos, ſeu auſcultationis viij. de Cælo, & Mundo iv. de Ortu, & Intèritu, ſeu de Generatione, & Corruptione ij. de Meteoris iv. de Anima iij. Metaphyſicorum vel xij. vel xiv. denique & Moralium Nicomachiorum x. Cæteros minùs attigimus: & quòd ab iſtis non prælegantur, & quòd paucioribus videantur interſperſi nauis, ac erroribus. Noui quidem circa ea, quæ commemoranda ſunt, cauillos non defuturos. Quid enim tam apertum eſt, quòd obſcurare iſti non nitantur ſuis illis diſtinctionculis? Ita me Deus adiuuet, vt mulierum more ſemper aliquid effutiunt, ne conuinci videantur. Quomodò verò aliquid ſemper in buccam illis non veniat, qui fronte perfricta ſunt, nec curant quàm appoſitè, quàm conſtanter aliquid dicatur. Verumtamen vt iſta non ſcribo præoccupatis ingeniis, vel quæ certè aſſerere ſe in libertatem non curant: ita parùm curo, ac moror illorum commenta, ac nugæ. Cæterorum erit iudicare meritòne, an immeritò, illi quacumque tandem ratione tutari velint Ariſtotelem: ego mihi libertatem permiſerim deferendi partes Ariſtoteles.

XIII. Quanquam & priuſquam manus admouetur operi, duo præmonita velim. Alterum eſt, quòd, vt errata omnia detegere mihi non licuit (neque enim licuit tantùm temporis in hiſce nugis inſumere: neque præ magno plærumque faſtidio lectionem non abrumpere, librùmque ipſum abiicere: neque mentem tanta attentione, quanta par erat, aduertere: neque poſtremò propter natiuam ingenij imbecillitatem omnia diſtinctiùs percipere) ita & ſic breuitati ſtudiui, vt lapſus indicare magis, quàm explicare voluerim. Refellere certè omnia, quæ reſponderi poſſe videbantur ad ea quæ obiicio, res videbatur eſſe immenſa, laboris prope infiniti, fructus autem perquam exigui, propter ea quæ iam dicta ſunt. Eſt præcipua quoque capita vel reiicio in ſequentes libros, vel hîc confirmo breuiter. Alterum eſt, quòd hac in parte repetendum

Gaſſendi alia Philoſophica.

mihi præſertim videtur, Scholaſticos hoſce libros (meâ quidem ſententiâ) Ariſtotelis ipſius non eſſe. Mouent me tum cauſæ illæ, quæ ſuperiùs deductæ ſunt: tum errores, ac defectus, qui tam frequentes occurrunt in libris huiuſmodi. Pluris enim facio tantum Virum, quàm vt credam illi adſcribenda eſſe tam abiecta opera. Hæc certè illa eſſe non poſſunt, propter quæ fuit admirationi prioribus ſeculis. Hînc ſi libros iſtos coarguam ſub Ariſtotelis nomine: id ita velim intelligi, vt non tam conuellam ipſum Ariſtotelem, quàm opinionem Ariſtoteleorum, qui huiuſmodi errores falſò, ac immeritò affingunt Ariſtotele. Sed rem ipſam tandem aggrediamur.

EXERCITATIO V.
Quòd apud Ariſtotelem innumera deficiant.

PRINCIPIO, vt exordium ducamus ex Organo, quo Dialectica continetur: illud imprimis acephalum eſt, carètque luminibus illis, quibus omnis legitima (vel Platone, Cicerone, cæterisque magnis viris attoſtâtibus) tractatio eſt illuſtranda. Carèt enim definitione Dialecticæ: carèt propoſitione ſubiecti: carèt expoſitione finis: carèt diſtributione, partitioneque materiæ. Quæ vt principio cuiuſque tractatus obſeruata plurimùm iuuant: ita neglecta tenebras offundunt pluſquam Cimmerias. Cum itaque nihil iſtorum Dialectica Ariſtotelis habeat: mirabere, ſi quis dicat illum, lymphatico quaſi quodam furore correptum, ſic inchoare illam ſuam laudatam Dialecticam? *Æquiuoca dicuntur, quorum nomen ſolum commune eſt: ſecundum nomen verò ſubſtantia ratio diuerſa, vt animal, & homo, & quòd piëtum eſt, &c.* Niſi forte exiſtimas poſſe Neoptolemum quemquam ex hoc ingreſſu conicere ea, quæ ſequuntur, Dialectica eſſe. Reſpondebis quidem & Definitionem, & Partitionem, & alia ab Interpretibus ſuppleri. Verumtamè & hoc arguitur manca Ariſtotelis Dialectica. Deficit enim quòd ſuppletur. Quòd idem vrgeri poſſet de libro Porphyrij, qui Organo præmittitur, quorsùm enim ille eſt adiectus? niſi quia viſus eſt in Ariſtotele deeſſe. Quanquam & de Porphyriana quoque illa ſtagoge ſequenti libro dicetur vberiùs.

Accedamus ad primum Librum ex Ariſtotelicis, qui eſt de CATEGORIIS. Primùm, inter cætera vitia, Definitiones ſemper deficiunt. Neque enim definit quid ſit Categoria, quid Subſtãtia, quid Quantitas. Quòd ſi forte dicas ex eo definiſſe iſta non potuiſſe, quòd genera ſumma ſint: quorsùm tamen relatione, & qualitatem definiuit, quæ ſunt etiam ſumma genera? Vel quorsùm etiam Ariſtotelei Categorias omnes definiunt? Annon vel ſupplent quòd præſtare debuerat Ariſtoteles: vel ſeſe illo exiſtimant prudentiores, & oculatiores? Ad-hæc, ſi legitima fuerat ſubſtantiæ in primam, & ſecundam diuiſio: cur & quantitas in primam, ſecundamque non diuiditur? Nonne vt prima ſubſtantia ſingularem

singularem sonat, secunda vniuersalem: ira datur & quantitas singularis, ac vniuersalis? Sed nimirum partitio inepta, ridiculæque fuerat. Deinde verò, relata cur ita definit, vt substantiæ, quantitates, qualitates, &c. relata dici debeant, ac proinde omnia profundantur, conicianturque in hanc Categoriam? Dubitationem quidem mouet ipse hac de re: sed insolutam tamen relinquit. Rursus verò qualitatibus, quare non definit species? Cæteras autem Categorias quorsum ita ieiunè tractat? De Actione & Passione nihil aliud dicit, nisi quod contrarietatem, & magis, minusque suscipiat. Situm remittit ad quantitatem. De Quando nihil habet. De Habitu id solum quod significet calceatum esse, armatum esse. De Vbi, quod in Lycæo, quod in foro. An-ne hæc est tam fertilis seges, vt magnam exinde sperare messem liceat? Volunt Categorias esse series generum, specierum, & indiuiduorum: seu ordinationes supremorum, mediorum, & infimorum. At vbinam istæ series? Duabus enim, aut tribus lineis sex illæ Categoriarum posteriores expediuntur. Dices fortè illas iam ab Aristoteleis suppleri: Quid enim aliud respondeas? At ex hoc tamen arguitur quod in Aristotele deficient. Capitibus sequentibus præterquam quod vitiosè partitur prius, (nam & post factam quadripartitionem, aliud membrum restituit, & ne illud quidem vltimum) nonne tot fieri debuerant modi simul, quot prioris, & posterioris? Sed & nonne insufficienter enumerat habendi modos? cum qua ratione ille peruenit ad octo, peruenire ad sexcentos liceat: pro varietate scilicet rerum, quæ haberi possunt.

III.

Iam in libris DE INTERPRETATIONE, insignis est præ cæteris insufficientia illius partitionis *Modorum*, ex quibus propositiones *Modales* appellatæ sunt. Illos nempe, ex vulgari etiam Interpretatione, limitat ad quatuor, *Necessarium, Impossibile, Possibile, Contragès*. Quæso verò qua ratione assignare plures non liceat? Si *modus* est, qui modificat propositionem: hoc est, indicat quomodo prædicatum insit subiecto: an-non omnia adiectiua pari iure possunt esse modi? Certè vt illa propositio dicitur *Modalis, Necessarium* est hominem esse animal: itémque illa, *Contingens* est Socratem sedere: ita profectò & istæ *Modales* dicendæ sunt, *Honestum* est hominem esse virtutis studiosum: *Vtile* est hominem esse ad laborem impigrum: *Iustum* est filium esse Patri obsequentem: *Pulchrum* est pro patria mori: *Bonum* est nos hinc esse, &c. Quæ potior enim ratio est, dum serid aduerteris? Prætereo non illis solum sumptis aduerbialiter, sed aduerbiis etiam cæteris id muneris conuenire, vt *modum significationis addant*, ac proinde propositiones *Modales* efficiant.

IV:

AD ANALYTICA quod spectat: primo statim libro Priorum imperfectè prorsus videtur definitus esse Syllogismus: cum definitio illius neque detur per proprium genus (oratio enim est quid cõmunius) neque per propriam differentiam (cum non explicetur quot, aut quæ esse debeant illa posita, vt Syl-

logismus discernatur à Sorite, Inductione, & aliis.) Deinde verò cum Syllogismi Coniuncti tam frequens sit vsus, cumque de illo tam multa Peripatetici iam habeant: cur tamen nulla mentio illius apud Aristotelem? Syllogismus item simplicem cur non definit? cur non diuidit? cur figuras illius non declarat exemplis illustribus, & ad vsum accommodatis: non Abecedariis illis, quorum tam est intricata, molestæque deductio, vt tester conscientiam tuam, qui ipsa pellegeris, si quidpiã possit excogitari spinosius, ac inutilius? Ad hæc, vt taceam trium Figurarum primam debuisse fieri tertiam, tertiam fuisse faciendam primam: vt taceam item vitiosas illarum definitiones (neque enim si attendas, vel omnibus, vel solis modis cuiusque suis conueniunt.) Quamobrem quæso quarta figura (quam nunc etiam *Galenicam* vocant) non atrexitur? Quasi verò illa minus concludat appositè, quàm quælibet cæterarum? In tertia Figura Medium fit subiectum vtriusque præmissarum: in secunda prædicatum vtriusque: in prima subiectum maioris, & prædicatum minoris: Cur non igitur quarta sit, in qua prædicatum maioris, & subiectum minoris fiat? Si quis enim, v. c. dicat,

Omnis homo est animal:

Omne animal est viuens:

Ergo omnis homo est viuens:

An erit minus naturalis, perspicuæque conclusio, quàm si quis dicat in Barbara?

Omne animal est viuens:

Omnis homo est animal:

Ergo omnis homo est viuens:

Responsio quidem afferri solet, quod quarta Figura indirectè concludat: volunt enim inferendum sic:

Omnis homo est animal:

Omne animal est viuens:

Ergo aliquod viuens est homo.

Sed miseri! quid se torquent in detorquenda conclusione, quæ in nostro illo exemplo tam perspicuè deducta est? Scilicet ne aliquid supra Aristotelem sapiant. Quid quod & Syllogismus illum positum in Barbara nihil vetat sic detorquere?

Omne animal est viuens:

Omnis homo est animal:

Ergo aliquod viuens est homo.

Quod enim volunt communiter accipiendū esse subiectum conclusionis in minori, prædicatum in maiori, quàm gratis quæso dicitur? Taceo porro & primæ figuræ modos esse aliquos indirectè concludentes, vt proinde nisi sit maior, primæ figuræ reiicienda pars, non fuerit ex hoc capite, quarta figura reiicienda. Sed, his omissis, cur de Medio tandem meminit tractare, vbi figuras iam exposuit? An-non illius cognitio præcedere debuerat tractationem figurarum, artificiique Syllogistici? Vt præteream nec definitionem, nec diuisionem, imò nec germanam Medij inuentionem vllam hinc haberi. Libro secundo Priorum (vt præteream aliquid citari ex Topicis, quod habetur potius in Elenchis) nonne iidem defectus sunt circa figuras, qui in primo? Imò & nonne augentur per potestates,

states, seu accidentia, quæ Syllogismis adscribuntur? Quæso verò Inductio quàm obscure declaratur? libro autem primo Posteriorum, ceddò vel vnum exemplum beatæ illius Demonstrationis, quam tam multis exaggerat? Cedo & libro secundo nisi fortè celebratas illas conditiones conuenire dicas hisce Demonstrationibus, *In Scythia non sunt vites: quare neque saltatrices. Vitis est latifolia: quare defrondescit. Athenienses laceffinere Medos: quare bellum sustinent Medorum.* Scilicet istæ procedunt *ex primis, immediatis, necessarijs, sempiternis, &c.* Omitto verò sub initium eiusdem secundi libri vitiosam illam partitionem quæstionis, *An sit? quid sit? quia sit? cur sit?* An-non enim sunt longè plures? vt cuius sit? in quo sit? quantum sit? quale sit? &c. Neque verò dicas illas demonstrari, non alias. Quare enim? vt taceam Aristotelem negare demonstrari quæstionem *Quid sit?* vt taceam item primam quæstionem confundi cum tertia, secundam verò cum quarta. Sed & omitto cuique iudicandum quàm absoluta, perspicuâque sit de Definitione tractatio?

V. Circa libros **T O P I C O S** hoc vnum velim expendi, neminem esse iuriorum huiusmodi Aristoteleorum, qui libris hisce decies perlectis, fateri possit (dummodò conscientia nihil remordeat) se factum esse instructiorem ad appositè differendum. Etenim dici non potest quanta confusione omnia perturbata sint. Primùm oblitus partitionis, qua quæstionem omnem superiùs referendam censuit ad illa membra, *An sit? quid sit? &c.* vult iam omnem reducendam esse ad *Genus, Definitionem, Proprium, Accidens.* Si proponeretur igitur hæc quæstio, *An Aristoteles sit causa mortis Alexandri?* Quæro quomodo illa pertineret ad Genus, ad Definitionem, ad Proprium, ad Accidens mortis Alexandri? nisi fortassis totum diem perquàm ineptè garrias. Quæro & quomodo ex illis quatuor locis generalibus defumere argumenta liceat, quibus proberetur quæstionis pars seu negatiua, seu affirmatiua. Sed nonne etiam de Specie aliqua quærentur? nonne etiam de Indiuiduo? vt præteream Genus contineri in Definitione. Certè qua ratione tu dices fuisse superaddendum genus: dicere & mihi licebit superaddendam fuisse Differentiam. Quæ enim ratio potior? Deinde verò vbi ista quatuor capita in viginti duos locos sunt subdividenda: ita sine ordine, & confusè deducuntur, vt fiant quasi trecenti, & septemdecim. Verbi causâ Libro 2. tractantur hac serie, *species, subiectum, definitio, contraria, genus, species, genus, definitio, notatio, contraria, contraria, contradictoria, contraria priuantia, relata, coniugata, contraria, efficiens, similia, maiora, minora, maiora, minora, similia, maiora, minora, adiuncta.* Sic Libro tertio, loci sunt, *efficiens per se, contrarium, subiectum, finis, efficiens, contrarium, simile, adiuncta, coniugata, effecta simile, maiora, minora, contrarium, coniugatum, efficiens, maiora, minora, similia, genus, species:* atque ita de cæteris libris. An-ne excogitari

potest farrago confusior? Vt taceam nullam interea mentionem totis hisce libris fieri locorum *ex Materia, ex Repugnantibus, ex Dissimilibus,* aliisque id genus. Quæcumque porrò sunt obiecta circa libros **T O P I C O S:** eadem constat obici potuisse aduersus libros **ELENCHORVM.** Veruntamen iam nimij sumus circa Organum Logicum.

V I. Veniamus nunc ad Libros illos, qui inscribuntur **P H Y S I C O R V M** seu de auditu Physico. Ac primùm quidem hîc desideratur definitio Physicæ: desideratur declaratio subiectæ materiæ, seu obiecti proprii: desideratur & generalis partitio, ac distributio. Neque enim ostenditur quorsum, quomodo, aut quo ordine agendum fuerit de Cælis, Meteoris, Animantibus, & cæteris eiusmodi, quæ Physicæ sunt speculationis. Et licet initio statim videatur affectare velle quandam speciem methodi: attamen attende ad illam. Cùm dixisset procedendum, *ex notioribus nobis ad notiora naturâ:* & ex Analyticis, ipsòque communi sensu singularia sint, notiora nobis, vniuersalia notiora naturâ (si tamen diuisio legitima sit) nonne perperam inferit esse *ab Vniuersalibus ad singularia procedendum?* Constat quidem conclusionem, quod vniuersale sit quoddam Totum: at verò cur primò loco de partibus agit, puta de Principijs, ex quibus componitur corpus naturale? Nonne ergo fuerat de illis dicendum posteriùs? Omitto insufficientiam rationum, quibus aliquid probat, etiam iuxta propria principia: vt cùm impugnans Parmenidem, quidpiam-ve aliud agitans, assumit pauciora, quàm necesse sit. Prætermittit enim categorias aliquas libro primo capite secundo quibus omissis, inductio, & ratio non potest esse sufficiens. Pari ratione præterit aliquos modos vnius, cùm non nisi tres assumat: & & decimo tamen Metaphys. capite primo, ad decem vsque numeret. Omitto & insufficientiam definitionum: vt est imprimis celebrata illa, qua Libro secundo *Natura dicitur principium, & causa motus, & quietis eius, in quo, &c.* Sic enim Natura primùm non distinguitur à causa efficiente. Deinde verò cùm velit Naturam hac ratione distinguere ab Arte: quid? An-non vt Natura est principium motuum naturalium: ita Ars est artificialium? Nisi fortè Ars dici debet qualitas passiuâ, & non actiuâ potius: ac proinde aliquod agendi, seu mouendi principium? Rursus neque conuenit iis, quæ intenduntur, putà Materiæ, ac Formæ. Non Materiæ: quia eius inertie nihil motus attribuit. Non Formæ, vt forma est: quia, vt sic, solùm eius munus est actuare materiam. Quare restat, vt conueniat ipsi, tanquam principio efficienti. Quæ porrò talis definitio superflua contineat, dicetur infra commodiùs. Alia definitio celebris est illa, qua Libro tertio capite tertio, Motus definitur *Actus entis in potentia, quatenus in potentia.* Ipsam quidem aliàs tangemus vberius: sed interim tamen duo libenter quæserim; Alterum est, quænam sit notio illius generis *Actus?* Græcè

habetur *ἔντελέχεια*, quæ apud ipsum est forma, Anima, motus, Deus, quinta essentia. An non ergo OEdipus eris, si generalem illius notionem expresseris? cum in vniuersa Physica Aristotelea nullum verbum occurrit frequentius. Alterum, an non, cum forma sit actus materiæ, materia verò ens in potentia: hæc definitio sit formæ, & non motus propria? Certè ipse id non explicat. Præterea quòd eodem capite species motus eodem genere definit hoc modo, *Alteratio est actus alterabilis, ut alterabile est, &c.* Certè enim proximum genus vitiosè dissimulat, quod iam Motum constituit. Sed nimirum hoc genus remotum cordi ipsi, & curæ est. Præterea & quod cap. 2. eiusdem lib. 3. motum diuidit, priusquam definiat. Iam lib. 4. cap. 3. proponit nouem modos, quibus aliquid dicatur *esse in alio*. At nonne tamen præter illos plurimi quoque alij sunt? veluti *esse in tempore, in subiecto, &c.* Certè Zenoni postea respondens docet locum non esse in alio, tanquam in loco, sed tanquam in subiecto. Capite 4. peccat postulando, ut Locus sit Terminus; cum iis, quibuscum agit, concedere nolit, ut sit Spatium. Cedò autem quàm sufficienter probet Cælum esse in loco, ex eo quòd mouetur? cum præferim illud destituatur ambiente superficie: & ipse locum esse nolit quod superficies non sit. Capite 9. quando ex motus celeritate probat non dari vacuum: concludit contra vacuum separatum, non contra respersum, quale ponebant veteres. Libro 5. capite 2. habetur insufficiens Categoriarum enumeratio: Itémque ratio insufficiens, quod Actio, & Passio motus non sint: quia daretur motus alterius motus. Quidni enim ita sit? nonne videre sæpiùs licet vnum motum sic esse causam alterius, ut iste sit tertij, & tertius quarti, &c. Capite 4. nonne si rectè partitus opposita in Organo fuerat; vitiosè iam diuidit in contraria, & contradicentia? Nota porrò cap. 5. egregiam huiusmodi oppositionis motuum partitionem, *Contrarij motus sunt vel ex eodem in idem: vel ex contrarijs: vel in contraria: vel ex contrario ei, qui est in contrarium: vel ex contrario in contrarium ei, qui est ex contrario in contrarium.* Libro 6. cap. 1. proponit quæstionem generalem de incompositione continui ex insectilibus: probat de sola linea. Neque verò adhuc de linea concludit: sed de solis punctis, quòd nimirum continua non sint. Item absurdè postulat quod probare potius deberet, *inter duo qualibet puncta intercipi lineam.* Neque verò minùs ineptè pro absurdo ponitur, quòd *Continuum sit finitè diuiduum*: cum hoc enim in quæstione sit, oppositum adhuc non probauit. Libro 7. capite 3. excludit ab Alteratione figuras, & habitus. Quoniam ergo genere motus acquirantur? non generationis? non lationis? non accretionis? at iam ipsi nullum superest. Lib. 8. cap. 1. rationes profert omninò insufficiètes pro æternitate motus: quod probandum inferiùs est. Capite deinde 5. probat veniendum ad vnum primum Motorem: quia *si Homo, manus, ba-*

culus moueant, Homo erit primum. Cedò quàm egregiè! Quid enim? vnicum-ne (si hæc ratio valeat) an verò plurima sunt futura prima Mouentia? Verùm circa insufficientiam rationum, quibus Aristoteles probat Motoris primi existentiam, cæteraque attributa, immorandum nobis non est: cum illam etiam ostendant & Scotus, & alij. Quòd atinet potissimum firmitatem illius principij, *Quicquid mouetur ab alio mouetur*, aliquid etiam colligere erit ex dicendis infra cum de contradictionibus. Nunc cum eodem capite probat æternitatem mobilis ex æternitate Motoris, nonne constat posse inferri quæcumque nunc generantur, vel mouentur in his inferioribus æterna esse? Quia scilicet generantur, vel mouentur à Cælo, vel Deo, qui Motor æternus sit. Capite 7. tres solum facit Prioris species; an non ergo illæ duæ deficiunt, quas adiecit in Organo? Capite 9. probaturus continuitatem, & perpetuitatem Lationis: probat solum de primatu eius inter cæteros motus: illam vocans simpliciter motum, reliquas species secundum quid.

Ex opere DE CÆLO, ET MUNDO, lib. 1. cap. 1. cedò quàm egregia sufficiènsque sit demonstratio perfectionis Mundi? *Mundus, inquit, perfectus est, quia continet corpora: corpus autem perfectum est, quia continet trinam dimensionem: trina dimensio perfecta est, quia tria sunt omnia: tria verò sunt omnia, quia si sint vel vnum, vel duo, adhuc non dicimus omnia: sed cum primum tria sunt, appellare possumus omnia.* O quàm egregia! o quàm sufficiens! Capite 2. probat tres esse motus simplices, quia datur triplex dimensio. An non solers penitus, legitimæque consequutio? Item definit corpora simplicia, quæ habent motus principium secundum naturam: quasi mixta contrà habeant? Capite 3. graue, & leue definit: postquam de illis tam multa dixit superiore capite. Itémque confirmans Cæli inalterabilitatem, de solis prima, & tertia speciebus qualitatis probat. Sed & rationum insufficientia magis declarabitur cum de alterabilitate cælestis materiæ. Capite 8. probat admodum insufficienter vnitatem Mundi: ut suo etiam loco demonstrabitur. Capite 9. declarat, quot modis dicatur Cælum: postquam tam multa de Mundo sub nomine Cæli meminit. Capite 10. demonstrandum sumit Mundum esse ingenerabilem, & incorruptibilem: quod tamen deinde non præstat, nisi quia videretur aliorum opiniones soluere. Capite 11. definit quid sit, quamque variis modis dicatur ingenerabile, generabile, incorruptibile, corruptibile: postquam superiore cap. & cap. etiam 3. toties est vsus hisce terminis. Libro 2. cap. 3. confundit priuantia cum contrarijs: dum scilicet frigidum facit priuationem calidi. Cap. 5. rationem reddit cur Cælum in hæc, potiusquam in illam partem moueatur, quia motus est ad honorabiliora: ipsum autem *antè* est honorabilius, quàm *post*. Sed cur in Cælo illud est potius dicendum *antè*, quàm *retrò*? An non, si in contrarias partes moueri contigisset

VII.

contigisset Cælum, posteriora fuissent quæ iam anteriora sunt & contrà? Capite 6. probans Cælestis motus regularitatem, nec memorat, nec saluat apparentem motus irregularitatem velocitatis, retrogradationis, stationis, & similium. Capite 8. Inanes sunt rationes, quibus probat Astra vnà moueri cum orbibus, & spherica esse. Capite 10. proponit velle se explicare secundum Astrologiam ordinem, spatiaque Astrorum, quòd iuxta illam habeantur sufficienter: attende nihilominus quàm id moliat in sufficienter. Capite 12. ita explicat, applicatque causam, cur Mobile primum vno moueatur motu, cæteri Cæli pluribus, sed absque ordine tamen, iuxta communem sententiam: neque enim propinquiores primo paucioribus, remotiores semper pluribus mouentur, vt sis magnus Apollo futurus, si quid ille velit sibi, manifestum facias. Capite 14. rationes adfert contra motum Terræ: sed illarum insufficientiam, cum de hac materia, ostendemus commodiùs. Postremò quàm multa quæso ad doctrinam de Cælo desiderantur in duobus hisce prioribus libris? in posterioribus enim tractat alienam materiam. Sed & libro 3. non concludit ratio, qua probat capite 1. nullam passionem conuenire puncto: si respondeat aliquis illam esse posse indiuiduam, vel per accidens. Adèd proinde, vt si verum sit, quod suo loco dicitur, Physicum continuum non esse infinitè diuiduum, possit punctum dici habere grauitatem minimam. Capite 3. imperfectam tradit Elementi definitionem, & quòd videatur dari debuisse per ordinem ad compositionem, potiusquàm ad dissolutionem: & quòd Elementum dicatur inesse *vel actu, vel potentia*: debet enim esse definitio clara, non anceps, & ambigua. Capite 4. sumit impugnamdam infinitatem Elementorum Leucippi, & Democriti: impugnat indiuisibilitatem. Capite 5. retorqueri possit obiectio, qua reicit generationem fieri densitate, ac raritate: quòd omnia hoc modo esse dicerentur ad aliquid. Capite 6. proponit determinandum Elementorum numerum, vbi soluerit quæstionem, *sint-ne sempiterna, an non?* Id tamen deinde non præstat neque hoc libro, neque toto opere. Capp. 7. & 8. impugnat antiquos tribuentes Elementis figuras: quasi illi ad literam accepissent figurarum nomina, & loquuti potius non fuissent figuratè, & symbolicè: quod vel ipsemet sub finem fatetur, ac reicit. Libro 4. capite 5. immeritò Democritum taxat, quòd molliter soluerit quæstionem illam de motu ferramentorum: cum & ipse non respondeat viriliùs, & ille tã paucis ad omnia capita responderit.

VIII.

In libris autem DE GENERATIONE, ET CORRUPTIONE libro 1. capite 1. insufficienter Empedoclem contradictionis arguit, quòd dixisset Elementa non gigni ex se inuicem, & voluisset composita resolui in Elementa: putat enim Aristoteles ex hoc sequi, vt ex aqua fiat terra. Quare tamen? Capite 2. insufficienter quoque taxat Democritum, Leucippum, & alios, qui dicebant

congregatione generationem fieri, quòd continuum non componatur ex indiuisibilibus: Siquidem illi loquebantur de imparitibitate Physica: ipse de Mathematica impugnat. Libro 2. capite 2. quàm gratis quæso conficta videtur quaternaria illa primarum qualitarum diuisio! quàm ineptæ, & insufficientes sunt definitiones illarum! Verùm aliàs plura de his. Capite 3. quàm ridicula ratio, qua probat quatuor esse Elementa ex quatuor combinationibus possibilibus qualitarum! Sed de hoc quoque plura alibi. Capite 4. cedò quomodò persuadeat perinde terram fieri ex igne, aut contrà ignem ex terra: ac aër gignitur ex aqua, aut aqua ex aère? An ne concipis id posse comprobari experientià? Attamen & rursus de hoc, cum ageretur de Elementis. Capite 5. videtur insufficienter arguere vnitatem principij: Qui enim ponunt v. c. solum aërem, volunt ex illo rarefacto fieri ignem, & ex condensato aquam, ex qua adhuc facta densiore efficiatur terra: ac proinde cum hac ratione habeantur illa quatuor Elementa vulgaria, videtur perinde esse vt ponantur vel vnum, vel duo, vel tria, vel quatuor. Sic enim illa semper habentur, ex quibus omnes vulgò faciunt omnia. Quod autem vrgat aërem esse iam quidpiam actu, ac proinde omnia fore alterata, non genita: non tolli quin quemadmodum ipse ex quatuor Elementis corruptis, vt principiis, omnia componit: ita ex vno illo corrupto, & non solum alterato, componantur omnia. Capite 6. Empedoclem arguit, quòd pauca tantum dixerit de motu in genere: nihil autem in specie de motu Litis & Amicitia: Ipse verò cum pauca de forma in genere dixerit, dixitne quidpiam in specie de forma substantiali equi, pomi, lapidis, aut alterius? Capite 7. eundem arguit, quòd ex sua positione explicare nequeat quomodo generetur caro, vel æs: Attende quæso qua ratione explicare tu id valeas ex principiis Aristoteles! Docet ipse ex Elementorum mixtione generari tertium: verum esto: sed quænam exigitur illorum temperies? aut quomodo efficitur ex tali mediocritate, vt hoc potius generetur, quàm illud? Capite 8. attende quam argutè demonstrat omnia corpora, quæ circa medium sunt, ex quatuor Elementis constitui? Capite 9. quid Platonem arguit, quòd præter materiam, & ideam pro principio generationis non posuerit efficiens? cum ipse præter materiam, & formam, ipsam potius priuationem, quàm efficiens posuerit. Taceo hinc formam, & finem vnam dumtaxat causam effici. Capite 11. impertinens prorsus videtur solutio ad quæstionem illam, *num omnia redeant simili modo?* Respondet enim sempiterna redire, vt eundem Solem numero. Quasi verò quæstio sit de reditu per motum localem? aut si ita sit, quid necesse erat sempiterna à temporaneis distinguere? Nisi fortè idem homo non redit sæpius domum suam, idem, inquam, numero? nisi & idem numero equus non itque, reditque viam quoties collibuerit?

Quod

IX. Quod ad libros METEORORVM spectat: illud imprimis ingenuè fateor, videri illos alia longè ratione conscriptos ab antecedentibus. Vt enim plerumque faciliores sunt: ita quaedam continent scitu digniora, & iucundiora: vt proinde mirari subeat, qua ratione & ipsi habeantur inter libros scholasticos. Quanquam adhuc attingi solent à paucissimis (noui siquidem multos esse, qui de Meteoris nihil doceant.) Verùm vtcumque res habeat: Libro 1. capite 1. attendant Aristotelei quomodo habenda sint pro demonstrationibus omnia, quæ de Meteoris in hoc opere traduntur: cum ipsemet Aristoteles declaret se illis non sic fidere, *in quibus, inquit, hæc dubitamus: hæc attingimus quodammodo* Vide etiam quomodo loquatur, cum de Cometis est disputaturus. Prætereo hîc Cælum, vt & alibi, vocari primum Elementum. Capite aut 2. vel, vt alij numerant 3. vndenam quæso colligit fore, vt qui asserunt Cælum esse igneum, aëre ad Terram vsque intermedio, si considerarint Mathematica, desistant ab illa puerili opinione, quod Astra tam sint, quam videntur parua? Attende, ac deprehende, si potes, consequentiam. Quanquam & vnde coniecteris illos id asseruisse, quod videtur fuisse dogma Epicuri proprium? Præterea, quam sufficientiâ colligit igneam non esse regionem cælestem, quod cætera Elementa forent iampridem annihilata? cum præsertim idem sequatur ex admissa vastissima Elementaris ignis sphaera. Ad hæc, non solum aërem ad Cælum vsque fufum dicit, propterea quod debita alioquin non seruetur distantia. Magna nimirum proportio erit, si crassities ignis sit milliariorum circiter 150000. aëris 60. dumtaxat: aquæ vnius, aut alterius: Terræ fere 8000. vt est communis interpretatio. Excogita ibi, si potes, proportiones harmonicas. Scrutare; forsan istud est Tetrachordon Mercurij, vel Systema maximum, in quo obseruare liceat Diapason, Diapente, Diatesaron, cum Tono maiore. Libro 2. capite 1. impertinens videtur probatio, Terram esse altiorem ad Septentrionem (id scilicet falsum est, cum terra sit vndique deuexa) ea ratione, quod antiqui crediderint Solem non volui sub Terra: sed vbi esset in occidente, reflecti ultra terram Septentrionalem. Cap. 6. ventos insufficienter partitur: quasi alligati sint his, non proximis illis Horizontalibus punctis? Sed & ridiculam (vtputa vulgarem) reddit rationem, cur Cæcias non sit serenus, quod reflectatur in seipsum: *est enim, inquit, inde Proverbium, Trahens in seipsum, vt Cæcias nubem.* Omitto quod libro 3. solo capite vltimo eoque admodum breui, de Metallicis, ac Fossilibus disputat: & me herculè quidem, quam ieiunè! Nisi fortè nobilis adèd Physiologiæ pars tam exiguo capite tractata est satis, sufficienter. Prætereo metalla ibi dici progigni ex exhalatione: *Quapropter, inquit, igniuntur omnia, & terram habent (siccam enim habent exhalationem) Aurum autem solum non ignitur.* Cur ramen ipsum quoque æs non ignitur? ob

eandem scilicet rationem. Omitto & libro 4. capite 6. definiti humectari per aquam: definiti enim potius per aërem debuerat, si aër sit humidum summum.

Verùm in libris DE ANIMA redit ad suum genium: spinosum scilicet illum, intricatumque stylum reperit. Vt taceam autem libro 1. capite 1. discutienda plurima proponi, quæ vel intacta relinquit, vel ieiunè prorsus, & insufficienter explicat: Quænam illa partitio est capite 2. *indicantur res alie Intellectu, alie scientiâ, alie opinione, alie vero sensu?* Si accipit enim Intellectum pro facultate: quid adiungit Scientiam? cum sit tantum habitus Intellectum iuuans: vel si hæc adiungenda fuit, cur non Sapientia? cur non Ars? Sin accipit pro habitu: cur non pari ratione meminit Sapientiæ, Prudentiæ, ac Artis, qui habitus etiam sunt? Capite 3. ineptè arguit asserentes Animam mouere seipsam: vrget nimirum de motu locali: cum illi præsertim motiones intelligerent Intellectus, & Voluntatis. Capite 4. arguens Animam non esse Harmoniam, quod neque ratio commixtionis sit, neque compositio: id non probat Capite 5. proponit varias difficultates, quas non videtur tamen soluere, circa Animæ vnitatem. Libro 2. capite 1. Substantiæ genus (si genus est) quam ratione diuidit *in materiam, formam, & compositum?* Hæc nempe sunt vniuocæ, & subiectæ generi species? Omitto quam pulchrè concludat Animam, esse actum corporis. Obseruari dumtaxat velim quam egregiè intimam Animæ naturam declaret celebri illa definitione? *Anima est actus primus corporis Physici, organici, &c.* Certè ostendit quidem cuius sit: introspecte tamen, si potes, vt cognoscas exinde quid sit. Fortassis intelliges, dum probat esse quod quid erat corporis egregia illa similitudine oculi, & securis: illam attentius considera. Nisi fortè ipsemet non subnotauit huiusmodi definitionis insufficientiam, dum postremum ita concludit, *Amplius immanifestum est, si sit corporis actus Anima sicut nauis nauis. Figurâ igitur sic determinatus, & descriptum sit de Anima.* Certè hæc verba satis arguunt perfunctoriam solum fuisse illam definitionem, quam isti sic exaggerant. Ne cauilleris porrò quid intelligat per illud *Figurâ dicere, describere, determinare:* attende solum ad finem 4. capitis. *Figurâ, inquit, dictum est, quid sit alimentum, exactius autem manifestandum posteriis.* Capite deinde 2. magno apparatu demonstrare contendit causam definitionis propositæ: attende tamen quomodo probet sola illa 2. definitione, *Anima est id, quo primum viuimus, sentimus, &c.* quæ & subtilior non est (neque enim explicat cuiusmodi sit concipiendum illud, quo primum viuimus) & potest rursus per aliam pari iure demonstrari. Capite 6. insufficienter partitur commune sensibile: cum illius species solum facit *magnitudinem, figuram, numerum, motum, & quietem.* Vt enim taceam numerum pertinere potius ad internam functionem: quietem (certè vt multi volunt) non esse aliud, quam priuationem:

X.

privationem : an non plura longè sunt, v. c. *asperum, leue, & similia* ? Capite 7. nota penitus egregias, & perspicuas definitiones *visibilis, coloris, perspicui, luminis, &c.* Capite 8. quænam est ista comparatio : *ut non videntur colores sine lumine : sic neque sine sono acutum, & graue.* Libro 3. capite 4. dicit considerandum esse, cur non semper Anima intelligat : neque tamen ullam reddit causam. Capp. 4. & 5. qualisnam precor distinctio Intellectus in *Agentem, & Patientem* ? Capite 9. an non egregiam apponit exceptiuam particulam, *Natura neque facit frustra quicquam, neque deficit in necessarijs : nisi in orbatis, & imperfectis.* Præterea tandem quàm callidè tegat (& quidem non rarò) causarum ignorantiam : dum vbi causam aliquam allaturus esse speratur : *Sed propter quam causam,* inquit, *alia ratio est* : statim autem elabitur, diuertiturque ad aliam materiam : vt libro 2. capite 7. 8. & alibi.

XI.

Iam ad METAPHYSICOS quod attinet libros : suppono Metaphysicam meritò alio nomine appellari Theologiam : tractare nimirum debet de rebus diuinis, quæ eadem sunt supra-naturales. Vbi certè disputatum in Physica fuerit de substantia materiali, & sensibili : expectitur, expectaturque scientia, in qua tractetur de substantia immateriali, & à sensibus remota, quæque supernaturalis dicatur, inuentionis, tractationis, dignitatis ordine. Eiusmodi porrò est hæc Theologia, siue Metaphysica. Quamobrem, vt omnes libri Physici dicati sunt explicandæ materiali substantiæ ; ita profectò fuerant dicandi 14. qui habentur Metaphysici, tractandæ immateriali. An-ne porrò id factum est ? Ecce, cum eiusmodi libri contineant c x l i. capita : sola v. posteriora duodecimi libri aliquid habent huiusce materiæ. Quid igitur opus est recensere operis defectus ? cum omnia propè deficient, quæ ad tractationem de rebus diuinis, atque Metaphysicis necessaria erant ? Legito illa quinque capita : & nisi quid aliud nôris de rebus diuinis, perpende quæso quàm magnus futurus sis Theologus. Reliquo toto opere nihil Metaphysicum contineri, sed omnia esse alienissima, deducetur inferiùs. Quamquam, vt & circa illa aliquid adhuc adnotemus, Libro quidem 1. taxat ; ridet, reiicit omnes propè veteres, quod spectat ad numerum, rationemque principiorum, causarum : & sub finem tamen capp. 6. & 7. illorum auctoritate, vt firmissimo argumento communit numerum illum causarum quaternarium. Libro 2. nititur probare non dari progressum infinitum in causis : & principium tamen petit, dum pro confesso vsurpat quod in ipsa quæstione est. Libro 3. postquam proposuit xvij. quæstiones, disputare aggreditur ipsas in vtramque partem : at obliuiscitur 6. 7. 10. 11. 12. 17. cæteras confundit ? nam 4. & 5. 15. & 16. præposterè tractat. Cæterum verò cum determinandas in sequentibus proponat : responderet quidem sequentibus libris ad 1. 2. 14. 18. at de cæteris, ne verbum quidem : vel de paucis ita

implicitè, vt discernere nequeas. Libro 4. plurima virget contra Scepticos (quæ eadem repetit xj. libro) at quàm parùm illa conficiant, intelligi poterit ex iis, quæ pro Scepticis libro sequente disputabuntur. Libro 5. proponit diuisionem *Entis* in Categorias : sed ex assignatis in Logica omittit *Situm, & Habitum* : ac deinde in tractatione *Actionem, Vbi, & Quando.* Elicis porrò, si vel titulum percurrens seriem, quomodò omnia confundantur. Attende ad textum, & videbis quàm adhuc sit mutatus ab illo, qui fuit in Logica. Sed & cæterorum Librorum consulto textum : neque enim commemorare singula sum iam patiens. Nisi fortè adhuc aliqua obseruata desideres circa illa 5. capita posteriora 12. libri. Breuiter ergo cum illius libri sint capita 10. probat admodum insufficienter, v. c. cap. 6. tempus esse æternum, itémque continuum, quod vel sit motus, vel affectio motus : quasi verò sine motu tempus esse non potuisset ? vt aliàs declarabitur. Præterea quod eodem capite sumat, non probet Substantias illas esse expertes materiæ. Sed & capite 7. nonne primi Mouentis immobilitatem probat, non ratione : sed Rhetoricis dumtaxat exemplis ; quod sic sensibile moueat sensum, appetibile appetitum ? &c. Sic etiã capite 8. probat numerum *Deorum* ex numero sphaerarum cælestium, recensitisque variis opinionibus, quod constituere oporteat vel 26. vel 33. vel 47. vel 55. tandem remittit determinatione Astrologis peritioribus. Hæcine est igitur tam absoluta Metaphysica ? tam accurata Theologia ? capite 9. an non proponit rationem insufficientem, quod nisi diuina Mens actu intelligeret, foret intelligibile ipsa Mente excellentius ? Consequentia enim non valet, vt satis perspicuum est.

Postremò verò accedamus ad libros N I C O M A C H I O S : de quibus etiã non inuitus idem esse testatum velim, quod sum iam protestatus circa Meteorologicos. Quamquam si quempiam adhuc ituet agnoscere paucis insufficientiam, & incertitudinem doctrinæ moralis, quæ in illis continetur : non erit quod exigat aliud, quàm authoris testimonium. Ecce quomodo loquatur libro 1. capite 3. *Contenti erimus, inquit, si cum de talibus, & ex talibus differamus : pingui quadam Mineruâ, & adumbrata figuratiōe verum ostendamus : cumque de ijs, quæ plerumque eneniunt, atque ex ijs ratiocinemur, similia etiam concluderimus.* Exemplo porrò manifestat hanc incertitudinem, Libro 2. cap. 9. his verbis, *Non facile definire possumus quomodò, & quibus, & ob qua, & quatenus irascendum sit. Interdum enim eos, qui deficiunt, laudamus, & mansuetos dicimus : interdum qui exasperantur, infensique sunt, viriles vocamus. Qui verò parùm à rectè agendo siue ad maius, siue ad minus declinat, non vituperatur : sed qui maxime excedit : is enim minime patet. Quosque autem, & quatenus reprehendendus aliquis sit, definire ratione non facile potest.* Atque hæc quidem commemoro, non vt reprehendam (si quidem admodum verè dicta esse existimo)

XII

scd

sed vt moneam quàm appositè Sectatores Aristotelei Ethicæ isti disciplinæ certitudinem certissimam tribuant. Prætereo vt quid Prudentia censeatur vna moralium virtutum? si cum prioribus libris disputatum est de virtutibus moralibus: Libro deinde 6. capitibus prioribus. & nominatim vltimo Prudentia sit ab illis distincta. Prætereo libro 7. capite 1. insufficientiam huius probationis, *Rerum fugiendarum aliz incontinentia, alia feritas*: Quasi & Incontinentia non sit vitium, & multa alia fugienda non; sint v. c. *Dolor*, quem libro 3. cap. 12. dixerat *exturbare. & corrumpere naturam eius, qui eo afficitur*? Prætereo & aliam partitionem, quæ habetur eodem vij. lib. capite 12. cum dixit *Bonum aliud esse operationem, aliud habitum*. Quid enim? obiectum vtriusque dicendum bonum non est? Prætereo quòd lib. 8. cap. 2. dicit amabile esse *aut bonum, aut iucundum, aut vtile*: quasi verò iuxta ipsum, quæ iucunda, & vtilia sunt, non sint numeranda in bonis? vt membra condistincta faciat. Prætereo & plura alia. Iam enim hæc Exercitatio prolixior æquo efficitur.

EXERCITATIO VI.

Quòd apud Aristotelem innu- mera superfluant.

I. **IMPRIMIS** videtur totus CATEGORiarum liber omnino superfluous, alienique à Dialectica. Cum enim Dialectica, duabus partibus contineatur, Inuentione, & Iudicio (vt Cicero in Topicis, vel ex ipso Aristotele docet) propterea quòd is, qui ad probandam alteram quæstionis partem & inuenit argumentum, & illud maturo iudicio adhibito disposuit, videtur prorsus Dialectices finem esse assequutus. Cum id, inquam, ita se habeat: ipse liber Categoriarum nec inuentionis est, nec iudicij. Si proponatur enim quæstio, v. c. *Vtrum Aristoteles immolauerit sua Concupina?* quam ratione desumeretur, disponetur. ve argumentum ex Substantia, Quantitate, Qualitate, & cæteris? Neque dicas Categorias esse classes omnium rerum, siue terminorum, ex quibus conficiantur propositiones, & syllogismi, dispositione cognita superiorum & inferiorum. Nam & inategoriis non digeruntur res omnes: sed si aliquæ attingantur, confunduntur potius, vt superius insinuatum est: & rerum dispositionem, serièmq; nouisse, non Dialectici est, sed Physici, vel Artificis alterius. Cedo autem quàm præclara classis, & qua rerum varietate exornata sit apud Aristotelem Categoria Quando, vel etiam Situs, & Habitus? Ne in hoc ramentum immoremur: an-non superflue in Dialecticam transferuntur definitiones nominum Equiuocorum, Vniuocorum, Denominatiuorum? Certè enim ista Grammatica sunt,

& ex Grammatica supponenda. Quòd si dicas hæc idcirco definienda fuisse, quòd non sint ignoranda Dialectico: cur non & definienda fuerunt Concreta, Abstracta, Absoluta, Analogæ, & alia, quæ iam etiam à Dialecticis definiuntur? Cur non & sexcenta alia, quæ nouisse debet Dialecticus, nisi loqui nesciat? Prætereo quàm ridicula sit illa Ante-prædicamentalis diuisio, dum *aliqua dicuntur dici de subiecto, & non esse in subiecto: aliqua esse, & non dici: aliqua & esse & dici: aliqua nec esse, nec dici*. Mirum dictu! quæ ratione tantæ quiescenti placeant: vt dici de subiecto, sit prædicari de inferiori essentialiter: esse in subiecto, sit esse in alio accidentaliter: sicque non dicatur de subiecto quod reuerà subiecto inest, & alia id genus commenta, quæ commemorate pudent. Nisi fortassis adhuc iuuet querere ad quòdnam ex illis capitibus reuocent quòd capite de Substantia dicitur *Individuum esse in specie?* cum illud respectu istius nec sit superius, nec accidens. Verùm his omissis: cum tractans de Quantitate, dicit aliud esse continuum, & aliud discretum: ac deinde alio modo diuidendo, aliud constare partibus habentibus positionem, aliud non habentibus: an-non penitus idem dicit? Cedo verò quàm egregiè Qualitatem definiat, *secundum quam aliquid dicitur quale?* quasi verò, Quale dicatur, nisi quòd habet Qualitatem, ac proinde notitia Qualis non supponat habitum Qualitatis notitiam? Appositæ sanè definitiones ad æternos circulos! Cum agit de Oppositis, quàm multa nugatur? *Privatio non est privatio: habere habitum non est habitus: privatio, & habere habitum opponuntur vt privatio, & habitus privatio, & habitus non sunt relata &c.* Et mirè si cum Privatio ipsi tantopere placeat, ipsam Principium omnium rerum naturalium effecerit? Taceo verò Habitus ita se habere, vt sit nunc Qualitatis species, nunc species Oppositi, nunc summum genus Prædicamenti; nunc genus Post prædicamenti? sed & taceo quàm appositè inter modos cæteros tractet sub finem de modis, seu speciebus *Motus*. Opinor certè Aristoteleos dicturos agendum potius de illis fuisse in Physica.

Quid verò dicent circa libros DE INTERPRETATIONE inscriptos? An-non extra rem libro 1. definitur quid Nomen, quid Verbum, quid Oratio sit? Quid enim? An-non istud esse dicent Grammatici muneris? Si opponant, vt iam antea, fuisse cognitionem istorum Dialectico necessariam: Oportuerat igitur & Declinationes, & Coniugationes, & cætera omnia vocum accidentia in Dialecticam transferre: cum illorum etiam cognitio Dialectico necessaria sit. Certè nouit optimè Puer ex ludo literario prodiens quid Nomen, quid Verbum, quid item nomen Substantiuum, quid verbum Substantiuum sit. Vt quid ergo miserè torquetur nouis illis definitionibus, quibus intellectis, nihil iam intelligit? Siquidem per Dialecticam Nominis definitionem, neque Adiectiua, neque casus obliqui nomina erunt: &

iuxta

II.

iuxta Verbi definitionem nulla prorsus vox erit verbum, præter hanc vnam vocem *Est*. Si ita sint hæc nugæ probandæ: an non satius esset monere Tyronem id solum Dialecticis esse *Verbum*, quod accepisset in Grammatica esse *verbum substantiuum, presentis temporis, tertia persona, modi indicantis*: aut etiam breuius vocem *Est*: potiusquàm prolixis illis conturbare definitionibus? Neque enim aliud, quàm nomen substantiuum, & nominatiui casus declaratur longa illa vocabulorum textura *Nomen est vox significans, ex instituto, sine tempore, cuius nulla pars significat separata, finita, recta, & qua addita est, vel non est, efficit orationem, qua verum, aut falsum significat*. Quod idem dicendum est de verbi definitione. Adhæc verò inter cætera memorare nihil attinet farraginem illam propositionum Modalium in quibus tractandis tot libri 2. libri infumuntur paginæ. Dispeream enim, si viro cordato quisquiliæ illæ non excitent nauseam! Cordatum dico: siquidem hæc pusilla Ingenia ita bellè sibi sapere videntur, dum istis quasi Modalium sacris initiatur, vt quotquot illa nō adorāt, quasi phanas pecudes arceant. Ecce enim, inquit gloriantes, *De Modalibus non gustabit Asinus*.

III.

Nunc quod ANALYTICA spectat. Non fuerat rursus de Propositione lib. 1. Priorum tractandum: cum de illa ex professo iam antea esset tractatum in libris de Interpretatione. Deinde verò, quis precor est vsus tot Conuersionum, quæ tam sæpe iterantur? Egregia porrò Methodus! vt postquam de Syllogismo iam multa differuit, quærat, *deur ne Syllogismus?* Sic nimirum confecto prælio, vel etiam dum congressus est, deliberandi tempus est prælium-ne sit committendū! Cùm verò primæ Figuræ primum modum demonstrare vult: an non dices illum stellâ minutissimâ Solem illustrare? Prætereo quàm inutilia, quam absona sint quæ de Modalibus cōgerūtur! Legat illa, digerātque qui valēiore sit stomacho. Conscientiam enim appello iuratiorem Sectatorum, si illa vel legere, vel addiscere, vel ad vsum reuocare studeant? Præterire hoc loco non possum quæ hac de re habet Author illius censuræ, cuius supra meminimus. Postquam enim inter cætera de Aristotele hæc scripsit: *Quo ordine digerit singula! & quod est in tradendis artibus perutile, quanta frugalitate verborum! Nihil est in eo vacans, aut inane: omnia solida, & plena: nusquam finit lectorem oscitare, aut aliud agere. De hoc verè dici potest, quod Lysia Atheniensis minori de causa attribuitur, ruituram structuram vniuersam si verbulum vnum, tanquam lapidem detraxeris.* Post hæc, inquam, vbi ventum est ad libros prioris Analyseos, ecce quid inter cætera habeat: *Nihil excogitari potuit ad omne artium, ac scientiarum genus conducibilium, quàm Syllogismorum formula: nihil rursus molestius, quam quæ Necessario, Possibili, Impossibili, & Contingenti comparat, & coniungit inter se: magno quidem illa acumine: quis neget? sed inutiliter.* Ita nimirum Veritas verba hæc tandem extorsit ex eodem calamo, qui antea, quasi luxurians, ita rhetoricabatur. Mitto quàm

Gassendi alia Philosophica.

inutiliter repetantur sub finem libri Syllogismorum definitiones! libro deinde 2. quàm superflua precor, ac ridicula doctrina de Syllogismi potestatibus! vt de Conuersionibus, de Conclusionibus plurimum, aliisque similibus. Quàm etiam tautologicè de Elencho, de Fallacia, de Petitione principij, cæterisque disputatur! cùm præsertim integrum opus huic materiæ destinatum sit. Lib. autem 2. Posteriorum, nonne petit principium, inciditque in diallelum, cùm probat principia Demonstrationis debere esse per se, quia necessaria sunt: deinde verò esse debere necessaria, quia sunt per se? Taceo quàm ridiculè repetantur regulæ illæ ante-prædicamentales: Taceo quanta sit figurarū, aliarumque rerū perissologia: taceo & vanas repetitiones circa *διότι* & *οτι* aliæque innumera. Dicere verò nihil attinet, quanta in lib. 2. verborū farragine, quatis ambagibus obscurètur quæ de Definitione tractantur. Si definitio est oratio, quæ rei naturā in aperto collocet: ipsa certè nō poterat de superioribus tænebris offūdi. Pari ratione se habēt quæ de Diuisione tradūtur: vt taceā molestas illas repetitiones de causis, effectis, &c.

IV.

Nugacissimas porrò nugas, quibus Libri *τορι* scatent, commemorare quis valeat? Obseruari dumtaxat velim doctrinam vanissimam, quæ libris præsertim *iv. v. vi.* per negationes traduntur. Exempli enim gratiā, postquam lib. 1. definiuit *Genus, quod predicatur de pluribus differentibus specie in eo, quod quid est:* torum deinde librum *iv.* infumit in deducendis ex illa definitione huiusmodi corollaris (quanquàm sine ordine): *Si de nulla specie predicatur: non est Genus. Si de aliqua specie non predicatur: nō est Genus. Si de unica specie predicatur: non est Genus. Si non predicatur in quid: non est Genus. Si definitio generis non predicatur de specie: non est Genus. Si predicatur secundum quid, & per accidens: non est Genus. Si definitio accidentis ei cōueniat: non est Genus, &c.* quæ cōmemorat ad vsque 83. Quæso te, per Deū immortalē! an excogitari possit vanior corollariorum congeries? Quasi verò percepta semel illa definitione, non statim nota hæc omnia sint, absque eo, quoddam inepta matæotechnia tantam temporis iacturā causetur? Nisi fortè & illum quoque laudemus Grammaticum, qui tradita semel illa Nominis definitione, *Nomen est pars orationis, quæ declinata per casus, corpus, aut rem significat:* hac statim farragine obruat discentis ingenium, *Si non est pars: non est nomen. Si non est pars orationis: non est nomen. Si non declinatur: non est nomen. Si non per casus: non est Nomen. Si non significat: non est Nomen. Si non corpus, aut rem: non est Nomen. Itemque, Si non declinatur declinatione 1. 2. 3. 4. aut 5. non est Nomē. Adde &, Si non declinatur numero plurali, vel singulari: non est Nomen. Si non substantiuè, vel adiectiuè: non est Nomen. Si non propriè, vel cōmuniter: non est Nomen. Si non masculinè, femininè, &c. non est Nomen. Si non simpliciter, vel compositè: non est Nomen. Si non primitiuè, vel derivatiuè: non est Nomen. Si non positiuè, comparatiuè, vel superlatiuè: non est Nomen. Rursus, Si sit Pronomen: non est Nomen. Si sit*

M

verbum

verbum: non est Nomen, &c. quæ in promptu est otianti cuique conglobare? Nemo certe est, ut opinor, qui hæcæ quilibet probaret: cur illas ergo haud pretiosiores suspicimus tantoperè? Quod attinet ad **ELENCHOS**, expendi solummodò velim, an-non fallaciæ, quæ dictionis sunt, ad Grammaticam potiùs, vel Rhetoricam pertineant? An-non item quos assignat Sophistarum fines, ut Solæcisinum, & Nugationem, alterius sint loci, & aliunde corrigendi, quàm ex ipsa Dialectica? Verùm in Dialecticam satis.

V. Ut paucis iam percurramus libros **PHYSICÆ ACROASIOS**. Frustrà videtur libro 1. suscipi tractatio de Principiis: nisi propositum sit quarum rerum sint principia. Quod si dixit capite 1. *determinandum circa principia scientiæ, quæ est de natura*: an-non alia sunt principia scientiæ, & alia rerum, quæ tractantur in scientiâ? Sed ne videamur scrupulosiores: ista intellexerit: illarum igitur rerum facere debuerat vel brevem enumerationem, simulque exponere quid per Naturam intelligeret: ut exinde intelligi posset de quibus principiis esset disputandum. Prætereo varias tautologias, ut illam cap. 3. quod Ens non sit vnum continuatione vel definitione. Prætereo item quàm vanus sit, & extra rem labor, quo sudat eodem capite circa id, quod verè est, & accidit illi, vel non accidit. Lib. 2. cap. 1. in celebri illa definitione, quâ *Natura* dicitur *Principium, & causa motus, & quietis eius, in quo inest primò, & per se, & non secundum accidens*: superflue poni videtur primùm illa particula *causa*: cum omnis causa sit principium 2. illa *quietis*: cum facultas contrariorum eadem sit: nam quæ est facultas loquendi, & tacendi, eadem est. 3. illa *eius, in quo est*: cum & ars sit principium motionis Artificis, in quo ipsa est. 4. illa *primò*. 5. illa *per se*: nam & ars primò, ac per se est causa motus artificialis, quatenus huiusmodi est. 6. illa, & *non secundum accidens*: quid enim hoc necesse erat, cum posuisset iam *per se*? Capite 2. apposite-ne explicat discrimen inter methodum Physicam, & Mathematicam? An-non hoc potiùs fuerat dicendum in prolegomenis huius scientiæ, quàm ad eò in tempestivè huic loco inferere? Deinceps verò nonne superflue texere videtur tractatum de causis in genere? Munus enim videtur alicuius superioris, aut vniuersalioris scientiæ: cum ut Physica causas aliquas agnoscit: ita & cæteræ scientiæ, artes siue facultates suas agnoscant singulæ: neque fuerit minor ratio cur in Medicina, aut Architectura generaliter de causis tractetur, quàm in Physica. Cæterùm omitto illum 3. cap. bis definiendo, & enumerando repetere quatuor genera causarum. Capite 5. repetere probationem quaternarij numeri causarum. Cap. 7. initio repetere quòd sit Physici agere de causis: & sub finem similiter. Omitto & immeritò assignari quatuor genera causarum, ut suo loco probabitur. Omitto postremò quàm ineptè à cap. 4. nominatim autem 6. distin-

guat inter Fortunam, & Casum: cum fortuita accipiantur pro casualibus, & contrà: ut apud Protarchum, quem ipsemet citat. Apud auctores certè Latinos commentum scholasticum est, ut vel attendenti patet. Iam lib. 3. & quatuor postremis huius operis, quid tam multa disputantur de Motu in genere? Nonne & hoc est usurpare munus alicuius superioris, aut vniuersalioris scientiæ? Certè enim cæteræ artes, scientiæ atque facultates suos quoque motus habent, & considerant, ut vel ipsemet Aristoteles lib. 8. cap. 3. dissimulare non potuit. Præterea verò lib. 3. cap. 2. tradita illa celebri motus definitione, quid aliud, quæso, quàm nugatur: dum rursus ita definit, *Motus est actus mobilis, ut mobile est*: itemque, *Motus est actus possibilis, ut possibile est*. An-ne verò & istæ quoque definitiones naturam motus introspectam faciunt? Taceo autem illa definitione, *Motus est actus entis in potentia, quatenus in potentia* illud *quatenus in potentia*, omninò superfluere: Quicquid enim comminiscere, licebit ostendere illâ *entis in potentia* particulâ intelligi. Taceo generalem illam, quam cap. 4. suscipit *de Infinito* tractationem propter antiquos Physicos, Physicam propterea nò esse: cum vel ipsomet attestante, illi nomine Infiniti intellexerint Principium diuinum, incorruptibile, &c. Pari ratione & Lib. 4. abs re omninò disputat *de Loco* in genere. Probat quidem disputandum de Loco in Physica, quod Physicum corpus sit in loco: veruntamen pari de causa disputandum erit vniuersè de loco in Architectura, quòd domus in loco sit. Cap. porrò 1. quæ- rere, *an sit Locus*? nonne tam absurdum est, quàm ipse 2. lib. ridiculum iudicarat inquire, *an sit Natura*? Cap. 2. & 4. quid tam prolixè repetitur Locum nec esse materiam, nec formam: cum cap. 1. iam probasset nullum esse ex quatuor causarum generibus? Cap. 10. & sequentibus *de Tempore* tractat: sed nonne & hîc videtur usurpare munus vniuersalioris scientiæ? Hac certè de causa fecit illi propriam Categoriâ in Dialectica. Nisi hoc sit: an-non saltem iuxta propria principia præoccupat hîc quod fuerat in libros de Cælo, tractatum ve de motibus cælestibus differendum? Omitto tautologiam illam capitibus 10. 11. 12. de cognatione magnitudinis, motus, temporis: itémque de Nunc, de Priore, de Posteriore, de Mensura motus. Omitto & Grammaticam, puerilémque explicationem vocabulorum huiusmodi, *nunc, aliquando, iam, nuper repente*. Liber 5. totus ferè est tautologicus tertij: post tria cuius capita priora enormem huc-usque interposuit parenthesis. Prætereo porrò nugatoriam illam motus, seu mutationis diuisionem, quæ habetur cap. 1. *Aut enim est, inquit, ex subiecto in subiectum: aut ex non subiecto in non subiectum: aut ex subiecto in non subiectum: aut ex non subiecto in subiectum*. Nota quæso solummodò hanc Physicam egregiam, *color mutatur in albedinem, & contrà albedo in colorem*. Pulchras sanè mutationes, generis in speciem, speciei in genus! Cap. autem 3. nonne vel usurpat Grammatici munus, vel tra-

ctans

etans de Loco, definire potius quàm hîc debuerat quid significant *simul, seorsum, tangere, inter, &c.* Omitto contrarietatem non minùs profusè, quàm inutiliter explicari parte libri posteriore. Libro 6. cap. 1. inutiliter repetit aliquot definitiones sup. libro traditas. Cap. 2. & sequentibus molestissimâ tautologâ nititur probare motum esse diuiduum per magnitudinem, & tempus per motum. Similiter cap. 3. nihil moneri in nunc, quæ fuerat crambe toties repetita lib. 4. Capp. 11. 13. 14. Cap. 7. quas nugas non repetit de magnitudine, tempore, mobili, eorumque infinitate? missum, illud facio, quod habetur lib. 7. cap. 1. *In diuiduo diuiduum, & diuiduû in diuiduo*: quasi magna differentia sit? Prætereo & tautologias, quæ habentur libro 8. Capp. 6. 7. 8. Cap. 10. proponit quæstionem illam de impartibilitate mouentis: attende autem quàm multa superflua interferat theoremata finiti, & infiniti: rursùs verò quàm abs re agitet quæstionem illam: Qua ratione moueantur non mota à seipsis? & alia id genus.

VI.

Libro autem I. DE CÆLO non videtur cap. 1. debuissè generaliter probare quænam illa sint, quæ Physica contemplatur (hoc enim initio potius Physicæ Acroaseos explicandum fuerat) neque item repetere definitionem continui, & specierum eius. Omitto illud cap. 2. *Simplicis corporis simplex est motus: & simplex est motus simplicis corporis*: quasi hæc duo multum distent. Habes ibidem bis, aut ter repetitam probatibnè, quòd circularis motus alicui corpori secundum naturam cõueniat: Capp. 5. & 6 repetit Physicâ de Infinito lib. 3. Physici: ostendens videlicet nullum dari corpus infinitum. Imò verò posteriore parte 6. cap. ubi conclusit hanc materiam, videturque velle tractare de Mundo: ecce quàm sui obliuiscatur! *Primum autem dicam*, inquit, *uniuersaliter de Infinito*: unde & rursùs de illo agit & reliqua parte ipsius, & cap. 7. toto. Nisi fortè rem toties confectâ necesse erat sic repetere? Cap. 8. nihil ferè, nisi petit, ac repetit rationem illam insufficientem simul & absurdam (vt aliàs probabitur) qua ostendi putat non esse alium Mundum, quòd Terra illius tenderet ad centrû istius, & contrâ. Cap. 9. repetit illam, qua, de infinito superiùs agens, arguebat nihil esse extra Cælum, quod illud neque simplex, neque mixtum sit, vel esse possit. Cap. 12. eoque admodum prolixo nihil aliud quàm digreditur circa quæstionem, An aliquid generabile sit incorruptibile, vel ingenerabile corruptibile, &c. Libro 2. cap. 1. repetit quæ docuerat lib. sup. de immortalitate Cæli, & ratione desumpta ex Antiquorum opinione circa sedem DEI. Cap. 3. quàm ineptè quæso intermiscet (quantumcumque sæpe protestetur) tractationem de numero Elementorum, de existentia generationis, &c. Cap. 4. quid aliud agit, quàm actum lib. sup. cap. 2. & sequentibus, dum probat Cælum esse sphericæ figuræ? Cap. 11. probans quod Astra sint spherica, agit etiam quod egerat cap. 8. Cap. 13. sapiùs easdem repetit Philosophorum opiniones circa causam quietis Terræ. Cap. 14. ratio il-

Gassendi alia Philosophica.

la 3. qua suadet immobilitatem Terræ, eadè esse videtur cum 1. Lib. 3. cap. 1. de generatione, & corruptione vel intempestiuè differit, vel ad hoc non fuerant speciales libri destinandi. Itémque disputat continuum non componi ex infectilibus: quod iam tamen præstitum in Physicis fuerat. Vt præteream illud argumentum toties repetitum stomachum mouere, *quòd punctum graue esse nequeat*. Cap. 2. repetit quæ toties iam dicta sũt de motu naturali, & violento, seu præter naturam. itémque de graui, & leui. Cap. 4. agit iam acta 1. Phys. cap. 4. contra infinitatem Elementorum, seu principiorum. Siquidem Anaxagoram, Democritum, & alios hîc confutat sub nomine Elementi, illîc sub nomine Principij. Cap. 5. rursùs est tautologicum 1. Physici contra Principij vnitatem. Lib. 4. toto nihil aliud, nisi repetit doctrinam de grauitate, & leuitate. Cap. 1. definiuerat quid esset graue, & leue simpliciter: cap. 4. rursùs definit, & quidem pluribus modis. Nota ibidè tautologiam, & ingentem sanè, ac permolestam, de eo, quod est sursùm, quod supereminet, quod fertur ad extremum: itémque quod terra solùm grauis sit, ignis solùm leuis, aqua; & aër vtrumque: quòd terra, aqua, & aër grauitatem habeant in suis regionibus, &c. Capp. 4. & 5. Sed vno verbo de graui, & leui hoc toto libro solùm agitur.

Cùm verò Lib. I. DE ORTV, ET INTERITV, & quidem Cap. 1. aggreditur de Generatione, & Corruptione dicere: quid aliud agit, quàm quod actum diximus 3. de Cælo, c. 1.? Omitto quòd repetat quæ habentur & 1. Phys. & 3. de Cælo circa opiniones Philosophorum de Principiis. Taceo quòd cap. 2. tâ fusè rursùs prosequitur quod 6. Phys. & 3. Cæli probârat, non componi continuum ex indiuisibilibus. Prætereo & actum iam agi de discrimine Generationis & Alterationis. Vt taceam quæ hoc cap. de Alteratione, & sequentibus de Augmentatione tractantur, dicenda potius fuisse in Physicis, cùm de Motu: sunt enim Motus species. Prætereo quòd eap. 5. sumit declarandum discrimen Augmentationis à Generatione, & Alteratione: quod superiore tamen capite iam præstitat. Sed & omitto de Augmentatione hac in parte ita tractari, vt illa fiat Viuentium propria. An non potius hîc tantum dicendum de Augmentatione generaliter: postea verò cùm de Anima, seu viuentibus, de eadem specialius. Cap. 6. proponit de Elementis quærendum, vtrum sint, an non? & vtrum sempiterna sint? Quasi verò in 3. de Cælo hæc agitata non fuerint? Itémque disputationem instituit de Tactu, quòd non possit absque illo esse actio Physica: & disputationem etiam de Actione, & Passione, quòd Mistio sine illis non sit: Quasi verò & contactum esse necessarium non sit dictum in Physicis lib. 7. c. 2. & de Actione, & Passione non fuisset disputandum opportuniùs, cùm de Causa efficiènte? Omitto autem vanas illas de Tactu repetitiones, *Est igitur tangens vt plurimum id, quod tangit tangens: apparet tangens tangere quod tangit: necesse videtur esse quod tangitur*

M 2 tangere

VII.

tangere, &c. Postquam verò cap. 7. conclusit tractatum de actione, & passione: rursus tamen capite 8. de eisdem disputat. Imò & cap. 9. quasi iam antea nihil quoque dixisset de Generatione, *Quo autem modo*, inquit, *insit Generare entibus & Agere, & Pati dicamus, &c.* Libro 2. cap. 1. repetita conclusione sapiùs antè repetita, aggreditur de Elementis dicere: actum nempe sapiùs agere, opinionésque circa ipsorum numerum recensitas recensere. Capite 8. rursus de Mixtione. Cap. 9. generaliter de Generatione, & Corruptione: de quibus etiam disputatum superiore libro ex professo fuerat.

VIII.

Sed libro 1. METEORORVM, & quidem cap. 1. Si Meteorum dicitur, quod in sublimi generatur: quorsum ergo suscipit agendum de Terræ speciebus, partibus, proprietatibus? Prætereo quàm multa hîc soleant non Meteorologica tractari. Disputari enim solet v. c. de Ignibus subterraneis, de origine Lacuum, Fluuiorum, &c. Quantumcumque enim gigni hæc dicas ex Vaporibus, aut Exhalationibus: neque tamen hoc est ita certum, neque illa in sublimi fiunt, ac proinde Meteora non sunt. Et cum noster quoque Ignis ex vapida exhalatione gignatur, ut ille subterraneus: cur de illo quoque vniuersè hîc non agitur? Imò & si quicquid ex vapore, aut exhalatione fit, tractari hîc debet: cur non tractatur & de lachrymis, de flatibus, aliisque id genus sexcentis? Sed ut hæc missa faciamus: cap. 12. quantanam tractat perissologiã de generatione grandinis maioris propè Terram, quàm remotiùs. Cæterum verò vbi dixit generari maximè grandinem vere, autumno ac æstate: cur simpliciter adiicit? & in *maturatione fructuum*: quasi fructuum maturatio non contingat aliquã ex iis tempestatibus? Cap. 13. intempestiue præmittit de Ventis, quæ indidiscussa ibi relinquat. Libro 2. tautologiæ innumeræ sunt præsertim de Ventis: v. c. dum toties cap. 6. repetit Aparctiam, Thraciam, Argesten esse Ventos serenantes. Sed vno verbo lib. 4. nusquam est Meteorologicus, ac proinde ab hoc titulo, ab hac materia prorsus alienus. Neque verò est quòd in hoc probando multum defudemus: cum etiam communis sententia videatur hunc 4. librum statuere quasi 3. de Ortu, & Interitu. Nota in illo nihilominus multas adhuc tautologias, v. c. dum cap. 1. superiùs dicta repetit de qualitatibus Elementorum, itémque de generatione, & corruptione: dum cap. 8. toties idem inculcat de concretili, & inconcretili: imò & dum passim memorat concrefcere frigore, quæ calore soluuntur, & contrà: atque ita de cæteris. Nota solùm annon ipse & sciens, & volens approbet hæc repetitiones? cum in illo cap. sic habeat: *De concretili igitur, & inconcretili, & eliquabili & ineliquabili dictum est quidem vniuersaliter priùs: attamen redeamus & nunc.* Ne verò existimes tractationem fieri deinde specialiore: attende quæso, & nihil videbis aliud, quàm descriptiones quasdam generales huiusmodi terminorum, quibus etiam

adiunguntur quas antea hac serie proposuit, *mollificabile, non mollificabile, tingibile, non tingibile, flexibile, inflexibile, frangibile, non frangibile, friabile, non friabile, impressibile, non impressibile, formabile, non formabile, pressibile, non pressibile, trahibile, non trahibile, ductile, non ductile, fissibile, non fissibile, secabile, non secabile, viscosum, fragile, commassibile, non commassibile, combustibile, non combustibile, exhalabile, non exhalabile*, repetit autem in tractatione *combustibile*: addit & *inflammabile, & carbonatile*, quæ idcirco refero, ut intelligas quàm sit necessarium tempus in istis conterere.

Sequuntur Libri de ANIMA, in quorum 1. cap. 1. Logicam prorsus doctrinam tradit de methodo, arteve, & variis definiendi rationibus. Quorsum id enim? nisi quandocumque erit aliqua tradenda definitio, definiendi regulæ, ac leges generales præmittendæ sint? Cap. 2. tautologia est in recensendis Philosophorum opinionibus circa Animæ naturam, verbi causâ Democriti, & Anaxagoræ. Libro 2. cap. 5. quanta quæso farrago est de Actu, & Potentia, tum remotâ, tum proximâ? Vocabula sanè hæc opere reliquo toto fastidium pariunt maximum. Verum iam supra diximus Aristoteli gratissima fuisse: quantumcumque illorum notionè, & intelligentiam venari ex ipso non liceat. Capp. sequentibus quanta perissologia, quòd Sensus percipiat obiectum, & priuationem eius, ut visus visibile, ac inuisibile! Quo loco scrutandum non est, qua ratione visu percipi, seu videri possit, quod est inuisibile. Lib. 3. cap. 3. quanta farrago ad explicandum quid Imaginatio sit? Cap. 6. repetit doctrinam prorsus Logicam de functionibus Intellectus. Illas certè Sectatores transferunt, tractantque in Logica. Cap. 7. repetit iam sapiùs dictum, quòd Sensus sit alius motus, aliâque alteratio, quàm aliàs descriperit (quòd nimirum non alteratio, non corruptio, &c.) Vbi etiam repetit millies repetita de abstractione Mathematica. Sic cap. 12. repetit quòd millies iam dixit *Gustum* esse aliquem tactum. C. 13. inculcat rursus necessitatem tactus, itémque quòd sensibilis exuperantia offendat sensum.

Dicendum hîc fusiùs esset circa libros METAPHYSICOS. Verum & superiùs iam innuimus ex libris 14. quibus opus illud continetur, sola 5. posteriora 12. libri capita Metaphysica propriè esse. Ex quo sequitur, ut cætera omnia aliena, ac superflua sint. Sanè Exercitatio præsens plus iusto excrefceret, si quòd iam proponimus, deductione comprobaremus. Id igitur fiet commodiùs, vbi suo loco ostendemus scientiarum Reginam non esse Metaphysicam Aristoteleam. Quare iam nihil attinet attingere, & commemorare speciales tautologias: cum perspicuum futurum sit ex tunc deducendis 1. librum Metaphysices esse tautologicum primi, & secundi Physici, tertij de Cælo, secundi de Generatione: 2. item Physici secundi 3. 4. 5. 6. 7. totius sparsim Organi: 8. 9. ac 10. & ipsius Organi, & Physicorum plurium: 11. & Physici tertij, ac sequentium,

IX.

X.

quentium, & præcedentium etiam tertij, quartique Metaphysicorum. 12. priore parte primi Physici, & plurium præcedentium: posteriore plurium Physicorum, itémque de Cælo: sed nominatim Physici 8. 13. & 14. librorum item antecedentium, quoties enim disputari audis de Ideis, de Numeris, de Entibus Mathematicis? Quoties audis opiniones antiquorum Philosophorum circa Principia rerum naturalium? Quoties audis repeteri quàm variis modis dicatur Ens, Vnum, Substantia, &c. quoties de causis tractari? Quoties de materia, forma, definitione, sexcentisque aliis, quorum non posset hoc loco non esse molesta congeries?

XI. Superest non-nihil dicamus circa libros NICOMACHIOS. Cùm igitur libro 1. cap. 3. perorasset de Auditore civili: cap. deinde 4. oblitus perorationis, de illo rursus disputat: Capite 6. vel abs re prorsus, vel leuiter certè digredi videtur ad Ideam euertendam, quam & in Metaphysica tentauit toties conuellere. Capite 7. repetit excusationes eiusdem cap. 5. sed & repetit etiam lib. 2. cap. 2. Libro autem 3. cap. ij. repetit quæ de voluptate superiori libro, cap. 7. disputata fuerant: vt etiam iam cap. 1. repetierat prius traditam Violenti definitionem. Lib. 4. cap. 6. repetit quòd inter Morosum, & Obsequiosum medius careat nomine. Libro 5. duobus prioribus capitibus quæ tautologia de Iustitia vniuersali, & particulari! Cap. autem 9. iterantur millies dicta de discrimine, quòd est inter *Iniusta agere*, & *iniuste*. Libro 6. de habitibus Intellectus Sapientia, Intelligentia, Scientia, & Arte penè totus alienus est. Quo enim iure censebis ista hîc interferenda? non minore sanè in quamcumque aliam tractationem inserentur. An non in hoc opere de virtutibus morum disputatur? Vt quid ergo præfatur agendum postmodum de virtutibus Mentis? Certè Aristotelici de illis potius in Logica, quàm in Ethica disputant. Iam cap. eiusdem libri 12. cùm tam sæpe repetitum sit discrimen inter iusta agere, & iuste, *altius*, inquit, *incipiendum est, hoc sumpto initio, quemadmodum iusta agentes nonnullos nondum iustos esse dicimus*, &c. Libro 7. quàm multa, & quidem tautologicè, de continentia, & incontinentia per 10. capita priora! Libro 8. toto, atque etiam 9. quanta perissologia de Amicitia, itémque de varietate, conditionibus, & statu, quo habendi Amici sunt? Plurima etiam lib. 10. de voluptate iterantur. Attamen de his hæcenus.

EXERCITATIO VII.

Quòd apud Aristotelem innumera fallant.

I. **E**T primùm quidem, vt exordiamur à Libris Organicis: nonne vbi CATEGORIA S speciatim edisserit, falsò videtur asserere Accidens de Substantia prædicari secundum nomen: non verò secundum *rassendi alia Philosophica.*

tionem? Quasi verò vt nix alba dicitur: ita etiam disgregatiua visus non dicatur? vel si qua possit alia ratio assignari essentialis albedinis: sed istam vulgò substituunt. Nonne item falsò asserit Quantitati nihil esse contrarium? cùm ipsemet probet, nec tamen refellat Sursùm, Deorsùmque esse contraria. Quin & Magnum etiam, ac Paruum contraria vulgò dicuntur, & sunt. Licet enim Aristoteles velit contrarietatem hanc esse solùm in Relatione: fundamenta nihilominus contrariarum relationum debent esse contraria: seu quia relationes suis fundamentis identificantur: seu quia non potest aliundè desumi contrarietas. Et vtvt ista non quadrent ad definitionem contrariarum Aristoteleam: satis est, dummodò ad vsum loquendi communem, & receptum quadrent. Sed & nonne falsum est quod docet ipsam Quantitatem magis, minùsque non suscipere? Vt Qualitas enim, putà Calor, maior, vel minor dicitur: sic à fortiori longè dicitur maior, vel minor Quantitas: Quod si dicas paruam Quantitatem dici quidem *minorem*, sed non *minùs* quantitatem, quàm magnam: an non pari ratione remissus calor dicitur quidem *minor*, sed non *minùs* calor, quàm intensus? Siquidem vt quantitas, quantumlibet parua, semper habet totam quantitatis essentiam: ita calor, quantumuis lentus, habet semper essentiam caloris. Ad hæc: non ne falsò etiam docet (vel ex communi sententia) Locum esse speciem quantitatis distinctam à superficie? itémque Orationem speciem quantitatis discretè distinctam à numero? Quid quòd absurdè facere videtur quantitatem discretam speciem Numeri! cùm nihil aliud sit numerus, si probè attenderis, quàm ipsamet quantitas discreta. Omitto inter Relata falsò coniugari *Scibile*, & *Scientiam*: cùm illud potentiam, hæc actum significet: dicitque potius debuerit *Scitum* & *Scientia*.

Priore libro DE INTERPRETATIONE, non video quorsùm oppositas faciat inter se propositiones, quas vulgò vocant *Subcontrarias*. Siquidem cùm admittantur esse posse simul veræ in materia contingenti, v. c. istæ duæ, *Aliquis homo est iustus: Aliquis homo non est iustus*: quænam ibi est oppositio, siue contrarietas? de eodem quippe subiecto non sunt: sed illa intelligitur v. c. de Iosepho, hæc autem de Pharaone. Sed & qua ratione quæso sunt oppositæ, repugnantésque inter se propositiones *Subalternæ*? exempli causâ huiusmodi, *Omnis homo est animal: Aliquis homo est animal*: cùm vna etiam illarum contineatur in alia. Nihil hîc dico de celebri illa seu falsitate, seu impietate, quâ sub finem eiusdem libri videtur Deo negare futurorum contingentium notitiam. Neque enim dicit propositionem de futuro contingenti hominibus nondum veram, Deo autem veram: sed absolutè, *nondum distinctè, & determinatè veram*. Dicit quidem totum hoc coniunctum, *Bellum cras erit, vel non erit*, esse determinatè verum: at non item illud distinctè, *Bellum cras erit*: vt ne-

II

que illud distinctè, *Bellum cras non erit*. Timet nempe, ne si vel Deo dicatur distinctè cognita, & vera (nam si ita quidem admitteretur vera: absolutè etiam, & secundum se concedenda esset vera) timet, inquam, ne sequatur necessitas illa, quam tam molesta repetitione conatur auertere, ut hominis seruetur libertas in deliberationibus, consultationibus, aliisque id genus. Ita nimirum diffidens conciliari posse Præscientiam diuinam cum libertate Arbitrij, homines sacrilegos fecit, ut faceret liberos: quod & M. Tullio exprobrat sapienter D. Augustinus. Certè & rei simplex prænotio necessitatem rebus non imponit: & doctrina illa Aristotelea parem facit Deum oraculo Tiresiæ. Is nimirum pollicitus se non mentiturum, pari quàm Aristoteles oratione sic præfabatur, *Quicquid dicam, erit, vel non erit*. Verùm hæc, ut innui, pluribus prosequi nec licet, nec necesse est: cum & Aristotelei quoque nonnulli hanc ipsam doctrinam Aristotelis, ut doctrinæ Orthodoxæ repugnantem, coarguant.

III.

Primò deinde libro priorum ANALYTICORVM: Nonne falsò vult Argumentum esse medium inter extrema? cum & singularia, & transcendentia, & res diuersarum Categoriarum, quæ nequaquam esse possunt huiusmodi media argumenta tamen sint. Nonne & falsò docet syllogismi Hypothesici nullam esse analysin, seu resolutionem? Genesis certè aliqua est: & quicquid ex multis constituitur, potest profectò ex eorundem resolutione examinari. Sed & cur dicit syllogismum dubiũ, seu qui ex parte falsus sit, minimè retexendum esse? An non idcirco potius retexendus, & examinandus est, ut fallacia detegatur? Alioquin certè, si hoc verum sit, ad quid Topica, & Elenchi? Lib. 2. quis non videat Inductionem, & Exemplum immeritò fieri Argumentationis species? Argumenta enim sunt, non verò argumentationes. Siquidem Inductio propterea ex loco Totius, & partium eruitur: Exemplum verò potissimum ex loco Similium. Quod si ita deducantur tam Exemplum, quàm Inductio, ut argumentationes fiant: vides profectò semper esse vel tacitam, vel expressam formam syllogismi, aut Entymematis (vnde & qui volant quidpiam exinde conuincere, solent inter argumentandum reducere ad syllogismum) ut proinde distinctæ non fiant argumentationis species. Circa I. Poster. falsitates multæ conglobantur, quòd Demonstratio ex natura sua sit Syllogismus, quòd constet ex propositionibus vniuersalibus, primis, immediatis, sempiternis, &c. quæ sequente libro erunt vberius examinandæ. Libro 2. præter cætera Demonstrations proponit, quas nescio qua fronte dicere ausit constare ex propositionibus de omni, per se, &c. huiusmodi est conuersa illius, quæ superius relata est, *Defrondescens est latifolium: vitis defrondescit: igitur vitis est latifolia*. Quasi verò vel omne, vel solum defrondescens latifolium sit?

IV.

Inter tot verò, quæ atro lapillo notanda

essent in TOPICIS, velim solummodò attendas ad illa duo præcepta egregia, quæ libro 2. traduntur. Alterum est, ut ambiguè inter disputandum loquamur. Scilicet offundendæ sunt veritati tenebræ, ne quando fortè illucescat? Alterum, ut potius quicquid animo occurrerit effutiamus, quàm ut cedamus aduersario: *Quare oportet, inquit, Respondentem non grauius ferre: sed ponendo quæ non utilia sunt ad positionem, significare quæcumque non videntur: ponit tamen: nam magis perplexos esse, ut plurimum, contingit eos, qui interrogant: quando omnia, &c.* An ne quæso hoc est agere veritatis amatorem: an Cautilatores potius, & Sophisten inuerecundum? Prætereo quod libro 8. asserit argumentum esse spectandum ante quæstionem: quasi verò constare prius de quæstione non debeat, quàm ut quæretur medium ad probandam alteram partem? Prætereo item quod docet non syllogismis apud vulgus, sed inductionibus vtendum: apud Dialecticos verò syllogismis, & non inductionibus. Quasi verò & vis syllogismi à plebejo non sentiat: & Dialecticus non vrgeatur sufficienti inductione, seu enumeratione partium? Prætereo rursus quod dicit vitiosam esse illam orationem, quæ concludit additis, detractiue aliquibus. Quasi verò Entymema vitiosum sit? cuius tamen est longè frequentior, quàm integri syllogismi vsus. Circa Elenchos id vnum adnotari velim, quod Aristoteles sub finem multam haberi sibi gratiam petiit ob inuentionem artis ratiocinandi, seu texendi syllogismos, qua Antiquiores caruissent. Primò quippe dum Veteres proponentes plures syllogismos comparat ei, qui plurima omnimodorum calceorum genera proponat, artem autem calceos conficiendi non tradat: videtur satis arguere Antiquiores non caruisse arte conficiendi syllogismos: quando tantam poterant illorum suppeditare copiam. Deinde verò & ipsemet illud non ambiguè (quantumvis incogitanter) testari videtur, cum de Veteribus loquens sic habet: *Non enim artem, sed quæ ab arte sunt dantes, arbitrati sunt loqui eruditè, &c.* His enim verbis indicat, etsi illi non tradiderint artem, at habuisse tamen artem, ex qua promerent, & communicarent, ut proinde Aristoteles non videatur debere se primum authorem illius iactare. Prætereo autem quàm videatur à fide alienum tot præstantes Philosophos, qui ante Aristotelem, ratiocinandi arte caruisse, Magistròque discipulis illam non communicauisse. Haud sanè immeritò Zeno ille Eleaticus Dialectices author perhibetur, potiusquam Aristoteles. Illum enim Socratem docuisse artem differendi, & ratiocinandi (quæ autem hæc ars esse potest, nisi texendi Syllogismos? cum *συλλογίζεν* sit *ῥατιοκινῆν*) author est Plato in Parmenide.

V.

Physica tamen ACROASIS plures adhuc calumnias detegit aduersus Antiquos. Quid enim? Nonne immeritò libro 1. criminatur Parmenidem, ac Melissum? Adoritur illos cap. 2. tanquam asserentes vnicum Principium

Principium immobile: postmodum autem illos infectatur sub nomine *Entis*, non *Principij*: quasi dixissent omnia esse vnum Ens immobile. Theologicè porro illi loquebantur, intelligentes nempe vnum *Deum*, siue vnam primam Causam: vt vel ex eorum fragmentis, quæ adhuc extant, colligere est. Quid quod ipse Aristoteles 1. *Metaph.* cap. 5. dissimulare id non potuit? cum doceat Parmenidem per illud *Vnum* intellexisse *Deum*. Et certè Simplicius, quem non parùm Aristotelei suspiciunt, ingenuè fatetur Parmenidem prorsus *θεολογῆν*. Quare & idem Aristoteles cum initio capite 2. tum sub finem 3. huius, duos hosce Philosophos Physicis opponit (quod idem 1. *Cæli* habetur) vt ostendantur non Physicè loquuti, sed Theologicè. Quæso ergo cur non Physicos, neque Physicè loquutos Physicè interpretetur, & in alienum sensum detorqueat, vt habeat quos laceret? Deinde verò immeritò taxat Anaxagoram: ac primùm quidem improbens illius *ὁμοιομερίαν*: cum vel ipsemet videatur eandem adstruere libro 4. *Meteor.* capite 14. & aliunde Anaxagoras videatur dixisse non actu, sed potentiâ contineri omnia in omnibus: quod idem sanè dicitur Peripateticus est, propter materiam, quæ vbique adest, & vbique formas omnes potentia suâ continet. Cur non id dicat? cum & ipse Aristoteles 1. *Meteor.* capite 3. hæc habeat: *Dicimus itaque ignem, aërem, aquam, terram fieri ex se inuicem, & vnumquodque horum in vnoquoque contineri potentiâ.* Adhæc perperam visus est dissimulare aliud Anaxagoræ principium, mentem illam tantoperè celebratam, quam (immemor fortè) postea confitetur libro 2. cap. 4. & clariùs lib. 8. Capp. 1. & 5. vt non præoccupem quod dicitur circa *Metaphysicam*. Rursus immerita est calumnia aduersus Anaxagoram, cum illum lib. 3. cap. 3. vexat, quod asseruerit infinitum firmare seipsum, ac proinde immobile esse. Ille siquidem de *Mente*, siue *Δεο* loquebatur, quem ipsemet 8. libro, & 12. *Metaphysico* fatetur immobilem, & infinitum. Præterea verò libro 8. cap. 2. irreligiōsè prorsus Anaxagoræ obiicit absurdum, quod nisi motus, atque aded Mundus sit æternus, sed cœperit aliquandò, oportuisset Mentem frustra quieuisse tanto tempore. Hoc scilicet modo impij Orthodoxis obiiciunt otiosum ergo *Δεο* fuisse ante Mundum conditum, si Mundus nō sit ab æterno. Verùm innumeras alias calumnias obseruare licet. Siquidem lib. 4. cap. 1. immeritò cæteros omnes Philosophos taxat, quod ad se vsque nihil traditum, aut dubitatum de loco fuisset. Ipsemet enim postea circa locum refellere nititur Platonem, Zenonem, & alios: ac Zenonem nominatim, cuius dubitationem propositam cap. 1. soluere tandem conatur sub finem cap. 3. Item cap. 8. immeritò quoque infectatur asserentes vacuum separatum: perinde ac illi posuissent intra hunc Mundum: cum extra tamen ponerent, vt vel etiam colligere est ex cap. 6. præcedenti.

Omissis porro his, aliisque similibus calumniis, & vt redeamus ad cæteras *Acroaseos falsitates*: Nonne falsum est quod libro 1. cap. 5. docet contraria non fieri ex aliis? quasi ipsemet non admittat album, & nigrum, quæ sunt contraria, fieri ex primis qualitibus, quæ sunt etiam contrariæ? Quod item docet omnia fieri ex contrariis? quasi verò domus non fiat: cum fiat tamen ex gypso, ligno, lapide, quæ contraria minimè sunt? Quod rursus docet principia debere esse contraria? quasi principia non debeant potiùs sympathiam inter se habere, vt faciliùs cœant? Quod enim formam, & priuationem facit ipse contraria: præterquam quod absurdum est Priuationem facere principium: nonne impugnatur, & corruiat ex definitionibus contrariorum, & priuantium in *Organo* traditis? Pari ratione falsum videtur quod cap. 6. asserit nihil esse substantiæ contrarium: quod idem asseruit in *Logica*, & reperit lib. 5. c. 2. & alibi. Certè enim substantia ignis substantiæ aquæ contraria est: Dices quidem contrarietatem in qualitibus solùm esse. Et verò cum hæc qualitates sint suarum quæque substantiarum propriæ, & ex illis oriantur, suumque esse accipiant: an non in illis etiam arguunt contrarietatem? Sit enim vtrobique substantia eiusdem naturæ: vnde est quod hæc qualitates potiùs inde pullulent, quàm quæ sunt illis contrariæ? Sed & rursus falsum est quod eodem cap. docet, contraria pati non posse à se inuicem. Nonne enim frigida cum calidis, humida luctantur cum siccis? Nonne qualitates istæ mutuo sese retundunt, & conficiunt? Falsum, & Impium quod cap. 9. voluit *Ex nihilo nihil fieri*. Neque enim ipse limitat ad virtutem naturalem, sed absolute pronunciat. Falsum proinde, & impium est quod materiam facit ingenerabilem, hoc est, increabilem. Falsum præterea quod lib. 2. cap. 7. docet Formam, Finem, & Efficiens coincidere, respectu intellige eiusdem effectus. Quomodo enim Pater idem est cum forma essentiali Filij? Falsum item quod defendit cap. 8. *Artem non deliberare*: alioquin enim Artifices omnia faciunt temerè. Et si verò faber murarius non deliberat, an fundamentum potiusquàm tectum parare debeat: propterea non consultat, an nunc potiusquàm aliàs? an ex hac materia, potiusquàm ex alia? an hoc modo, potiusquàm alio? &c. Libro 3. cap. 1. attende quàm verè, & constanter faciat Formam, & Priuationem species Substantiæ: vt Qualitatis sunt album & nigrum? rursusque quàm appositè Graue, & Leue asserat esse potiùs species relationis, quàm qualitatis? Capp. 6. & 7. docet dari non posse numerum, quo non sit excogitabilis maior: magnitudinem verò posse, v. c. Mundum. Quæso tamen cur non liceat maiorem hoc Mundo concipere molem? Annon fatentur iam omnes potuisse Deum creare Mundum (si nempe voluisset) maiorem, quàm creauerit? imò & vt contendunt etiam quam plurimi, infinitum? Cap. 7. Infinitum definiendum statuit illud, extra

quod aliquid semper assumere licet : Quomodo verò infinitum per aliquid extra se ? Cap. 8. postulat æternam vicissitudinem generationum : quasi Mundus æternus sit : Libro 4. falsum videtur & quod *Locus* sit superficies, & quod non detur *Vacuum*, & quod *Tempus* sit mensura motus : verum hæc sunt suis locis demonstranda specialius. Præterea verò cap. 5. falsa omnia comperies deduci collaria : vt taceam Zenonis dubitationi minimè satisfieri atque exinde colligi toti Mundo (certè ipsi extimo Cælo) nullum locum superesse : quod patet quàm absurdum sit. Cap. 14. quærit, si anima numerans desit : *virum ne tempus sit futurum* ? respondet autem negative. Dormiant omnes igitur, animæque nulla numeret, & tempus non præterlaberetur. Pharmacum sanè prorogandæ vitæ, senioque arcendo eximium ! Libro 5. cap. 4. triplicem facit unitatem genericam, specificam, numericam : cum non videatur tamen esse nisi duplex, generalis, & specialis : vt suo loco probabitur. Hoc tamen esto. Ad numericam, siue absolutè, & simpliciter dictam exigit perfectionem, & regularitatem. Quasi verò Monstrum non sit vnus homo, vel vnum monstrum numero : quasi Scalenum triangulum vna numero figura non sit : quamvis illud imperfectum, ista sit irregularis. Quid verò quod Libro 6. tam multis confirmat, omnia pariter diuidua, & indiuidua esse, cap. 4. Et neque in mobili, neque in motu, neque in tempore quidpiam esse primum, cap. 5. Et non continua quoque participare hanc infinitatem, defectumque termini, cap. 6. Et stationem similiter, quietemque, cap. 8. Quid, inquam ? quis ista capiat ? baculum ita esse infinitum, vt nihil primum, vltimumque habeat, atque idcirco extremis careat : & cursum similiter : & tempus quo homo viuit : atque ita de cæteris. Cap. 10. dicit indiuisibile non moueri. At nonne anima suos habet motus, dum videt, aut imaginatur : vt vel ipsemet admittit. Libro 8. cap. 3. est autem anima indiuisibilis. Quod si dicas quæstionem esse de indiuisibili quantitatis : cum per ipsum neque detur, neque dari valeat : an non absurda propositio ? Libro 8. præter falsa innumera, quæ deprehendere est Capp. 5. 6. 7. 8. insignis præ cæteris est *Impietas* illa, quam cap. 1. nititur adstruere de æternitate Motus : vt contra Fidem Orthodoxam faciat Mundum ingenitum, & æternum. Age verò quibus illam persuadet rationibus ? I. est hæc, *Motus est actus mobilis : mobile ergo præcessit motum.* Quæso te, an non se propria consequentiâ strangulet ? si Motum enim aliquid præcessit : Motus ergo æternus non est. II. *Motuum, & Mobile vel sunt facta, vel æterna : Neutrum verò dici potest.* Sed quare vel alterum, vel etiam ambo æterna esse non potuerunt, & nihilominus absque motu ? *Quia hoc absurdum est,* inquit, Egregia sanè instantia, verèque philosophica ! At, inquit postea, *Si Mobile præcessisset Motum, quieuisset : atque ita necessarius antea fuisset alius motus, cuius illa quies fuisset priuatio.*

Quasi verò qui cæcus est natus, vidisse in vtero debeat, vt illius cæcitas possit censerii priuatio ? III. *Potentia debet esse propinqua actui.* Quasi verò lapides, qui ab Orbe condito sub terra delituerunt, non tam haberint potentiam ad domum, quæ hodie sit, quàm habent à paucis diebus, priusquam effoderentur ? IV. *Tempus æternum est : igitur & motus.* Confirmat antecedens. I. *quia Phisici omnes, præter Platonem, id asserunt.* Quasi res agatur in foro, vbi voces numerantur ? Vt taceam Platonem pro millibus esse ipsi Antigenidæ. 2. *Quia tempus non est sine nunc : omne autem nunc est principium sequentis, & finis præcedentis temporis.* Quasi verò esse non possit *nunc* primum, & vltimum ! si vel motus Cæli cœperit, vel etiam si credamus motum non mensurari tempore : quod iam antè recepimus suo loco manifestandum.

Sequitur iam vt & nonnulla attingamus ex libris DE CÆLO. Libro ergo 1. cap. 2. dicit omnem motum simplicem aut rectum esse, aut circularem, ob duplicem magnitudinem. At verò tamen nonne linea *εὐθεῖα* simplex etiam est, vel ex Archimede, & aliis ? Hinc certè S. Dionysius scribit mobilium alia ferri circulariter, alia secundum rectam, alia *εὐθεῖα ὄρε*. Sed & falsum etiam videtur quod definit motum circularem, *qui est circa medium : rectum qui à medio, aut ad medium.* Quasi verò per circini circulum describens, aut globus etiam circa proprium, & immotum axem, non moueatur circulariter ? Et quia id fortè intelligi voles de motibus naturalibus : Nonne Planetarum motus in Epicyclis naturales sunt ? non sunt tamen circa Terram, seu Aristotelicum medium. Vt taceam dari posse motum, qui rectus sit, intransuersum. Falsum quod Capp. 3. 4. & alibi sumit, probareque nititur motum circularem non habere contrarium. Quid enim, si duarum rotarum altera in orientem altera in occidentem agatur : nonne dicentur cieri in partes contrarias, motibusque contrariis ? falsum rursus, & impium quod cap. 10. aggreditur adstruere ingenerabilitatem, & incorruptibilitatem Mundi : solus præfertim, vt ipse testatur, aduersus omnes antiquos : nam *Genitum*, inquit *omnes esse dicunt.* Cæterum Libro 2. cap. 2. repetit errorem, quod motus Cælestis nunquam cœperit. Id ipsum etiam cap. 3. videtur innuere, dum hoc modo loquitur, *Nil præter auram sempiternum est.* Cap. 7. vult calorem, & lumen gigni à motu Sphærarum attrito aëre. Hoc autem quis capiat ? Cap. 8. refert scintillationem Inerrantium, & vertiginem orientis, occidentisque Solis ad longitudinem, seu distantiam : quod & in Analyticis asseruerat. Hoc autem subsistere non posse declarabitur suo loco. Cap. 9. Pythagoreos taxat circa Cælestem harmoniam : cum tamen constet illos sonoram noluisse intelligere. Cap. 10. contendit orbium semper esse velociores motus, quod magis illi distant à mobili primo. At verò Solis, Venetis, & Mercurij eadem est conuersio, videlicet annua. Neque recurrendum est tibi ad motus in Epicyclis :

VII.

Epicyclis : Nam superiorum Planetarum quò quisque est remotior à mobili primo, eò tardiùs absoluit motum in suo Epicyclo. Capite 12. Solem, & Lunam vsurpat, quasi Errantium infimos : cùm tamen constet Solem non occurrere immediatè supra Lunam cap. 4. docet partes terræ ferri per accedens ad centrum terræ : per se ad centrum vniuersi. At hoc tamen ex aliàs dicendis conuincetur adinodùm falsum. Vt taceam quod suo loco euincere conabimur, *moueri Terram*, esseque extra centrum Vniuersi, contrà quàm hîc adstruitur. Libro 3. cap. 1. repetit illam impietatem, *Aliud ex alio corpus fieri est possibile, vt ex aëre ignem : omnino autem ex nulla alia præexistente magnitudine, est impossibile.* Prætereo illud, *Quod vi mouetur, infinitum facere motum* Peripatetici quippe videntur commune illud dictum probare, *nullum violentum durabile.* Libro 4. cap. 1. videtur immeritò Antiquos taxare, quod graue, & leue respectiuè accepisset. Sed hoc fusiùs erit ostendendum, cùm de Elementis disputabitur. Capite 3. videtur & immeritò propter illud reprehendere, *Simile fertur ad simile* : præsertim verò dum hoc, inquit, *omnino non accidit. Non enim si quis transponat Terram vbi nunc est Luna, non feretur partium vnaquaque ad ipsam, sed ad eum locum : vbi nunc existit.* Quasi verò in loco sit attractiua quædam, & alliciens vis, potiusquàm in ipsa Terra ? Sed de hoc plura aliàs.

VII. Et verò quòd libro 1. DE GENERATIONE, cap. 1. docet *album, nigrum, durum, molle* esse differentias Elementorum : quæso te vel per ipsius Aristotelis Genium probeſne, an improbes ? Cap. deinde 2. dicit fieri generationem simpliciter in substantia, si generetur ignis non autem si Terra. Quæso ex te quare non ? & quæ sit differentia ? Taceo autem, si Materia, per ipsum, est non ens simpliciter, quo fiat generatio : quàm ratione Creatio fieri dicenda sit à nobis ex non ente simpliciter ? Cap. 5. quid iam dicitur generari à non duro : si generatio non accidentis, sed substantiæ propria est ? Et si dicas accipi generationem secundum quid : cur non dicit potius alterari quàm generari ? vt videtur confusio. Quid verò : nonne falsum est quod eodem cap. docet vim alteratricem perinde esse in alterato, atque auctricem in aucto ? Certè hæc est semper in eodem subiecto : illa ferè in alieno, vt perspicuum est. Cap. 7. falsum videtur quòd simile pati non possit à simili, vt homo ab homine, equas ab equo. Neque dicas Aristotelem solùm intelligere qualitates contrarias dissimilitudinem causari, ex qua sequatur passio, nam ille eandem admittit contrarietatem inter corpora, vt textu 50. Præterea verò nonne illud incredibile prorsus est, quòd medicamenta nihil patiantur, seu nullo modo alterentur à corpore ? cùm saltem eorum vis de potentia in actum ducatur. Certè vulgò admittuntur alterari, dum alterant. Libro 2. cap. 2. falsum videtur quòd Grauitas & Leuitas qualitates actiuæ

non sint. Cap. 3. quòd aëri maxima humiditas, Terræ maxima siccitas conueniat. Cap. 4. quòd Elementa transmutentur in se inuicem. Cap. 8. quòd & sint quatuor Elementa, & constent omnia ex illis quatuor. Verùm hæc omnia fusiùs sunt deducenda cùm de Elementis. Omitto autem cap. 5. albedinem, & nigredinem immeritò assignari Elementorum proprietates. Omitto & Capite 6. Empedoclem immeritò argui, quòd voluerit Elementa esse inter se comparabilia (v.c. quantitate) & tamen noluerit in se mutuo transmutabilia. Certè enim Aristoteles ipse non vult Cælos ; & inferiora transmutabilia esse : quæ tamen sunt incomparabilia (ex.gr. quantitate.) Cap. etiam 9. Plato immeritò coarguitur ob Idearum impressionem : itémque falsò asseritur quòd materia, potiusquam alia causa, sit ratio, cur aliquid possit esse, & non esse. Cap. 10. vult motum Cælestem esse causam generationis, & corruptionis, quòd semper adducat, & abducat generans. Superiore cap. Platonem impugnaverit, quòd Ideis constitutis sequeretur, cùm illæ perpetuæ sint, eodémque modo semper se habentes, vt eadem semper fierent generationes. Iam verò cùm Sol generans, per ipsum, perpetuus sit, & idem per motum Cælestem quotannis adducatur, & abducatur : quamobrem non easdem semper creabit generationes ? Sanè quicquid respondet, Plato etiam vsurpabit, vt inæqualitatem materiæ, concursunt agentium inferiorum, &c. Nota quòd hoc loco motui Cælesti tribuit præscriptionem temporis, & vitæ vniuscuiusque : quòd Ecclesia tamen Orthodoxa damnat in Genethliacis.

METEORORVM autem libro 1. c. 3. falsum est & vapores non cogi in nubes prope terram, & cogi fursùm, vbi tantùm definit radiorum Solarium refractione (seu reflectio potius) quæ à terra sit. Siquidem reflexio radiorum Solarium, quæ à terra est, ad Lunam vsque pertingit (imò etiam longè vltetius, vt dicitur, cùm de luce Lunæ secundaria.) Cap. 4. falsum videtur quòd Sidera cadentia, & fulmina etiam, deorsùm ferantur propter grauitatem : nam & motus ille Siderum cadentium tribuitur dispositioni materiæ : & fulmen violenter explosum, quà data porra, exilit. Falsum item quòd hæc accendantur propter Cæli correptionem, qua nempe & ignis contiguus, & aër igni immediatè suppositus circumrapiantur : veluti meliùs intelligetur ex dicendis alibi. Capp. 6. & 7. quàm multa falsa deducit ex falsa opinione quòd Cometæ ex terrenis exhalationibus gignantur, & non longè à Terra ferantur ? vt aliàs etiam deducendum est. Cap. 9. quàm falsa opinio quòd Lacteus circulus sit exhalatio terrestris, & quædam quasi Cometæ species ! Verùm vt suprà innuatum est, omnes ferè Aristotelei iam illam reiiciunt. Imò & Ahenroes ipse hînc à veritate pressus, illinc ab authoritate Aristotelis, quem errare potuisse non putat, perit inter cætera sibi dari loci huius intelligentiam.

gentiam. Cap. 12. nonne falsum est quod Grando, & Nix in valde altis non generentur? Nisi fortè Caucasi, Atlantis, Pyrenæorum, Alpium vertices loca satis edita non sunt? Cap. 13. nonne ex principis Geographiæ, ac Astronomiæ falsitatis conuincitur, quod videlicet Caucasum docet illustrari vespere, & manè à Sole, ad partem noctis tertiam? Sed & quàm ostendit se ignarum Geographiæ? dum asserit Istrum, seu Danubium oriri ex Pyrenæis. Quæso an hoc refelli mereatur? lib. 2. cap. 1. videtur & alia esse Geographiæ ignorantia, quod Terra ad Vrsam, siue Septentrionem altior sit: vt & iam antè inuimus. Capite 2. quod errauerint dicentes flumina oriri ex mari, vel ex Scriptura conuincitur falsum: vt taceam cuius esse possit probilitatis celebres illas scaturigines (verbi gratiâ Vallis-clausæ) ex aère solo, qui intus contineatur, generari? Capite 5. experientia conuincit falsum quod asserit non nisi duas Terræ Zonas esse habitabiles. Capite etiã 6. quod docet plures flare ventos ex parte Boreæ, quàm Austri, ac proinde Trasciæ, & Mese nullos esse oppositos. Libro 3. capite 5. ex professo asserit, & se demonstrasse opinatur Iridem non posse esse maiorem semicirculo. Vidit tamen Ioan. Fr. Picus Mirandulæ Comes maiorem: vidimus & nos Aquis. Sextiis iij. Kal. Octob. an. 1619. Sole iam iam occiduo, delabentéque infra horizontem. Cùm nempe crura Iridis orientales Tropicis propè occuparent, parùm aberat quin supremus arcus zenith nostrum attingeret: Cæterùm non modò falsum, sed etiam ridiculum, vel teste Alberto, est, quod asserit Iridem Lunarem non posse contingere, nisi intra magnum tempus, putà 50. annorum, & quidem vna tantùm die mensis, putà in Plenilunio. Lib. 4. cap. 9. falsum videtur quod asserit æs tingi non posse. Ita nimirùm cadmiã tingitur, vt aurum ipsum mentiatur,

X.

Qui libri sunt DE ANIMA plurima etiam continent falsa. Nam lib. 1. cap. 3. falsum ponit antecedens, quod nullus motus Animæ conueniat. Sed & ibidem colligit vt falsam, ita & impiam prorsus consequentiam, quod *impossibilis sit mortuorum resurrectio*. Falsum item est quod Cælum moueatur ex accidenti circulariter: si præsertim animam habeat, vt docetur hinc textu. 49. lib. autem 2. cap. 2. sub finem, nonne immeritò probat illorum sententiam, qui volunt *Animam neque esse corpus, neque aliquid sine corpore*? Cùm enim de Anima in vniuersum loquatur, an non sequitur humanam sine corpore nihil esse? Quin imò etiam falsum videtur (iuxta principia certè Aristotelea) quod respectu sui corporis, Anima sit triplex causa, efficiens, formalis, finalis? Nam formalis, & finalis esto (si causæ tamen dici mereantur) at efficiens quomodò? si non inducitur Anima nisi in corpus dispositum, organisque elaboratis. Cap. 5. falsum videtur quod *Sentire* sit tantùm pati. *Videre* certè est potius agere; vnde & propriissimè respondetur quærenti, quid agis? non autem, quid pateris? *Quid?* quod

Aristoteles ipse visionem aliàs actum dicit & nominatim in hoc opere libro 3. cap. 3. eodem porrò cap. 5. docet inter sensum, & sensibile similitudinem reperiri. Explicet illam, vel explica tu: & eris mihi magnus Apollo. Cap. 6. defendit sensum non falli circa proprium sensibile: at hoc ipsum falsum ostendemus, cùm pro Pyrrhoneis disputabitur. Cap. 7. falsum videtur quod præsentia luminosi in perspicuo sit lumen: siquidem præsentia est mera relatio, & lumen absoluta qualitas. Item suppositum potius, quàm probatum est debere medium alterari, & propter hoc sensiterium: vt proinde immeritò in Democritum inuehatur, ac præ cæteris id habeat, *vacuo factò, necdum exquisitè: sed omninò nihil videbitur*. Cap. 11. falsum videtur, quod tactus pro medio habeat aërem, aut aquam. Nisi fortè qui coniectus est in medias flammæ, recreetur aère, aut aqua? Libro 3. cap. 3. falsum videtur quod imaginatio non conueniat Api, aut Formicæ. Cap. 5. Quonam modo Intellectus Agens separari à Patientem poterit, vt ille quidem sit immortalis, hic verò corruptibilis? si vterque est eadem reipsâ facultas, vt vulgò docetur: & Intellectus patiens ille sit, qui propriè intelligit: cùm agens solùm destinetur fabricandis speciebus intelligibilibus. Cap. 7. explicet qua ratione Intellectus sit idem cùm re intellecta. O quàm multa facillè dicuntur, facillèque excipiuntur: quæ si attentè perpendantur, apparent prorsus chimerica.

XI.

Omitto datâ operâ falsitates innumeras, quæ in METAPHYSICIS occurrunt. Attingo solùm calumnias, quibus Veteres passim insectatur, & nominatim libro 4. cap. 1. cùm docet Empedoclem, Democritum, & alios cognouisse solùm sensibilia, ignorasse intelligibilia. Vt enim taceam cæteros, de quibus oppositum testantur probati Authores: qua fronte dicere id potest de ipso Anaxagora? cùm illum antè Lib. 1. cap. 3. commendârit, tanquàm sobrium, comparatum ad antiquos, quod dixisset *Intellectum in natura inesse, causam Mundi, totiusque ordinis*. Quid? quod cap. seq. quasi subannans, *Anaxagoras, inquit, tanquam machinâ, vititur Intellectum ad Mundi generationem & cùm dubitatur propter quàm causam necessario est: tunc enim eum attrahit. In cæteris vero magis cætera omnia, quam Intellectum, causam eorum, quæ sunt, ponit*. Pari ratione scilicet iam rideret suos Sectatores, qui vbi habent perspectam causam alicuius rei naturalis, illam vsurpant, ac proponunt: vbi autem aliquid ignorant, ad primam causam, seu Deum confugiunt, citantes pactum, quod initio Deus cum natura inierit: etsi tamen Tabellionem, & Registrum nesciant. Omitto quàm immeritò carpat Platonis Ideas, cùm illæ nihil sint aliud, quàm vniuersalia Aristoteleorum, vel generalissimæ notiones, vt deduci aliàs poterit. Nota solùm non modò ab ipso rideri Anaxagoram: sed & ferè cæteros dictariis impeti eodem Lib. 1. *Hipponem*, inquit, cap. 3. *nemo dignabitur in istis commemorare propter Intellectus illius simplicitatem*. Capite 4. *Empedoclem balbutire* dicit. Cap. 5.

Cap. 5. *Omittendi*, inquit, duo, tanquam paululum agrestes *Xenophanes*, & *Melissus*: & paulò post docet *Pythagoreos* valde simpliciter egisse, quòd definièrint, inquit, *perfunctorie*: & cuius primò dicta definitio inesset, hoc substantiam rei putabant. Cap. 6. postquam antiquiores *Dialecticos* expertes fecit, *Balbutienti*, inquit, *assimilata fuit prima Philosophia*. Vide etiam lib. 4. cap. 2. lib. 8. cap. 3. & alibi sapiùs. Non memoro hìc præcipuas operis huius impietates congestas esse in quinque illa posteriora capita 12. lib. quæ sola diximus superiùs esse *Metaphysica*: v. 9. Cùm cap. 6. Motum Cælestem æternum facit: Cùm 7. facit Mouens primum mouere necessitate immutabili, & æterna: Cùm 8. nullam esse docet substantiam incorpoream, nisi quæ moueat aliquem orbem: Cùm 9. scribit mentem diuinam non intelligere omnia: ex quo profectò sequitur, vt curam non gerat rerum omnium. Ista, inquam, & alia omitto, quæ iam antè attigimus, vel quæ cùm de Deo loquemur, explicabuntur vberius.

XII.

Restat vt & aliquid ex *Nicomachis* se ligamus. Libro ergo 1. cap. 5. attende quàm verè loquatur de Virtutis sufficientia: *Imperfectior vitæ civilis finis Virtus est: videtur enim fieri posse, vt qui virtutem habet, vel dormiat, vel in vita nihil agat, malis præterea affligatur, sitque maxime infortunatus: cuiusmodi hominem sanè fœlicem appellârît nemo, nisi qui tueri paradoxum velit*. Cap. autem 5. docet voluptatem propter aliud expeti. Quàm veriùs, & præclariùs *Plato absurdè*, inquit, *queritur propter quid velit quisquam delectari?* indicans nempe voluptatem, seu delectationem propter seipsam expeti. Sed de hoc plura aliàs. Cap. 8. nonne immeritò sic exigit bona corporis, & fortunæ ad fœlicitatem, vt impediri illam doceat per deformitatem, sterilitatem, ignobilitatem? Cap. porrò 10. eadem sic repetit, vt valdè ambiguam fœlicitatem constituat. Eandem ambiguitatem vide cap. 10. vbi videtur ridere, quàm nos credimus, post mortem existentiam. Falsum item est quod lib. 2. cap. 7. docere videtur mediocritatem esse circa Verum. Quod lib. 3. cap. 4. damnat eligentes iucunditatem, quasi bonum, & fugientes dolorem, quasi malum. Quod cap. 6. facit mortem terribilissimam: *quippe cùm*, inquit, *terminus sit, nihilque amplius homini mortuo neque bonum, neque malum esse videatur*. Vt præteream quod ibidem dicit consistere propriè Fortitudinem in morte clara, qualis est in bello. Quod cap. 9. de forti loquens, *quò magis*, inquit, *omni virtute ornatus, & fœlicior fuerit, eò magis ob mortem dolebit*. Quasi verò? Quod libro 4. cap. 2. probat superstitiosas illas suæ Religionis circa Deos cæremonias, & impensas. Quod libro 5. cap. vlt. docet posse neminem afficere seipsum iniuriâ, Quod lib. 6. cap. 2. electionem non vult esse sine morali habitu: quasi nemo incipiat, & tum, cùm non habet habitum eligendi, eligere. Quod cap. 3. facit Intellectum principiorum habitum, perinde ac Artem, Scientiam, Sapientiam, Prudentiam. Ita

quidem si & istos naturales faceret: at censeret esse acquisitos. Quod lib. 10. capite vltimo dicit *scribendum sibi de Republica: quòd Antiquiores de negotium, & de Legislatione non attigerint*. Egregia Ethices conclusio, perinde ac *Dialectices*! Quasi verò *Plato* non scripserit antè quos adhuc habemus libros de Republica, & de Legibus?

EXERCITATIO VIII.

Quòd apud Aristotelem innumera contradicant.

PRIMO videtur circa Librum *CATEGORIARVM* contradictio esse, cùm facit decem Categorias, & alibi tamen modò tres: modò sex, modò octo, &c. vt sequente libro fusiùs ostendemus. Cùm dicit substantiam primam esse magis substantiam, quàm secundam, & non longè tamen post Substantiæ proprium asserit, vt suscipiat magis, & minùs. Cùm facit Tempus speciem quantitatis continuæ: & lib. tamen 4. *Physicorum* facit discretæ speciem. Vult enim esse numerum: numerus autem hoc loco discreta quantitas est. Cùm Relationem facit summum genus: & postea tractans opposita facit oppositionis speciem. Qua enim ratione potest aliquid esse genus summum, si superius genus habeat: Cùm habitum, & dispositionem eandem facit qualitatis speciem: & postea tamen vult dispositionem esse genus habitus. Cùm docet proprium esse qualitatis, vt ab ea res dicantur similes, & dissimiles: & libris tamen 4. ac 11. *Metaphys.* facit similitudinem, ac dissimilitudinem primas differentias Entis: Hinc certè vel duo homines dicuntur similis naturæ, vel similes in natura: licet natura qualitas non sit. Cùm de Motu paucis tractans species illius facit sex, Generationem, Corruptionem, Accretionem, Diminutionem, Alterationem, & Lationem: & in *Physica* tamen facit solum tres, Accretionem, Alterationem, Lationem, vt lib. 5. *Phys.* cap. 2. nisi velis facerè aliquando quatuor, vt dum Generationem addit lib. 3. cap. 2. Cùm lib. 1. de *INTERPRETATIONE* Propositiones contradictorias vult esse, quarum altera est vniuersalis affirmans, altera particularis negans, vel contra: vt *Omnis est iustus: aliquis homo non est iustus: vel nullus homo est iustus: aliquis homo est iustus*: & lib. tamen 2. facit contradictorias duas particulares, quarum altera affirmet, altera neget: *Callias est iustus: Callias non est iustus*. Cùm item priore libro docet neutram propositionum contradictoriarum singularium de futuro contingenti esse determinatè veram, aut determinatè falsam, perinde ac sunt illæ de præsentì: & 3. tamen de *An.* cap. 6. perinde facit determinatè veram, aut falsam, ac sunt propositiones de præsentì, aut præterito, his verbis: *Non solum falsum est, aut verum quòd albus Cleon est: sed quòd erat, aut erit*.

licet

II.

Item cum lib. 1. priorum ANALYTICORVM demonstrare nititur definitionem figuratum: & 2. tamen potest docet definitionem demonstrari non posse. Cum libro 1. Posterior. vult in demonstratione procedendum à notioribus nobis: & tamen Demonstrationem definit, quæ procedit ex causis: sunt autem causæ, quàm effectus ignotiores nobis. Cum item distinguit propositionem à definitione: & aliunde vult principium esse propositionem, & definitionem principium. Cum item plura capita insumi ad probandum quoddam sit Demonstratio, quæ vix villo discrepante est subiectum istorum librorum: & aliunde tamen vult nullam scientiam probare suum subiectum esse. Cum Demonstrationem vult esse ex vniuersalibus: & aliunde tamen vniuersalem demonstrationem cum singulari, seu ex singularibus procedente comparat. Cum docet scientiam non esse, nisi de necessariis: & postea tamen pluribus inculcat scientiam esse fortuitarum. Cum lib. 2. contra Platonem differens, docet diuisionem petere, non autem probare: & non longè tamen potest disputans aduersus Speusippum, diuisionem non petere statuit. Cum libro 1. TOPICORVM asserit nullam methodum generalem tradendis locis inueniri posse: & ipse tamen methodicè tradit, vel affectat certè tradere per diuisionem, subdiuisionemque quatuor illorum capitum generis, definitionis, proprii, & accidentis, Cum libro 6. docet fieri posse vt definitio non sit, quamvis significans quod quid erat esse: & in præcedentibus tamen dictum fuerat definitione significari quod quid erat esse. Cum in Elenchis ponit inter vitia dictionis ambiguitatem: & 2. tamen Topicorum ambiguitate loquendum docuit: vt superius terigimus.

III.

Adhæc cum 1. PHYSICORVM impugnat Principium illud immobile Parmenidis, ac Melissi: & postea tamen lib. 8. probat esse vnum motus principium (seu primum mouens) immobile. Cum eodem lib. 1. cap. 2. dicit non esse disputandum contra negantes principia, cuiusmodi erant duo illi Philosophi: & postea tamen aduersus illos adeo prolixè disputat. Cum cap. 5. docet contraria non fieri ex se inuicem: & non longè tamen potest docet quicquid gignitur è contrario gigni: & quicquid corrumpitur, abire in contrarium. Cum cap. 6. ostendit binarium principiorum numerum non sufficere, quod substantiæ nihil sit contrarium: & antea tamen admiserat esse in omni genere vnam contrarietatem (nisi fortè genus esse substantiæ non dixeris?) Cum capp. 8. & 9. Lib. 1. tam multis Priuationem adstruit: lib. autem 2. cap. 1. profitetur se postea consideraturum, detur-ne priuatio, an non: & an sit aliquid contrarium substantiæ (non recordatur nempe eorum, quæ iam antea dixerit) & postea dum lib. 3. & lib. 2. de Generat. id considerat, dicit verò nihil esse contrarium substantiæ: quid aliud, quàm priuationem negat: Certè illam deinceps nusquam usurpat pro principio. Cum eodem lib. 2. cap. 7.

dicit Mouens immobile non habere motus principium: & interea tamen dicit mouens. Certè causa efficiens, quæ eadem mouens est, definitur ab ipso id, vnde motus principium. Cum eodem cap. docet primum illud mouens Physicè mouere: & aliunde tamen dicit non esse mouens Physicum. Quis certè capiat mouens Physicè mouere, & mouens tamen Physicum non esse? Cur ergo in Physica tam multa de illo? Cum aduersus Empedoclem naturæ opera casu fieri asserentem disputat: & fatetur tamen monstra esse peccata, & lapsus naturæ: imò & 7. Metaph. cap. 7. quæ sine semine nascuntur, casu fieri asserit: vnde & 3. de An. cap. 12. *quæ naturæ sunt, inquit, propter aliquid sunt, aut casus eorum, quæ sunt propter aliquid.* Cum deinde cap. 9. necessitatem absolutam impugnat: & in 8. tamen voluit tollere è natura contingentiam. Cum lib. 3. cap. 1. tot facit genera Entis, quot motus, ex quo sequitur, vt non sint nisi tres Categoriæ: & aliàs tamen, vt visum est, decem Categorias constituit. Cum cap. 4. sumit agendum de solo infinito Physico: & postea tamen disputat de Infinito potentiâ, seu quod adiectione, vel diminutione sit: hoc autem non Physicum, sed Mathematicum est, putæque intelligentiæ. Certè eodem cap. docet omnem rem sensibilem esse finitè diuiduam: vt proinde illud, quod est Infinitum potentiâ, non sit ex sensibilibus, seu Phyticis rebus. Cum lib. 4. cap. 1. docet Mathematica non esse in loco: & tamen, vt alia loca innumera præteream, Libro deinde 5. cap. 3. docet illa se tangere, quorum extrema, id est puncta, lineæ, superficies (quæ Mathematica entia sunt: quæ enim alioquin erunt) existunt simul: illa autem existere simul, quæ vno in loco sunt. Cum eodem lib. 4. cap. 3. probat nihil esse in seipso: & tamen vnum ex modis existendi in posuerat illum, quo dicitur totum in partibus esse: quod quæso quid aliud est, quàm totum in seipso esse? Cum capp. 4. & 6. vult accretionem, & diminutionem esse Latioris species: & antea tamen illas motus species fecerat à latioris condistinctas. Cum cap. 12. vult Tempus non esse velox, neque tardum: & vult tamen esse numerum, seu mensuram homogeneam motus, qui velox, tardusque est. Cum ibidem docet æterna mensurari tempore non posse: & per ipsum nihilominus tempus quoque æternum est, vt proinde possit tempus esse mensura homogenea. Cum cap. 13. docet Tempus non facere corruptionem: & dixerat tamen cap. 12. Tempus per se esse corruptionis causam. Cum cap. 14. dicit Tempus esse numerum omnis motus, vt alterationis, latioris, &c, sed præcipuè latioris cælestis: ex quo sequitur, vt tot sint tempora quot mobilia: & cap. tamen 10. probabat motum spheræ non esse tempus, quia tot essent tempora, quot mobilia. Cum lib. 5. cap. 1. Passiones facit immobiles: & postea nihilominus in illis solis motum statuit. Cum eodem cap. disputat de motu per accidens: & illum tamen tollendum ex Physica docet. Rationem reddit, quod

quod sit communius : quasi verò dicere non debeat rarius esse ente per se ? Cùm item dicit esse quatuor mutationum genera, *Ex subiecto in subiectum, ex non subiecto in non subiectum, &c.* & statim nihilominus asserit vnam ex illis mutationem minimè esse, illam nimirum, quæ est *ex non subiecto in non subiectum.* Cùm item dicit generationem, & corruptionem non esse motum : & libro tamen 3. fecerat vnam ex quatuor speciebus motus, confirmaueratque enumeratione illa in definitione motus. Cùm capite 3. dicit esse simul, quæ sunt in eodem loco primo : & libro 4. locum primum eundem fecerat cum proprio, quem non dicit naturaliter capere duo corpora diuersa. Cùm capite 3. docet quinque esse modos contrarietatis motus : & postea tamen duos illorum nihil profusus habere oppositionis asserit. Cùm eodem capite agnoscit contrarietatem inter generationem & corruptionem : & antea tamen negauerat generationem esse motum defectu contrarietatis. Cùm libro 6. capite 10. infinitatem penitus abiurat ; & in præcedentibus tamen illam tam multis statuerat. Cùm libro 7. cap. 1. nititur probare *Quicquid mouetur ab alio moueri : & nihilominus capite 2. sumit aliquid moueri à seipso.* Quin etiam dum motus, qui ab alio sunt, facit Tractionem, Pulsionem, Vectionem, Volutionem : nonne cum Progressus animalium nullus sit istorum, sequitur vt motus ille per se, non ab alio sit : sed manifestius lib. 8. cap. 2. præter cætera hæc habet : *Animal ipsum dicimus seipsum mouere. Quare, si quiescit aliquando penitus in immobili : motus utique fiet à seipso, & non ab externo.* Ac rursus cap. 4. *mouetur animal, inquit, à seipso, &c.* item 1. Cæli cap. 7. probat Cælum infinitum non esse, *Quia, inquit, si ipsum seipsum moueat, animatum erit.* Innuens scilicet quod est animatum non ab alio, sed à se moueri. Verùm & sexcenta alia huiusmodi loca sunt. Cùm lib. 8. cap. 5. statuit particulam diuiduam quidem potentiâ, indiuiduam tamen actu : & libris tamen 3. ac 6. statuerat actum extremum in diuisione continui nullum esse. Cùm eodem capite quinquies statuit non licere in infinitum progredi : & nihilominus libro 6. vt superius visum est, tam multis stabilierat suam illam Infinitatem. Cùm capite 7. Deum, seu primum Mouens moueri facit, *Tria enim, inquit, sunt, & quod mouetur, vt homo, & Deus, &c.* & antea tamen primum Mouens immobile fecerat.

IV. Rursus cùm libro 1. DE CÆLO capite 2. dicit omne corpus naturale esse mobile : & tamen capite 3. ac expressius 14. lib. 2. contendit Terram in centro Mundi quiescere immobilem. Cùm capite 7. verbis paulò antè citatis videtur profusus supponere animatum Cælum non esse : & expressè tamen animatum dicit libro 2. capite 2. ac 1. etiam de anima, capite 3. & alibi. Cùm libro 2. capite 2. vult *Deo inesse motum sempiternum,* & 8. tamen Physic. voluit primum Mouens (quod est Deus) esse profusus immobile. Cùm

Gassendi alia Philosophica.

cap. 8. dicit Cælum non esse corpus organicum. Et tamen, vt iam visum est, anima præditum fecit : Anima autem, vt ipse definit, est actus corporis organici : vt præteream c. 10. haberi *Actionem Astrorum talem esse, qualis est Plantarum, & Animalium.* Cùm eodem cap. admittit non videri motum scintillationis Planetarum (ac proinde Iouis, & Saturni) ob propinquitatem : videri autem Solis orientis, & occidentis ob distantiam : & Solem nihilominus cæteris illis facit propinquorem. Cùm cap. 12. dicit optimè se habenti ipsum bonum esse sine actione : & 10. tamen lib. Ethic. cap. 9. laudem virtutis, quæ est maximum bonorum, & per quam quis optimè se habet, in actione constituit. Cùm libro 3. cap. 1. dicit entia ingenerabilia, & omninò immobilia esse alterius, quàm naturalis considerationis, & ipse tamen tam multis egit de ente huiusmodi in 8. Phys. Cùm c. 2. dicit quod nec grauitatem, nec leuitatem habet, vt moueri (hoc est, vt ipsemet antea exposuerat, violenter seu præter naturam : & aliunde tamen vult Cælum, quod nec leue, nec graue sit, moueri naturaliter. Cùm item dicit id, quod vi mouetur, infinitum facere motum : & in 6. tamen Phys. nihil esse in natura infinitum statuerat. Cùm cap. 3. docet ignem non inesse ligno neque potentiâ, neque actu : & illam tamen potentiam adedè decantauerat 1. Phys. Nisi dicas esse primæ materiæ particulam, quæ potentiam non habeat ad quamcumque formam. Cùm c. 6. dicit, & probat Elementa æterna non esse : & tamen facit æternum Mundum, qui subsistere non potest sine partibus integrantibus, cuiusmodi sunt Elementa. Quid verò dicit de Igne illo, si supernè occupauit regiones illas vastissimas ? quid, inquam, quis dissoluerit ? Cùm cap. 7. docet sensibilibus sensibilia esse principia, æternorum æterna, corruptibilibus corruptibilia : & 1. tamen Physicorum fecerat Materiam ingenerabilem, & incorruptibilem, quam generabilium tamen, corruptibiliumque principium constituit. Cùm lib. 4. cap. 2. illos coarguit inter cæteros, qui dicunt corporum alia esse grauiora, & leuiora aliis ex magnitudine, & paruitate : & tamen cap. 4. quod, inquit, *fortita sunt hoc quidem plus, illud autem minus, erunt corporum alia leuia, alia graua.* Cùm cap. 5. non admittit aërem ferri deorsum vi : admittit autem ferri vi in regionem, quæ est ignis : & toties tamen antè dixerat aquam, & aërem mediæ esse naturæ inter simpliciter graue, & simpliciter leue,

V. Vtèrius cùm libro 1. DE GENERATIONE cap. 1. impugnat eos, qui ex vno conficiebant omnia : & non longè tamen post agnoscit vnam omnium, ex qua scilicet omnia conficiantur, materiam. Cùm cap. 3. duo tantum agnoscit genera Causarum : & 2. tamen Phys. agnouit, descripsitque quatuor. Cùm ibidem repetit, ac dicit (quod superius visum est) prioris, & alterius esse Philosophiæ agere de ente immobili, & egit tamen ipse in Physica, inferiorèque Philosophia. Cùm Parmenidem, & Melyssum statuit

N assignasse

assignasse duo principia, scilicet Ignem, ac Terram: & 1. tamen Phys. fecisse voluit vnum tantum ens. Cum admittit illud esse magis substantiam, cuius differentia fuerit magis hoc aliquid: & tamen in Organo negavit substantiam suscipere magis, & minus. Cum cap. 7. vult dissimile prorsus non pati à dissimili, putà cum sint diuersi generis, vt lucidum à calore: & postea tamen admittit non tantum frigidum pati à calido, sed hominem etiam, cum homo & calidum ita dissimilia sint, vt genere etiam differant, Cum cap. 10. dicit mixtionem non fieri per diuisionem in partes minutulas: & paulò tamen post censet debere fieri ex miscibilibus, quæ sint facile terminabilia, & diuisibilia. Cum lib. 2. c. 2. facit calorem, frigus, humorè, ac siccitatè qualitates primas, ex quibus nempe cæteræ oriuntur: & 8. tamen Phys. cap. 7. densitatem ac raritatem omnium primas fecerat: ita vt ex illis etiam calor & frigus oriuntur. Cum cap. 3. Elementa facit corpora simplicia: & eodem tamen cap. *non est, inquit, ignis, & aer, & vnumquodque prædictorum simplex, sed mixtum.* Cum cap. 4. accipit contrarietatem ad generationem requisitam strictè: & 1. tamen Physicorum pro priuatione acceperat. Cum cap. 7. dicit Elementorum in mixtione manere solum materiam cum qualitatibus refractis: & verò sub finem prioris libri de miscibilibus, quæ sunt Elementa, loquens, *hæc inquit, neque corrupta esse necessarium est mixta: neque possunt eadem simpliciter esse, &c.* Cum cap. 11. admittit quasdam generationes esse necessarias, quasdam contingentes, vt rerum aliæ necessariæ sunt, putà Cælestes, aliæ contingentes, putà inferiores: ex quo profectò videtur sequi dari in Cælestibus generationes perpetuas: alioquin enim vel quod exemplum? vel quæ erit consequentia? Et verò tamen generationes tantum fieri in his inferioribus, seu eo, qui circa medium loco, docuit in præcedentibus sæpiùs, & initio cap. 9. nominatim.

VI.

Præterea cum lib. 1. METEORORVM c. 2. vel (vt nonnulli numerant) 3. ita distinguit materiam ab efficiente, vt illam subiectum efficiat, hoc causam: & 2. tamen Phys. causam quoque fecerat. Cum cap. 3. facit Terram sphericam totam: & lib. tamen 2. cap. 1. eminentiã, seu tumore aliquo insignem facit ad Boream. Cum item docet hinc vsque ad Lunam intercipi aërem, & ignè & sæpiùs tamen inculcat interceptum huiusmodi corpus neque esse ignem, neque aërem. Cum cap. 10. dicit rorem, & pruina non generari flante vento: & non longè tamen post admittit rorem generari flante Austro, non Borea, præterquam, inquit, in Ponto. Cum lib. 2. cap. 4. definit vaporem humidum, & frigidum: & lib. 1. cap. 3. definiuerat humidum, & calidum. Cum cap. 5. videtur Terræ tribuere tympani figuram: & hoc tamen in 2. Cæli contra antiquos improbauerat. Vt præteream, quod iam visum, sphericam totam superiùs fecisse. Cum cap. 6. sub finem confundit Aparctiam cum Zephyro: & antea tamen fecerat. hunc flare ab occasu

Æquinoctiali, illum à polo Arctico. Cum lib. 4. cap. 4. docet siccitatem conuenire terræ, humiditatem verò aquæ propriissimè: & 2. tamen de generat. summam, ac propriissimam proinde humiditatem tribuerat Aëri. Cum ibidem, & cap. 8. Corporum materiam fecit solummodò Terram, & aquam: & 2. tamen de Gen. c. 8. omnia ex quatuor illis Elementis miscendo composuit, vt taceam Aërem saltem superaddi infra cap. 7.

Insuper verò cum lib. 1. de Anima cap. 1. dicit initio excellere Animæ notitiam propter certitudinem: & postea tamen difficultatem, obscuritatemque illius inculcat: quasi certitudo scientiæ naturalis non sit ex euentia? Cum ibidem statuit discrimen Physicæ, & Dialecticæ definitionis, quod illa sit per materiam, hæc verò per formam: & in antecedentibus tamen voluit formam esse *quod quid erat esse rei* Physicæ: vt proinde Physicè meliùs, quàm per formam, definiti res nequeat. Cum item declarat accidentia maximè conferre ad cognoscendum *quid est*: & voluit tamen in Organo *quid est* esse principium omnis demonstrationis, qua scilicet passio (quæ accidens est) de subiecto demonstretur. Cum cap. 3. nititur multis confirmare Animæ nullum inesse motum: & 8. tamen Phys. cap. 3. imaginationem, & opinionem appellauit motus. Imaginatio autem, & opinio cui insunt, nisi Animæ? Cum lib. 1. cap. 2. ita orditur: *Quoniam autem ex obscuris, manifestioribus autem fit certum, & secundum rationem notius, &c.* dicit nimirum, *ex obscuris*: & tamen consequenter addit, *manifestioribus autem.* Hæc enim quomodo cohererant? Cum cap. 3. molitur demonstrare definitionem Animæ: & in Analyticis tamen docuit demonstrari definitionem non posse. Cum cap. 4. admittit ignis augmentum in infinitum abire: & nihilominus statim post, *naturâ*, inquit, *constantium terminus est*, &c. Quid? ignis naturâ non constat? Cum cap. 7. lumen, & tenebras contraria facit: & postea tamen, vt & alibi reponit inter priuantia: sicque propriæ distinctionis proprios confundit terminos. Cum lib. 3. cap. 6. dicit sensum propriorum non falli (quod dixerat etiam lib. 2. cap. 6.) & tamen postea falli posse approbat his verbis, *sensu propriorum quiaem est verus, aut quàm paucissimum habens falsum.* Cum cap. 10. *Intellectus omnis*, inquit, *rectus est*: & cap. tamen 3. *ad falsum flecti posse* docuerat. Cum cap. 13. in fine admittit facultatem loquendi esse sensum: & in præcedentibus tamen non probauerat nisi quinque Sensus. Neque verò facultas loquendi aliquis ex illis est?

VII.

Adde cum libro 4. METAPHYSICORVM (neque enim libros omnes percurrere iuuat) cap. 1. excludit Mathematicam à consideratione obiecti Metaphysici: & lib. tamen 11. capite 4. facit Mathematicam partem Metaphysicæ. Cum c. 2. facit Dialecticam, & Sophisticam latitudine obiecti pares cum Metaphy

VIII.

Metaphysica : & eodem tamen ij. lib. cap. 3. restringit ad Entis accidentia. Cùm cap. 3. redarguit tractantes in Physica quæ sunt superioris scientiæ : & ipse tamen toties tractauit , vt suis locis monuimus. Cùm lib. 5. cap. 1. enumerat septem modos, quibus dicitur Principium , asseritque causam dici totidem , quod omnis causa sit principium : & statim tamen cap. 2. docet non dici causam, nisi quatuor modis. Cùm cap. 7. enumerat tantùm octo Categorias : & capitibus tamen consequentibus plures tractat, quàm viginti : vt præteream aliàs alium assignari numerum. Cùm ibidem facit Quantitatem, Qualitatem , &c. vera , ac per se entia : & lib. tamen 12. cap. 1. docet non esse entia, nisi vt non-album, non-rectum. Cùm c. 10. maximam oppositionem contrariis tribuere videtur : quod & deinde expressiùs facit libro 10. cap. 1. & tamen eodem cap. libro 10. tribuit postmodùm oppositionem maximam contradictoriis. Cùm cap. ij. decem statuit Prioris modos : & in Logica ad summum quinque constituerat. Cùm cap. 13. graue, & leue facit species Quantitatis : & alibi tamen Qualitatis, imò & interdum lationis, vt superiùs visum est. Cùm cap. 14. Qualitatis species facit, quæ sunt Substantiæ, Quantitatis, itémque Bonum, & Malum : & tamen in Logica aliter prorsùs assignauit. Cùm ibidem rursùs facit Bonum qualitatis speciem : & aliunde tamen vult Bonum esse aliquid transcendens : atque ita de cæteris. Verum tamen his omissis, & vt specialius aliquid dicamus (quod præstitum quoque est in antecedentibus) circa posteriora illa cap. 12. libri. Cùm c. 6. libri huius 12. docet errare Theologos, vt Hesiodum, qui è nocte : & Physicos, vt Anaxagoram, qui è rebus initio confusis omnia generantur, tanquàm potentia fuisset ante actum : & non longè tamen post eodem cap. laudat veteres, quod fecerint actum priorem potentiâ, & nominatim Anaxagoram, quod fecerit Mentem. Cùm cap. 7. Pythagoreos, & Speusippum reprehendit, quod negauerint Optimum, & Pulcherrimum conuenire principio, v. c. semini : quia sic res à principio esset longè melior, ac pulchrior : & ipse tamen idem quod illi asseruit lib. 7. cap. 9. lib. 8. cap. 4. & alibi. Cùm c. 8. scientiam multitudinis Deorum petit ex sphaeris Cælestibus, Astrologisque peritioribus dererminationem ipsarum committit : & ipse tamen lib. 1. cap. 2. fecerat hanc scientiam accuratissimam, ex seipsa sufficientem ad reddendas causas, &c. Cùm cap. 10. reprehendit eos, qui faciunt omnia ex contrariis : & ipse tamen in Physicis ex contrariis fieri omnia docuit ; vt superiùs visum est.

IX.

Denique cùm libro 1. ETHICORVM cap. 5. negat Virtutem sufficere ad felicitàtem ; & deinceps tamen videtur oppositum statuere capitibus 7. 13. & alibi. Cùm capite 10. docet quod exigitur ad felicitàtem inesse ipsi felicità, & externa tamen, quæ exigit bona, externa dicuntur, quod ipsi non insint. Cùm

Gassendi alia Philosophica.

libro 2. capite 3. tria facit genera bonorum distincta : & paulò tamen post confundit iunctum cum duobus aliis. Cùm capite 7. disputationes de actionibus particulatim veritates facit : & in Analyticis tamen colligi vult particularia vera ex vniuersalibus ; *cùm propter quod vnum quod est tale : & illud magis tale sit.* Cùm ibidem dicit excessum circa timores innominatum esse : & mox tamen illum nominat Ignauiam. Cùm libro 3. cap. 6. suadet Paupertatem non esse timendam : & antea tamen fortunæ bona desiderauit ad felicitàtem, voluitque esse necessaria. Cùm libro 4. capite 3. asserit honorem esse Virtutis præmium : & postmodùm tamen scateret regiis de contemptu honorum sententiis. Cùm libro 5. cap. 8. confirmat quod & dixerat lib. 3. cap. 1. *Omnis prauus quid agendum, à quibus ve abstinendum sit ignorat :* vult nimirùm peccatum esse, quod ex ignorantia fit : & tamen toties repetit solum scientem, & librum in culpa esse, dum quod scit non agendum, agit : aut contra. Cùm libro 6. cap. 3. facit scientiam vnum habitum : & lib. tamen 5. cap. 1. scientiam habitui opposuerat. Cùm cap. 6. docet Scientiam, Artem, Prudentiam circa ea verari, quæ aliter esse possunt : & antea tamen cap. 3. imò & in Logica tam sæpè commendarat necessitatem obiecti scientifici. Cùm libro 7. cap. 13. totus est pro Epicurea de Voluptate sententia : & illam tamen aliàs ita acriter impugauerat, vt lib. 3. cap. 12.

Habes huc vsque quasi indicem illarum contradictionum, quas legendo, & conferendo Scholasticos hosce libros inter se, obseruare mihi licuit. Omitto autem plurimas, quæ potuissent ex præcedentibus exercitationibus in præsentem congeri : vt, cùm Aristoteles arguitur quod ex istis Sæctoribus materiam tribuerit Cælo : & ex illis quod negauerit. Cùm ex his quod materiam Cælestem eiusdem naturæ eum sublunari fecerit : & ex aliis quod alterius. Item cùm in Organo dicit priores fuisse artis ratiocinandi expertes, quod ipse nempe illam primus inuenisset : & ratiocinationes tamen ex arte tradidisse asserit, cùm in Acroasi nititur æternitatem motus comprobare : & suâ se nihilominus consequentiâ strangulat. Cùm docet in omni genere esse vnâ contrarietatem, statuit verò vnum genus speciale substantiæ : & toties tamen negat Substantiæ quidpiam esse contrarium : atque ita de cæteris. Vt præteream in libris quoque datâ operâ prætermittis, ne molestior foret congeries, non paucas adhuc esse obseruatas : vt, cùm libro 6. Metaphys. cap. vltimo docet non esse huius scientiæ considerare verum, ac falsum : & libro tamen 9. capite 10. asserit oppositum. Cùm Libro 7. cap. 13. docet singulares substantias esse maximè substantias, Definitionem verò esse autfolius substantiæ, aut maximè : & statim tamen cap. 15. docet definitionem non esse

X

Ast^rorum, quod singularia, & sensibilia sint. Cùm ibidem docet vniuersalia non esse substantias: & postea tamen libro 8. capite 1. docet vniuersale, & genus magis esse substantiam, quàm singulare, & speciem.

IX.

Dixi porrò, conferendo libros scholasticos inter se; nam si eosdem cum cæteris operibus conferamus: Deum immortalem! quot apparebunt! exempli gratiâ Cùm 2. Physic. contendit casum amouere ex naturæ operibus: & tamen libro 4. de generat. Anim. capite 4. agnoscit lapsus naturæ in Monstris: Cùm libro 2. Cæli dicit, *naturam semper facere optimum eorum qua fieri possunt*: & in Problematibus tamen sect. 10. problemate 44. statuit *naturam facere pravè omnia, & plura prava, quàm recta*. Cùm lib. 2. de Anim. negat carnem esse instrumentum Tactus: & in libris tamen de Animalibus contrarium sæpe asserit, vt 2. de part. cap. 1. Cùm item in eisdem de Anim. libris circa rationem videndi dicit nos intrò admittere: & in Problematibus docet foras mittere: sicque de aliis sexcentis. Cæterùm autem maiori de causa prætereo hinc contradicatio-

nes, quæ in aliis inter se libris passim obseruantur: vt cùm libro de sensu, & sensibili capite 2. dicit odorem esse fumosam euaporationem: & postea tamen capite 5. *Odor, inquit, nec vapor est, nec fumida euaporatio*: Cùm eodem libro cap. 4. sensui Tactus tribuit certitudinis præcellentiam: & libro tamen de Somniis, cap. 2. tactui ereptam concedit visui. Cùm libro de Somno, & Vigilia, capite 3. & alibi principatum partium tribuit regioni mediæ, in qua nimirum est cor: & postea tamen capite 5. tribuit ei regioni, quæ est circa cerebrum. Cùm libro 1. de histor. Anim. & 3. part. supponit aliqua esse animalia sine corde, dum inquit, *cor omnibus est, quibus est sanguis, &c.* nisi enim supponeret, vt quid hanc faceret distinctionem? & libro tamen 4. de Generat. Anim. vt & aliàs, *nullum, inquit, animal corde carens ortum est unquam*. Cùm item in eisdem libris sæpiùs statuit *cor primum viuere, & ultimum mori*: & tamen libro de Iuuentute, & Senectute *Testudines multo tempore, exempto corde, viuere, docet*. Verùm res infinita est, & de his quidem hætenus.





LIBER SECVNDVS IN DIALECTICAM ARISTOTELEORVM.

EXERCITATIO I.

*Quòd nulla sit necessitas, utili-
tásque Dialectica.*

I.



VM duplex vulgò di-
stingui Dialectica so-
leat; *Naturalis* vna, *Ar-
tificialis* altera; de Na-
turali híc non loqui-
mur, quæ nihil est
aliud, quam ipsamet
Ratio, vel ingenta illa
Intellectus vis & ener-
gia, quâ ratiocinamur, & discurremus. Ecquis
enim citra inditam ratiocinandi facultatem
ratiocinari valeat? Lis ergo tota intenditur
de sola Artificiali, seu de bella ista Arte, quam
vbi quis calluerit, appellatur *Dialecticus*. At
principio quidem cum non negem obserua-
tionem aliquid iuuare, & prodesse si quis
inexpertus admoneatur illius præcepti, *Ge-
neralia generaliter, & primò esse ponenda*, pau-
corumque similium. Attamen cum tantam
videamus esse naturæ solertiam, vt quisque
facile, per se, & sine obseruatione præstet
quidquid necessarium est (neque id mirum
cum & obseruatio sit iis, quæ à natura præ-
stantur, posterior;) cum videre item liceat,
ex quo ianua aperitur ratiocinandi artificio,
illud ita insolescere, vt in non minùs inuti-
lem, quàm difficilem, ipsamque adeò im-
mensam segetem excrescat, neque vnquam
confinendorum, intricandorumque præce-
ptorum finis sit; ea causa est, cur tueri illam
Naturæ præstantiam contra hæc Diale-
cticæ Artis quasi præstigias aggrediamur.
Quanquam etiam si quis fuerit paucissimis
illis regulis contentus, quæ paucissimis ver-
bis comprehendi possunt, absit vt illum de-
terreamus; siquidem quamuis illæ possent
videri cuiusdam inutiles (cum nocere tamen
non possint) nullam sanè creant temporis
iacturam, cuius pœnitendum sit. Disputa-
mus igitur potius contra fastuosam istam
Artem, cui adipiscendæ tot menses, imò
& à plerisque tot annos collocari conspici-
mus. Quod si ex huius euerfione quodlibet
aliud quoque artificio, quamuis minu-
tum concidat, reprehensio tota, si quæ sit,
penes momenta earum rationum, quæ affe-
Gassendi alia Philosophica.

rentur erit expendenda. Id solùm adhuc præ-
moneo cum duobus modis aliquid dicatur
esse necessarium, vno prorsus & omnimo-
dè, seu vt loquuntur, *ad esse simpliciter, &
absolutè* (quod quidem necessarium pro-
priè dicitur) altero non prorsus nec omninò,
sed vt loquuntur *ad melius esse, & secundum
quid*) quod vtile etiam magis propriè dicitur
præmoneo, inquam, futurum vt pateret
liberrimus campus, si demonstrandum assu-
meremus Dialecticam non esse prorsus &
absolutè necessariam. Verumtamen quia
nonnulli sunt etiam ex Aristoteleis, qui ri-
gidam illam necessitatem non exigant, id-
circo agendum potissimum est quod spectat
ad posterius genus, seu ostendendum nequi-
dem esse Dialecticam vtilem, cum & si vt-
cumque istud euicerimus tantò magis neces-
sarium sit, necessitas illa absoluta corruat.

Vt igitur exordiamur, Dialectices vsum II.
melius, & dilucidius explicari posse non vi-
deo, quàm à Cicerone duobus in locis ex-
positum sit. Siquidem in Tusculanis Diale-
cticam docet esse, *qua rem definit, genera di-* lib. 5.
spertit, sequentia adiungit, perfectæ concludit,
vera, & falsa iudicat, differendi ratio & scien-
tia In Bruto autem, *qua docet rem tribuere in*
partes, latentem explicare definiendo, obscuram
explanare interpretando; ambiguam primum
videre, deinde distinguere, postremò habere re-
gulam qua vera & falsa iudicentur, & qua qui-
bus propositis sint, qua non sint consequentia.
Vnum solùm his locis demiror prætermis-
sum esse munus (idque vt videtur Dialecti-
ces præcipuum) videlicet tradere instrumen-
tum inueniendi; siquidem omnia enumera-
ta spectare videntur ad iudicandi Metho-
dum (commendat tamen in Topicis) Vt cum-
que sit omnia seu præcipua Dialectices offi-
cia sunt; Primò definire, quò spectat illud,
rem obscuram explanare interpretando. Secun-
dò diuidere, quo reuocare possumus illud
ambigua videre, & distinguere. Tertio discer-
nere verum à falso, ex quo non rarò veri &
falsi disceptatrix describitur. Quartò docere
quomodo vnum sequatur, vel non sequatur,
ex alio, ad quod pertinet artificio & te-
xendi argumenta, & retexendi Sophismata.
Quintò argumenta ad quæstionem omnem
accommodata inuenire, de quibus omnibus
plurima sigillatim occurrent dicenda se-
quentibus Exercitationibus. Aliqua tamen
hoc loco prætermitti nequeunt, quòd alia

Lib. 2. de
ord. cap. 13.

ratione non possit difficultas praesens expediri. Siquidem Aristotelei, dum artis huius necessitatem, vel summam certè utilitatem critica scièntias exaggerant, probant praesertim ex eo, quòd quisque artifex expeditior sit ad opus suum peragendum cum parata habeat instrumenta, quàm cum illis destituitur. Sic enim cum instrumenta, seu ut D. Augustinus loquitur, *machinamenta* sciendi sint definitio, diuisio, &c. contendunt quemque tanto esse expeditiorem ad aliquam scientiam, quanto perfectiùs calluerit artem definiendi, diuidendi, & similia, quæ ex officio proprio praeparantur, suppeditanturque à Dialectica.

7. II. Quamobrem ut aliquid primò de Definitione dicamus, per quam debet mihi alicuius rei scientiam appetenti Dialectica explicare illius naturam, seu explicare quid ipsa res sit. Quæso imprimis quid ad hoc mihi Dialectica conferat? velim exempli gratià incalescat mihi quid sit Sol, res omnium illustrissima; putas mihi Dialectica lucernam accendet, qua illum peruideam? gratias profectò habeo naturæ, quæ mihi sensus tribuerit, quibus ipsius splendorem, calorem, figuram, magnitudinem, cæteraque adiuncta percipiam. Quod autem Dialectica ad ipsissimam quoque ipsius substantiam perducatur, ne Eudoxo quidem sperandum, & optandum fuerit. Et certè quasnam admouebit Dialectica scalas, quibus non dico ad Solis, sed vel ad pulicis naturam pernosendam euehat? ipsius ne est naturas rerum perscrutari, reperire, & consequenter declarare, & non potius Physicæ, scientiarumque cæterarum? si verò hoc fuerit, nonne vni erit incumbendum Dialecticæ, cæteræ verò scientiæ negligendæ? Dices proprium quidem esse aliarum Scientiarum peruestigare naturas rerum; at Dialecticam tamen esse illis ut canem sagacem & venaticum. Sed quonam olfactu Dialectica pollet, ut latentem rei naturam subodoretur, & retegat? Quod ad summum poterit præstare, insusurrabit, ut perquiras rei genus & differentiam. Istud autem quàm vanum sit suo loco declarabitur. Interea verò si nihil aliud Dialectica confert, hoc cinè est quod pollicebatur: Naturam ergo non aperit, sed solùm perinde facit ac ille, qui inuentionem Theauri pollicitus, quære, inquit, vbi delitescat, & illud inuenies? Quid enim est aliud quærendum alicuius rei genus & differentiam, ut natura eius innotescat. Si genus & differentia continent rei naturam expectabam illa indicares, non verò me sic ludes. At, inquires, nonne satis est à Dialectica præmoneri illa esse inquirenda, ut rei naturam possis assequi? Ita ne hoc satis est? at tu Dialecticam iactabas, quæ rem mihi definirer, non quæ ad partes definitionis inuestigandas me remitteret. Dices Dialecticam hortari ut inquiram id, quod est commune cum ipsi rei, tum aliis similibus; deinceps autem communia quæque ut falce rescindens enitar assequi id, quod est ipsi maxime proprium: sic enim potero habere & genus & differentiam. Verùm hoc totum

perinde est, nihilque exinde promoueor; nimirum hoc eram factururus accingens me ad acquirendam alicuius rei notitiam; nemoque est, qui cognoscere aliquid desiderans, cum quod vocas genus statim pateat, non inquirat quidquid est ipsi maxime peculiare. Non vocabit quidem fortasse genus & differentiam nisi fortè didicerit ita esse appellanda: at dummodò res teneat, quid interest isto ne, an illo modo appellentur? nisi fortè apud Indos putas nullam esse cognitionem rerum, quòd istam Dialecticam, & hæc ipsa vocabula nesciant. Dicat, inquis, Dialectica, imò dicat communis sensus, retexendas esse alicuius rei & partes, & affectiones omnes, ut quantum fieri potest intimè natura eius peruideatur, & tum si quæras quid res sit, ipse est communis sensus qui verba suppeditat cuilibet etiam rustico, quibus illam apertam faciat, æquiualentibus scilicet generi, ac differentia. Quæsiui millies etiam ex pueris, & ruricolis quid hoc, aut illud vocitarent; nunquam contigit quin appositam descriptionem acciperem pro notitia, & captu cuiusque. Et periculum quisque facito? rem ita esse comperies? Quod si quempiam in aliquo deficere contigerit causam esse deprehendes non quòd ignoret Dialecticam; sed quòd rem satis non habeat perspectam. Cæterum enim si clarè percipiat, dispeream; nisi illam tibi faciat apertissimam. Hinc consule Politicum virum de regimine Reipublicæ, in qua diu versatus est; consule mercatorem de rebus ad negotium suum pertinentibus; consule agricolam de agricultura; consule quotquot vno verbo volueris artifices, qui neque tamen Dialecticam neque genus illud tuum, differentiamque nouerint, Deum immortalem! quàm egregias plurimarum rerum definitiones audies? Putas ne verò ut has, aut illas res cognoscerent, debuissent illos prænoscere quid esset genus aut differentia? ô te ineptum & ridiculum! nisi verò existimas te, qui nôsti genus esse id, quod de pluribus specie differentibus in quid prædicatur, & differentiam id, quod in quale quid; scire meliùs consequenter posse, quæ sit natura ignis, vel auri, quàm Chymicus illorum ignarus, qui totos tamen & annos & nummos circa has res impenderit. Verùm, inquires, vbi quispiam erit assequutus naturæ notitiam, tum illam meliùs definiet Dialectices peritus, quàm experts. Attamen quæso quid hoc faciet ad ipsam rei habendam notitiam, quæ iam acquisita est? Occurrere potius Dialectica debuit cum res adhuc ignoraretur; at cum iam detecta est, quid circa illam aliud, quàm nugatur. Dices at saltem conferet ut alium eandem rem doceat: Verùm attende & peruidebis si rem clare doceat, non habere hoc à Dialectica sed ab euidente notitia; quisque enim rem vnamquamque tantò explicat apertius, quanto clariùs intelligit. Ecquis porrò nostrum est, qui nauigationem explicari sibi non malit, ab eo qui oram aliquam sapiùs perlustrauit, quàm ab eo, qui nauis, qui maris, qui cursus, qui similibus genera & differentias longa serie,

serie, ac ad amissum Dialecticam texeruit. Hinc ad habendam rerum notitiam instrumenta reputa studiosam experientiam, aut yiri illarum expertissimi fidelem eruditionem; cum siquidem præclaræ isti Dialecticæ confideris, nihilo euadas instructior. Quod si quando te exactiorem, paratioremque ad rem quamque explicandam deprehenderis, scito id assuerudini, obseruationique sedulæ appositarum, & vtilium vocum; non autem Dialecticæ, vel ieiunis eius, ac paucis præceptis esse referendum. Verum de Definitione, eiusque inualitate plura longè inferiùs.

IV. Nunc vt etiam de Diuisione, seu partitione quidpiam attingamus, illa vel rei, vel vocis est. Et vocis quidem in propria significata diuisionem perspicuum est pertinere ad Grammaticam, vel ad eas artes, quarum sunt huiusmodi significata. Esto enim vox ambigua, & multa significans *Taurus*. Est-ne proprium Dialectices explicare, quam multimoda sit illius vsurpatio & non potius Grammaticæ vel Polyologiæ, quæ varia in variis locis, & apud varios Authores significata obseruauerit? Res, vt opinor, in confesso est, neque multis exaggeranda. Dicitur autem ad summum potest præmonere Dialecticam, vt ambiguae voces distinguantur; at quid est opus eiusmodi præmonitione Dialectica, cum quæ natura inseruit cuique cognoscendi veri appetitum, ingenuerit etiam odium, fugamque ambiguitatis. Vt taceam & hoc nihil esse, & non esse saltem id, cuius in gratiam Dialecticæ tam multæ sunt pollicitationes. Sed veniamus ad ipsas res, quas eadem Dialectica se partituram profiteretur. Quæso te quomodo in partibus, formæ-ve appositæ tribuet? Quid enim ipsa-ne est, quæ res omnes introspectas habeat, quamque nulla omnium rerum pars ad ipsas vsque Atomos lateat: Distribuendus sit verbi causâ homo in partibus suas componētibus; ita ne insanies vt id potius à Dialectico, quam ab Anatomico exigas? Distribuendus sit exercitus in cohortes & stationes, expectabis id à Dialectico potiusquam ab Imperatore? Quidnam commune habet cum istis, cæterisque Dialectica? Crede mihi, eius est, qui perspectam rem aliquam habet sicillam partiri, vt docet; non verò Dialectici, qui præter voces aliquas aridulas nihil habet in censu. Vbinam certè, aut quomodo docebit me Dialectica diuidendum esse Cælum in has plagas, domos, aut Constellationes, in hos circulos, gradus, aut minuta, atque ita de cæteris? Vbinam aut quomodo partiendam Rempublicam in tot Prouincias, ordines, munera & similia? Quod si id nec docet, nec potest docere, cur eius proprium esse dicitur distribuere & partiri conuenienter omnia? Dices quidem Dialecticam ex munere proprio non partiri omnia, sed hortari tantum vt cum partitio instituenda erit, resoluatur totum in partes proprias, proximas, omnes. At quisnam id non fuerit sine illa eiusmodi exhortatione facturus? putas ergo cum faber murarius designaturus est domum Dia-

lectico aliquo indiget præmonitore vt omnia membra aptè describat? Existimas horologionomum nisi calluerit Dialecticam non posse tibi concinnè & ex ordine demonstrare partes horologij? At, inquis, Dialectica ostendit quemadmodum sit instituenda diuisione; vt cum totum actuale est, ponendum sit totum in genitiuo singulari hoc modo, Hominis alia pars est corpus, alia anima; vel alia caput, alia pectus, alia venter, alia brachium, alia cruris. Cum verò totum est potentiale seu vniuersale collocandum sit in genitiuo plurali hoc modo, Animalium aliud volat, aliud natat, aliud reptat, aliud graditur; vel aliud rationale est, & aliud irrationale. Sed quid dicis? Docet hoc Dialectica? imò docet hoc communis, & protritius loquendi vsus. Ecquis enim alio modo vel non cogitans, diuisionem instituet? Existimaram Dialecticam me in partium omnium commissuras fuisse ducturam; ecce autem nihil aliud præstat, quam quod vel nutrix docere potuit, vel quod ad summum est potius exigendum ex Grammatica. Porro cum diuisione, siue Methodica dispositio summam laudem habeat, & in tradendis Disciplinis, & in instituendis Oratoriis actionibus, cogita quemadmodum vtrumque dependeat non ex Dialectica vlla præceptione; sed ex perfecta rei docendæ, aut perotandæ perceptione; siquidem tuum adhibebit naturale iudicium mille præpollet regulis. Hinc est quod isti coacti sunt recurrere tandem ad Methodum quandam Prudentiæ, quia scilicet nulla est ars naturali iudicio, prudentiæ-ve certior. Certè verò quot sunt Geometriæ, qui sine vlla Dialectica Arte, & discurrunt & optimè docent varietatem angulorum, figurarum, seu artificium dimetiendi sublimia, depressa, obliqua, & alia id genus? Quot sunt Oratores, quibus nulla vnquam fuit Dialecticæ cura, qui tamen de bello gerendo, de pace ineunda, ac similibus optimè verba faciunt, enumeratis ex ordine omnibus auxiliis defectibus, commodis, incommodis, aliisque id genus; adeò proinde vt si sedulò, appositèque velis, quæ sint generis alicuius species, vel totius membra, non Dialectica spectanda, sed res introspicenda sit; hac enim ratione te oratio & dinumeratio sanè non inuita sequetur.

Sequitur illa de discernendo verum & falsum promissio, quæ ferenda tamen tanto minus est, quanto magis appetitui cognoscendi verum hoc quasi illicio imponitur. Sanè enim equaniam est beata ista & immortalis, quæ eònos deferat, quò mortalium omnium sapientissimi pertingere nunquam potuerunt; sed hæ querelæ postea. Dispiciamus interea quid sit quod ad detegendam rerum veritatem Dialectica conferat? nosse volo exempli causâ verum-ne an falsum sit consonantiam, quam vocant *Diapason* in proportionem duplâ consistere, quonam adminiculo Dialectica mihi id discernet? Verum-ne an falsum sit Monarchicum regimen cæteris Reipublicæ formis esse præstantiorem, quomodo tandem id manifestabit? An non tu me ad Musicos, Politicos,

cæteróque artifices potiusquam ad Dialecticos, dum talium propositionum veritatem exquiro, remittes? Quid enim? alia ne ars quàm Geometria docebit me verum esse omne Triangulum habere tres angulos pares duobus rectis; falsum esse Quadratum lateris angulum rectum subtendentis minorem esse duobus Quadratis includentium laterum? Dialectica - ne habet vllam Regulam, qua in his rebus verum à falso discernere doceat? Quid si quærat an sit sphaera ignis sub concauo Lunæ? tueretur esse Aristoteles; ego mihi non persuadeo. Non cupio falli si id quidem verum sit, ego lubens assensurus sum; proferat ergo Dialectica suum illud discerniculum, quo veritatem liceat expiscari. Sed quid habet Dialectica cum illa ignis existentia, vel non-existentia, commune? Exhibeatur Oraculum; ambigo verum ne an falsum; adesto heu, ô Dialectica arcanorum interpretatrix, ecquid habes quo planum facias verum esse, potiusquam falsum? Quid tamen longum facio; cum perspicuum sit, si veritatem aliquarum rerum cognoscere cupio, adeundas esse Artes & scientias, quæ de illis ex professo tractant, non autem ipsam Dialecticam? neque verò id profectò mirum cum vnaquæque profiteatur, & pro fine habeat Veritatem, quatenus nempe subiectum suum ita illustrare contendit, vt appareat cuiusmodi sit. Præsentio quid sis responsurus; dices nempe Dialecticam non discernere quidem speciatim hoc verum aut falsum tanquam ex officio, sed tradere tantum quandam generalem methodum, qua scientiæ omnes deinceps vtantur, quò valeant ipsa discernere. Hæc nempe est causa cur Dialectica vocetur libra, trutina, & examen Veritatis; cur mensura, iudex, & regula Artium; cur vestibulum, ianua, & clavis Scientiarum; cur Sol, fax, & oculus Mentis. Quanta farrago, Deum immortalem! at quæso te bona fide, quænam tandem hæc est methodus? vel vt vnum seligam ex tam multis Epithetis, quænam est hæc trutina, quâ verum omne ac falsum castigare liceat? hoc est enim, quod iam dudum quæro, ecquid habes, quod proferas propter pulchra hæc verba? Si diceres experimentum esse trutinam, quâ veritas alicuius rei ponderanda sit, vt sit-ne ignis calidus, an non? Sol lucidus, an tenebrosus? non procul sanè abnuerem; hoc est enim *Indicatorium*, seu vt Græcè dicunt *κρῖνον*, quod ex tam multis propositis videtur esse eligendum; at experimentum est sensus, vel facultatis naturalis, non autem Dialecticæ, tūque aliud nobis propinas. Dices nempe modum sciendi, seu diiudicandi verum esse triplicem, videlicet *Definitionem*, *Diuisionem*, *Argumentationem*. Bona verba igitur, si hîc quidem sit funiculus triplex, potiusquam triceps Cerberus: imaginari quippe trutinam trilancem, quâ liceat? Sed esto: iam est de duobus prioribus dictum, de postremo dicetur mox; adiicio hîc tantum, volo nosse an verum sit Solem esse lapidem candentem, an factum pumiceum? ecquid mihi subsidij

præstat Dialectica tota cum formulis suis definiendi. Ecce enim definitio illa Anaxagorea constat genere & differentia; constat & hæc Epicurea. Vtraque explicatur verbis perpaucis, & perspicuis; putas ne ergo alterutrâ, vel vtraque assequutus sim veram cognitionem naturæ Solaris? desidero scire vtrum verum sit omnem animam esse vel Hominis vel Bruti; quonam modo Dialectica id mihi patefaciet per regulas suas diuidendi? & maximè cum Stoici diuisionem hanc animæ constanter tueantur? si dicant Aristotelem aliter diuidere, sit res plenior suspitionis. Cum enim normas diuisionis vtrique sequantur, dubium sit per neutram diuisionem verum elici, (maximè verò cum Platonicis addant rursus Mundi animam, neque desint, qui putent metalla & lapides viuere) & requiritur saltem Methodus discernendi quænam sit diuisionum omnium vera maximè & germana; profectò autem Dialectica etsi crepuerit, illam non dabit. Cupio tandem cognoscere vtrum vera sit Arriana illa conclusio, Quod Christus dixit, credendum est; sed Christus dixit se nescire diem iudicij; igitur credendum est Christum nescire diem iudicij. Quæso enim an non ista est Dialectica argumentatio? porrò autem ita ne veritatem assecurus sum eiusmodi argumentatione, quæ ductura potius est in damnatissimam hæresim? non igitur germani hi sunt veritatis cognoscendæ modi, quando illam vel nihil præmonent vel etiam impediunt. Sed crede mihi vnaquæque scientia, vt proprium habet verum cognoscendum; ita proprias habet illius cognoscendæ regulas. Geometria habet suum Quadrantem, Arithmetica calculos, Physica sensum, Theologia reuelationem, cæteræque scientiæ alia, ex quibus potiusquam ex vllis Dialecticæ placitis discernendum sit verum à falso. Torum quod Dialectica discernere potest in eo est, vtrum per Aristotelem sint tantum quatuor genera Propositionum Modalium, vtrum omne B sit C ex eo quòd omne A est C & omne B est A. Vtrum suppositiones terminorum ad interpretationem potius, quàm ad Elenchos pertineant, atque ita de cæteris illis innumeris nugis, quæ intra cancellos asseruantur Dialecticæ. In his quidem & de his extolli & gloriari potest: at vltius contendere circa verum veritatem nec debet, nec potest magis quàm futor vltra erepidam. Continere me hîc non possum quin hoc caput egregio Ciceronis loco concludam. Is enim quantumlibet aliàs Dialecticæ plurimum tribuat, ac præsertim Oratoriæ ac populariter agens, ecce tamen in Academicis, vbi iuxta proprium loquutus est sensum, atque institutum, *Dialecticam*, inquit, *inuen-* lib. 4.
tam esse dicitis veri & falsi quasi disceptatricem & iudicem? Cuius veri & falsi? & in qua re? In Geometria-ne quid sit verum, aut falsum Dialecticus indicabit? An in literis? an in Musicis? at ea non nouit. In Philosophia igitur Sol quantum sit? quid ad illum? quod sit summum Bonum? quid habet vt queat iudicare? quid igitur indicabit? Quæ conuictio, quæ disunctio
vera

vera sit? quid ambigè dictum sit? quid sequatur quamque rem? quid repugnet? si hæc & horum simillima iudicat, de ipsa iudicat; plus autem pollicebatur: nam hæc quidem iudicas ad ceteras res, quæ sunt in Philosophia multa atque magna, non est satis. Tantùm Cicero.

V I.

Iam quod attinet ad Consequutiones eadem ratio est. Quasi verò tantum sibi arrogare Dialectica debeat, vt ostendere possit quid sequatur, vel non sequatur ex quolibet. Videlicet Dialectici est ex pallore Lunæ colligere sequuturam pluuiam; ex symptomate vulnerati cordis sequuturam mortem, ex fœdere rupto sequuturum bellum, ex bonis operibus sequuturum Paradisum, atque ita de cæteris? An non vides potiùs vnquamque artem & Scientiam vt propria sortitur principia, ita quæ ex illis consequantur elicere, Dialectica nihil conferente. Dicis cæteras quidem Scientias penes se habere consequutionum materiam; at formas tamen illorum, siue modos argumentandi desumere ex Dialectica. Et profectò si illæ quidem desumere, hoc est si nugari velint, nihil est quod prohibeat; verumtamen nihil indigent. Nouerit ecce Astronomus futura mensè proximo Luminaria in ipsis nodis, Terra interpositâ, pronuntiabit statim futuram Eclipsin. An-ne autem vt agnoscat mutuari debet iumentum (dicere volui adiumentum) à Dialectica? an conscendere vt barbarum equum decantatum illud *Barbara*? Dices, at si proponere volet, luculentèrque demonstrare, debet ita dicere, Quandocumque Terra est Soli, ac Lunæ interposita, Luna patitur deliquium; atqui mensè proximo Luna erit Soli, ac Lunæ interposita, ergo mensè proximo Luna patietur deliquium. Tum probans *maiolem* dicet, tunc Luna delinquit cum corpus opacum interpositum lumen Solis ipsi eripit, sed Terra est opacum corpus, quod interpositum possit lumen Solis eripere, ergo Terrâ interpositâ Luna patitur deliquium. Deinde *Minorem* sic, Quandocumque Sol est in capite, & Luna in cauda Draconis, Terra est ipsis interposita; at proximo mensè Sol in capite, Luna erit in cauda Draconis igitur mensè proximo Terra erit Soli, ac Lunæ interposita. Atque ita quidem ille dicet, & longè pluribus adhuc si volet argumentationibus sese explicabit, verùm si ita dixerit, proximo mensè Luna deficiet, quia quoddam sint futura in nodis Luminaria, Terra interposita impedit Lunam à mutatione luminis Solaris, quo claret. Si ita, inquam, dixerit non tam apertè rem demonstrauerit quàm farragine illa argumentationum. Testari certè ego possum Viros ingenuos bene multos, quibus situm trium illorum globorum in Lunari deliquio per spheram offendens cum dixissem tali die futurum huiusmodi situm, illi incunctanter exceperint tali ergo die Lunam defecturam. Non poterant illi respectare Dialecticas leges, aut formulas argumentandi, qui nequidem nouerant an esset, aut quid posset Dialectica: natura igitur duce solùm utebantur, quæ vt in hac disciplina, sic in cæteris satis

insinuat num quid sequatur ex aliquibus positis, intellectisque principiis sine præsidio Dialectices. Neque enim quantumlibet possis de re, ac materia cuiuscumque scientiæ contexere Syllogismos in omnibus figuris & modis, fidem facis propterea Dialecticam esse cuiuscumque scientiæ necessariam. Nam & sine Syllogismis tradi, excipique possunt, & ne Aristoteles quidem vltus est vnquam Syllogismis in Physica, Metaphysica, aut qualibet alia, & tu cum per Syllogismos explicare niteris quidquid cæteri artifices dicunt, tam ludis pueriliter, facisque inutiliter, quàm qui pannum sericum, aut chartam albam milies plicans, atque replicans nitatur varias formas exhibere. Vt cumque enim hæc formæ delectent, quid profunt tamen, aut quomodo pannum aut chartam meliorem efficiunt? Verùm de inutilitate artis Syllogisticæ suo infrà loco dicetur copiosius. Moneo hîc solùm si quis vrgeat Galenicum illud argumentum, aut quidlibet sequitur ex quolibet, aut non sequitur; si sequitur; bona igitur erit ista consequutio, Cycnus est albus, Coruus est niger, ergo Erasistratus stultus: si non sequitur, necessaria erit igitur quædam ars, quæ doceat quid non sequatur, vel sequatur ex alio; illa verò Dialectica est. Moneo inquam, responsionem ad hoc argumentum patere ex dictis. Nam neque quidlibet sequitur ex quolibet, neque propterea necessaria est vna quædam ars, Dialectica putà, quæ omnes omnium generum consequutiones doceat: necessaria ergo sunt potiùs artes variæ, quarum vnaquæque proprias consequutiones instituat, & tradat: vel inferendum etiam est necessariam perspicaciam quandam Intellectus, non arte Dialectica quæsitam, sed natam, quæ ostendat quomodo vnum alteri repugnans, vel consequens sit. Alioquin enim cum pueri, rustici, imò & ingenui, sed expertes tamen Dialecticæ viri nullam prorsus vllius rei viderent consequentiam, seu discernere non possent au istud reuera sequatur, vel non sequatur ex illo; quoddam illa scilicet arte destituti sint, cum illi tamen consequi tam multa, adeoque clarè peruideant. Attamen, inquires, Dialectica efflorescit hîc maximè, quod vna omnium artium vt texere, sic retexere nouerit captiosas, & fallaces consequutiones; adeo vt Dialecticum etiam iuuenem difficiliùs sit quàm verulum, simiam, aut vulpeculam capere. Ita-ne verò per Herculem dicis? esto igitur ista consequutio, si ex duabus quantitibus inæqualibus maior continuè, ac infinitè minuatur, minor continuè ac infinitè augeatur, transibunt per æqualitatem: atqui ex duobus angulis, altero rectilineo, altero contingentia, ille maior potest infinitè minui, hic minor infinitè augeri, ergo si id fiat eueniet, vt transeant per æqualitatem. Vel si lubet, sit hoc argumentum, duæ lineæ rectæ, non parallele si infinitè producantur, coibunt tandem qua parte vna accedit ad aliam: ergo à fortiori si vna tantum sit recta & altera curua si infinitè producantur coibunt, qua parte scilicet curua versus rectam inflectitur.

Eligat

Eligat iam Dialecticus qui teneat ad vnguem fallacias omnes, quæ committantur seu in dictione, seu in re, cum artificio retegendi, utramlibet voluerit ex hisce consequentis, ac vitium ostendat si possit; sunt enim haud dubiè fallaces. Quod si non possit, quorsum ergo sic inflatur Dialecticus, quasi proprio iure vendicare sibi possit, quod in artibus singulis vniuscuiusque proprium est. Si leat ergo Dialectica, quod ad seria spectat; interea verò gloriabunda in his sese ludicris exerceat, omnis Canis latrat, sed quoddam Sidus est Canis, ergo quoddam Sidus latrat. Item, quod non amisisti habes, at cornua non amisisti, ergo cornua habes. Et, quod ego sum tu non es, at ego sum homo, igitur tu non es homo. Atque ita de cæteris. Si quidem huius farinae sunt quæcumque à Dialecticis & contexuntur, & resoluuntur. Et ludicra quidem hæc dixi, imitatus Senecam, qui comparat eadem acetabulis, calculisque præstigatorum, in quibus fallacia ipsa delectat, *quanquam ista, inquit, nec ignorant nocent, nec scientem inuuant.* Cæterum cum apprimè adeò, quod ille est quæstus de suis temporibus valeat nostris accommodari, cur non hûc quoque transferam, *Pudet me, inquit, in re tam seria senes ludimus; mus syllaba est, mus autem caseum rodit, syllaba ergo caseum rodit. Putas nunc me istud non posse soluere, quod mihi ex ista sententia periculi imminet? quod incommodum? sine dubio verendum est, ne quando si negligentior fuero, caseum liber comedat; nisi forte acutior, est illa collectio, mus syllaba est, syllaba autem caseum non rodit, mus ergo caseum non rodit: ô pueriles ineptias! in hoc supercilia subduximus? in hoc barbam demissimus? hoc est quod tristes docemus & pallidi?* hæc tamen ille. At, inquis, homines tamen qui verum reperire volunt, edocendi ista sunt, ne argutiis similibus aliquando decipi possint. Quid verò ais? edocendi sunt qui ad verum tendunt, imò qui sese ad pueriles ludos dumtaxat componunt; nam ea quibus veritas est cõrdi generosa ingenia hisce cauillationibus nihil prorsùs commouentur. Et fanè quidem ille qui contexit huiusmodi Sophismata, veritatis causâ non facit, ut perspicuum est: At finge quempiam qui ad illum veritatis amore accedat, si viderit illum id solum curare, ut retibus hisce implicet, quidni illum contemnat & fugiat? quidni aliû quæreret à quo seria possit edoceri? Verùm nisi paratus sim, tu me faciliè capies? Quid si ergo tuas præsentens argutias nihil planè tibi respondeam? an me capies etiam tacentem? atqui argues me stoliditatis quòd respondere nequeam? Ego verò te coarguam vanitatis simul & malitiæ, qui candidè nolis agere, cum possis, silentioque meo declarabo quàm te floccifaciam. Sed esto cum respondero, victoriam reportes? Egregiam videlicet laudem, spoliâque ampla retuleris, quippe qui me aperto Marte, & cum candore procedentem, contra datas & acceptas leges dolo malo deuiceris. Et verò tamen quò in genere certaminis superior fuisti! nimirum in vnis verbis, & cauillis, quorum nemo vir bo-

Epist. 45.

Epist. 48.

nus est quem suppedere non debeat. Quamquam quæ tibi facile sit reportare victoriam? primùm enim si compellam te planum facere quod dices, quonam tandem peruenies? Quæram quid intelligas per has voces, *Taurus, Mus, & similes?* cogam mihi explices distinctè quid per singulas propositiones intelligi debeat: tum verò nonne ad manum erit ut te & vanum conuincam & ridiculum faciam? Crede mihi omnia eiusmodi machinamenta araneorum telæ sunt; neque enim irretiunt nisi culices debiliorum ingeniorum, de quibus triumphare indecorum est; animosiora verò, vel nullo negotio perumpunt si accesserint, vel accedere etiam prorsùs non dignantur. Quòd si se interdum implicitos sentiant, tunc quos nodos soluere digitis non possunt, contemptos ense dissecant; nisi quòd etiam plerumque succurrit vnde par pari referatur, ut cum Philoxeno Dialectico ad Dionysium Tyrannum dicenti, ego te conuincam, nimirum verbis, excepit ille, at ego reipsâ te, qui tuis relictis, me meaque colas. At roges quid cito? celebratur ecce rusticus, qui filium ex studiis Dialecticis redeuntem, artisque suæ periculum facere volentem, excepit ut debuit, iusserat ipsi ut sex oua sorbilia pararet, duo sibi, duo matri, duo ipsi; apparuit ille solum tria. Roganti Patri cur sex non coxisset, nonne inquit, cocta sunt sex? quomodo tandem, inquit Pater, ego enim video tantum tria? an non, pergit adolescens, oua numerando hîc sunt vnum, duo, & tria; porrò vnum, duo, & tria simul iuncta faciunt sex. Tum demùm Pater, optimè tu quidem fili, ego igitur accipiam duo, Mater tua habebit vnum; reliquis tribus tu frue.

Plut. in apoph. Reg.

De Inuentione Argumentorum non est quod multa hîc congeramus, suppositis iis, quæ iam dicta sunt. Etenim paucis liquidè constat non esse Dialecticos inuenire argumenta ad omnem quæstionem, sed singularum esse scientiarum ad quas quæstiones attingunt. Et illicò quidem respondebitur tradere Dialecticam generales locos, ad quos respiciant, qui in aliis scientiis argumentis indigent. Verum tamen putat ne Dialecticam vnicam adeò esse oculatam, ut prospiciat, ac indigitet quidquid in cæteris est argumentorum, & virium? ut cæteræ excæcatæ nihil per se videant; ipsa verò tantum possit, quantum iunctæ omnes simul? ut cæteris labascet solum, subsitque periculum ne in Epicureum illud decidant inane, nisi illas in loculos suos Dialectica receperit, & in tuto quasi collocarit? videamus ergo Grammaticam exempli causâ quomodo sustentet? Quæratur utrum hæc sit bona & Latina phrasis, Interdico tibi domo mea, ut Grammaticus probeat esse quem Dialecticos nutum obseruabit? dices, opinor, ecquid enim aliud? fore ut si Grammaticus percurrerit omnes Dialecticæ locos, perueniat tandem ad locum ab auctoritate, ex quo admonebitur quærere num Classicus Author ira vnquam loquutus sit, si quem verò reperiat, tum sententia illius nitatur ad probandum, quod intenditur. At

VII.

primùm

primum ille quærebat argumentum; expectabat à Dialectica, quæ pollicebatur alicuius inuentionem; ecce autem Dialectica non suppeditat, sed rursus illum, quæsitum remittit. Deinde putas Grammaticus non erat hoc ipsum facturum inconsultâ Dialecticâ? nonne vel rusticissimus si fuisset illi proposita huiusmodi quæstio, censuisset linguæ Latinæ Auctores esse consulendos? Est ne vllus qui dubitans num aliquid sit Latinè dictum, ex solo communi sensu id faciendum esse non prouideat? sed rursus proponatur quæstio, Sit ne centrum circuli in altera duarum linearum rectarum, quæ intra ipsum circulum recta se interfecerunt. Quodnam è Dialecticæ locis erit subsidium Geometræ vt confirmet rem ita esse? Est-ne qui illos percurrat ad texendam huiusmodi, aut similem demonstrationem? remittet quidem Dialectica ad definitionem & circuli, & rectæ, & anguli recti. Remittet ad genus, ad speciem, ad antecedens, &c. Colligat miser Geometra dissolutas scopas si possit, dispereat potiusquam semunciam demonstrationis euerrere valeat. Quærat in Physica an rarefactione acquiratur quantitas, consule autem Dialecticos locos, ecquid, quæso, proficies? Quærat in Medicina num pharmacha irritando, an eligendo purgent, eadem patebit infirmitas. Verumtamen quid Inductione prolixa est opus? Cùm si quis attenderit, videat perspicuè probationes, quæ habentur in scientiis, vel ne reuocari quidem posse (nisi quis forte per annum nugetur) ad locos illos Dialecticos, vel si reuocari possint, neminem tamen ad illas habendas Dialecticam respicere. Quæso te enim cùm se localis hæc Dialectica efferat præsertim in iudiciis, quærat an Caius occiderit Mænum; an Titius sit ære obstrictus Sempronio? si quis asserat, Author illi Dialecticus erit, vt quærat testes & syngrapha, vt præcedentia, coniuncta, consequuta peruestiget, vt adigat ad iusiurandum, aliâque similia. Quasi verò quispiam adeò hebes sit vt sua Dialectica hæc non sit facturum. Expectabat à te miser ille, cui deficiunt testes, qui perdidit chirographum, vt ex diuite tuo penu ministrares vnde veritati posset fidem facere: Tu verò nihilo minus, quàm venerat, dimittis ieiunum. Equidem vt hoc fatear, obseruata sunt à viris peritis generalia quædam probationum capita, quæ percurri possint, vbi quidpiam confirmandum est. At tamen verò neque illa comprehendunt omnia probationum genera, quoniam enim exempli causâ Theorematis huius probationem referes, Numerus planus ductus in planum similem producit quadratum, sicque de aliis sexcentis, nisi fortè cuniculos innumeros suffodias, & tentes, neque nisi pauca accommodari possunt determinatæ materiæ, cedo enim quantâ solertiâ probes, verbi causâ, Dialecticum esse vtilem à definitione, à diuisione, à notatione, à genere, à forma, ab antecedentibus, à repugnantibus, à maiori, &c. neque vllum denique reperias virum cordatum, seriâque amantem, qui aliquid probaturus eiusmodi cellas adeat: vide-

licet bonitas & acumen ingenij, natura & fecunditas materiæ subiectæ, experientia denique & exercitatio suppeditare rationes debent & firmas & appositas. Cæterum enim si quem hosce locos artificiosè retractantem videas, Deum immortalem! quàm frigida, quàm inconcinna profert?

Atque hæc quidem in præcipua vtilitatum capita, quæ Dialecticæ putantur breuiter perstrinximus. Specialiùs enim aperire inutilitatem illius farraginis, qua Dialecticâ tota intricatur *Categorematum, Syncategorematum, suppositionum, ascensuum, descensuum, ampliacionum, distractiõnum, restrictiõnum, appellacionum, statuum, equipollentiarum, conuersionum, exponibilium, hypotheticorum, & similibus*, quæ sunt infinita, profectò vel admodum inutile est, vel aliquid etiam in sequentibus attingetur, vel denique nemo frangi est, ac sanæ mentis, qui tot ineptiarum Artem non derideat, vt derisit sæpe Cicero Dialecticam illam Stoicorum, quos vocat spinas vellentes, & ossa nudantes, tum & Dialecticam à Chrysippo sic memorat scriptam, vt si quis, inquit, obmutescere cupiat, nihil aliud legere debeat. Quanquam, ô bone Cicero! putas qui in istis Dialecticis est eruditus, & exercitatus obmutescere tanquam piscem? ita me Deus adiuret, vt illius potius est loquacitas, & verborum inuicta. Sed nimirum est tantum verborum inutilium seges, nam ad eloquendum & bona & seria nihil est ineptius. Ex quo passim videre est innumeros garrulos è Scholis istis emergentes similes illi Stoico, qui vè est apud Gellium vocabulis haud facillè cognitis Syllogisimorum, captionumque Dialecticorum laqueis strepebat, *κρυτῶν τὰς γὰρ ἕσασθαι θεωρίας*, aliosque id genus gryphos, neminem posse dicere, nisi se dissoluere, donec Herode Attico ipsius Epicteti verbis ostendens id genus Hominum se in Theorematis tantum nugilibus, & puerilium Isagogarum commentationibus oblectantium, neque frugis, neque operæ probæ esse, insolentissimus adolescens (sic illum vocat Gellius) obtulit. Neque verò est quod quis putet eiusmodi rebus acui discentium ingenia (sic enim vulgò dici audimus) adeò vt ipsis intellectis cùm sint spinosæ, ac difficiles, promptiores fiant ad ea capescenda, quæ faciliora, ac plantiora sunt. Etenim cùm humanum ingenium non possit nihil non agere, verum quidem est quod ex istis assequetur aliquid, sed nimirum vt fecundum solum non reddit ex semine prauo, nisi malam frugem, sic ingenium natum ad magna, vbi istis imbuitur, ad aliud nihil quàm ad rixas, contentiones, morositates præparantur. Quamobrem sic habe, ista ingenium non acuere, sed cogere vt syluescat: neque verò ipsum præmouere, sed potius ita frangere, vt magno deinde labore sit opus, quò semel ita debilitatum ad res præclaras attollatur. Exinde enim perpetuò sunt opiniosissimi homines, quemadmodum M. Tullius vocat Dialecticorum Principes Antipatrum & Archidemum, vel certe viri facti cùm sumus magnâ curâ enitendum

VIII

Lib. 4. de fil.

I b. 4. cap. 1

Lib. 7. Acad.

dum est, ut tortuosa facta mens in rectitudinem asseratur. Nisi fortassis mirari licet naturæ benignitatem, quæ plerosque omnes ita dedocet eiusmodi nugas dum negligere & obliuisci voluerint, neque illis perpetuò teneri, ut demùm se illas vidisse vel per somnium vix imaginentur. Quo sanè loco magis demiror, cum hæc non modò dediscamus, verùm quoad vsura prorsus relinquamus in ipso Scholæ limine, ecquis enim extrà vel meminit, vel vitur aut in bonis Artibus capescendis, aut in causis perorandis, aut in egrotis curandis, aut in populis exhortandis, aut in Legationibus fungendis, aut vniuersè in agendis rebus huiusmodi ambagibus suppositionum, conuersionum, & similibus. Quid dico? imò quis est inter argutissimos disputantes, qui meminisse possit, ac præsertim in feruore certaminis mysteriorum artificiosorum, quæ vel illo vno incluserunt carmine,

Phœbifer axis obit Terras, æthrâque quot annis?

Demitor, inquam, cur vix vllus sit, qui non suos oculos fascino detineri malit, quàm agnoscere tandem, ac fateri inutilem esse artem, quæ nullius vsus sit, cur ne adolescentes ingenuos ita compellamus contere tempus, ac ea discere in Scholis, quæ egressis nihil profutura sint; quasi verò eiusmodi ætas sic paruipeudi debeat, ut in rebus nihili per multos menses sit occupanda? sed nimirum ita fit, traditus per manus error abit in exemplum, & quia res non intelliguntur, vel habentur difficiles, idcirco & habentur in pretio, & creduntur scitu necessariæ, perinde ac si eadem futilia, & operosa esse nequeant, iuxta illud

Ne iste magno conatu magnas nugas dixerit, adeò vt possit & hoc loco illud maximè conuenire

Martialis.

*Turpe 'St difficiles habere nugas
Et stultus labor est ineptiarum.*

I X.

Verùm enodàda hoc loco superest obiectio superiùs proposita de instrumentis artificio vt expeditior sit ad opus peragendum necessariis. Paucis itaque respondeo expeditiorem quidem reddi artificem ad operandum cum instrumenta ad manum habet, quàm cum illis destituitur. Nego tamen instrumenta quibus ad Scientiam comparandam instructus quis esse debeat, esse istas Dialecticas, Dialecticorumve ineptias. Quid ergo, inquires, nulla-ne sunt? fateor aliqua quidem sunt, verùm ex Dialectica ista non petenda, atque vt aperiam quid sentio, existimo instrumenta ad sciendum esse primò facilem Mentis naturam, nisi hæc enim suppeditet ingenium solers, iudicium maturum, & memoriam firmam, frustra quis ad scientiam contendat. Secundò voluntatem bonam, quæ scilicet impigrum ad laborem faciat, quæ difficultates vincat, quæ quantum natura patitur humana absque regressu vllò progrediatur. Nisi enim hæc vigeat frustra eximie illæ dotes Intellectus emineant. Tertio corpus temperatè sanum, hoc enim si variis morbis, doloribusque diuexetur, parùm pro-

sint cætera. Quarto copiam rerum externarum, vt scilicet quantum fieri potest quispian victu, vestitu, cæterisque non indigeat, ne in illis comparandis locet tempus & operam, quæ studiis foret impendenda. Etsi enim aliqui, vt Cleanthes vtrumque præstent, nemo tamen negauerit, quin scientiæ dumtaxat vacando, euasuri adhuc illustriores sint, cum & constet quàm emergant difficilè, quibus domi res est angusta. Quintò fidelem & doctum Magistrum, etsi enim aliqui *αυτοδιδαστοι* celebrentur, constat nihilominus quanto compendio præeunte ductore peruenire eò liceat, quò quæ via ducat, ignores. Sextò organa propria vniuscuiusque disciplinæ, vt enim libros reticeam, quorum quam sit utilis vsus, nemo est, qui non videat, cum ij sint quasi muti præceptores, vix aliqua scientia, quæ ad facienda experimenta multis non indigeat. Eget Geometria puluere ac Radiò, Astronomia Organis, vt alis, atque ita de cæteris. Hæc itaque ego existimo esse instrumenta ad scientias parandas vtilia, atque necessaria, non friuola illa commenta, delirique Dialecticorum. Heine etiam cum vulgò obicitur illud Aristotelem, *absurdum esse simul scientiam & modum sciendi querere*. Si per modum sciendi intelligat quæ videntur ex his necessaria, subscribam: Debet enim, exempli causâ, cuiuspiam provide-ri de Magistro, de libro, de charta & calamo, quæ ad ludum literarium: de Regula, de circino priusquam ad Geometriam mittatur. At si per modum Dialecticas hæc quisquiliis intelligat, ibo planè inficias. Et certè quis non videat pulcherrimas omnium scientiarum, ac plerumque etiam difficiles valde Mathematicas non absurdè quæri, & addisci absque præmissa, aut præ acquisita Dialectica? Quot enim est in promptu testari summos Arithmeticos Musicos, Geometras, Astronomos, qui ne primoribus quidem labris Dialecticam degustauerint? Sed quid propono Mathematicas? nonne etiam ante repertam hanc artem & Peripati, & Porricus aliarum quoque scientiarum Principes claruerunt? Physicæ Thales, Medicinæ Hippocrates, atque ita de cæteris. Quid dicam de Theologia? censebimus ne Mosen, Prophetas, Apostolos, Sanctos illos Patres imperitos illius fuisse, quòd Dialecticam ignorarint, vel neglexerint? Profectò quidem si reminiscerent argutuli satis non deessent ex nostris hisce Theologis, qui eniterentur illos nouis hisce verbis, & distinctionibus illaqueare, ducereque subtilibus suis argumentandi formis ad incommodum. Verùm vt generosi Canes, putas, catellorum istorum latratus non contemnerent? accipe omnium nomine quorsum totum istud genus Tertullianus reiiciat, *Inferunt*, inquit, *Aristotelem, qui illis Dialecticam instituit, artificem fruendi, & destruendi versipellem in scientiis coactam, in coniecturis duram, in argumentis operatoriam contentionum, molestiam etiam sibi ipsi omnia retractantem, ne quid omninò tractauerit*. Et quamvis opponi hinc soleat Diuus Augustinus, vt Dialectices peritissimus


Lib. de præ-
script. cap. 7

tissimus (quanquam hæreticus adhuc illam & didicerat & professus fuerat) qui interdum visus sit Dialectices vsum commendare , ecce tamen quomodo illius inutilitatem his verbis conficiat, *Si quidpiam, inquit, dare volens præcepta deambulandi, moneat non esse cumque leuandum pedem posteriorem, nisi cum posuerit priorem, &c. vera dicit, nec aliter ambulari potest, sed facilius homines hoc faciendo ambulant, quam animaduertunt cum faciunt, aut intelligunt cum audiunt. Qui autem ambulare non possunt, multo minus ea curant, quæ nec expediendo possunt attendere. Itaque plarumque citius videt ingeniosus non esse ratam conclusionem, quam præcepta eius capit, tardus autem non eam videt, sed multo minus quod de illa præcipitur, magisque in his omnibus ipsi spectacula veritatis sæpe delectant, quam ex eis in disputando, aut iudicando adiuuamur.* Atque vt hoc obiter circa hanc egregiam Diui Augustini similitudinem adnotem, subiit sæpe meam mentem illa cogitatio, cur si oculus videt, auris audit, & singulæ ex cæteris facultates munera sua obeunt sine doctrina præcedente, ipse Intellectus non possit ratiocinari, quærere, inuenire verum, & de illo iudicare, quæ propria eius munera sunt absque præsidio Dialecticæ. At ne longius tamen digrediar, volunt Dialecticam esse præsidium aduersus Hæreticos firmissimum, siquidem qui Theologi illâ aduersus Turcas iam vtantur, non ita numerosi sunt; multas-ve eorum Myriades illius ope in dies non conuertunt, Existimârim profectò artem optimam reuincendi, reducendique Hæreticos esse implorationem gratiæ Diuinæ, probam Catholicorum vitam, eognitionemque egregiam Scripturarum, Traditionum, Conciliorum, & Doctrinæ Sanctorum Patrum. Ex his nempe adhibito naturali iudicio apprime edoceri possunt, cum Dialecticis argutiis, vt malæ cuiusdam causæ suspicionem inducentibus à nostra fide potius auertantur. Memorabile fanè est quod Eusebius, & Authores Tripertitæ historiæ de simplici illo, ac innocente Patre circa cuiusdam prætumidi, & peracuti Dialectici refutationem & conuersionem ad Orthodoxam fidem memorant. Attamen iam hæc plus æquo trahuntur.

Eccl. Hist.
lib. 10 c. 3.
lib. 2. cap. 3.

EXERCITATIO II.

Quòd in Vniuersalibus, seu Prædicabilibus tradendis variè peccetur.

I.  VANDO QUIDEM superiore libro distulimus in hunc locum de Porphyriana, seu Prædicabilium Isagoge differere, ideirco dispiciens Gassendi alia Philosophica.

dum statim ab initio est, num pares in illa nœui, qui in Textu Aristoteleo appareant. Et fortassis quidem si quispiam de hoc opere ex pulcerrimis aliis, quæ adhuc supersunt Porphyrij monumentis iudicare voluerit, pronunciabit facile, non videri eundem esse huius, cæterorumque Authorem. Verumtamen ne in hoc hæreamus, & vt-cumque res se habeat, in promptu est deprehendere, quàm variis maculis sit Isagoge ista respersa. Ac primùm quidem circa ea, quæ deficiunt, cum Libri subiectum ex omnium sententia sit prædicabile, nullam tamen initio videas traditam Prædicabilis notionem. Quænam verò est Hysterologia, seu perturbatio ordinis, vt postquam capite primo de genere, & primo Prædicabili multa disputauit, diuisionem Prædicabilis in indiuiduum, genus, speciem, cæteraque instituat? Porro & quis non videat quàm insufficienter hæc enumerentur! Quasi verò & subiectum non prædicetur quoque de accidente, vt dum dicitur aliud candidum est nix, aliud cygnus. Et causa de effectu; vt cum dicitur hæc lux est Solaris, aliæque similia. Cum autem duo tantum prædicandi modi afferuntur, quæso num satis suffieientur? Deinde verò cum enim duo illi prædicari *in quid & in quale quid* assignantur, prior quidem generi & speciei, posterior differentiæ & accidenti, putas omnes & pro omnibus enumerati sunt? Colliguntur isti duo ex interrogationibus, quæ fieri possunt de aliqua re, quid sit? & quale quid sit? an non etiam quæri potest quantum quid sit? cuius quid sit? &c. atque ita plures, & pro pluribus colligi prædicandi modi. Prætereo absurdum videri cum prædicatio accidentis tam diuersa fiat à prædicatione differentiæ, cur nullum vtriusque discrimen à Porphyrio positum sit. Prætereo & ridiculum esse nullum prorsus prædicandi modum esse assignatum Proprio, nullum Indiuiduo; prætereo alia innumera in sequentibus etiam attingenda. Circa ea quæ superfluent, primùm superuacaneus & alienus est à Dialectica totus liber, si germanæ enim Dialecticæ partes iuxta Aristotelem sunt inuentio, & iudicium, Isagoge hæc neutrius est; non Inventionis, neque enim hi sunt loci, ex quibus argumenta eruantur. Non Iudicij quia isthuc non spectat argumentorum dispositio. Quod si dicas Inventionis, quòd argumenta erui possint ex genere, &c. cur non etiam adscribebantur causæ effectus, &c. Si Iudicij quòd ex his terminis seu vocibus coagmentari propositiones, & argumentationes possint, an non etiam possunt ex causis, ex subiectis, &c. Deinde testatur Porphyrius non congeffisse se Aristotelea modò in hunc librum, sed & quæcumque ab antiquis prodita fuerant de his vocibus, adedò vt omnia bona, mala, mediocria videre

videre liceat confarcinata. Hinc est putà quod ad decem vsque conglobentur Speciei definitiones, quinque Differentiæ, quatuor Proprij, tres Generis, & tres Accidentis. Atque vt nihil dicam de Perissologia, quæ extat cap. de genere circa differentias harum vocum; cap. de Specie circa suprema, infima, subalterna ex generibus, speciebus, indiuiduis; cap. de differentia circa varietatem, numerum differentiarum, &c. Obseruo dumtaxat perissologiam, Tautologiamque tantam esse à capite de accidente ad extremum vsque circa ea, in quibus hæ voces conueniunt, & differunt, vt nihil vanius possit cogitari. Communiones facit 21. differentias 40. & quod mirere, videtur adhuc sub finem quasi gratiam postulare, quod non omnes, quas poterat enumerauerit. Et sic me tamen Deus amet, vt importunam farraginem nemo frugi percurrere possit, cui non moueatur stomachus. Quasi verò si traditis semel bonis, ac legitimis vocum definitionibus non illicò innotescat in quo conueniant ac differant, quod & genus communitatem & differentiam cuiusque à quibuslibet discrimen in definitione ob oculos ponat; absque eo quod necesse sit vel discentem vel legentem sic onerare & ludere.

II. Adhæc autem circa ea, quæ fallunt, omitto impietatem illam, qua cap. de differentia, & in locis plusculis facit Deum animal ex genere substantiæ corporeæ, atque animatæ, aded vt cum duplex distinguatur species Animalis Rationalis, sub mortali constituatur Homo, sub immortalis verò Deus. Omitto & aliam illam cap. de accidente, qua asserit accidens extra subiectum nunquam reperiri; cum scilicet iuxta nostram Fidem, accidentia Eucharistica extra subiectum omne subsistant. Quæro solum an non falsum sit quod solum genus, non item differentia prædicetur *in quid*: si id quidem iudicetur penes quæstionem *quid sit res*. Quisquis enim quærit quid sit homo, non modò petit ipsius genus, verum etiam differentiam, definitionem putà integram. Ille verò qui respondet, non satisfacit, si solum genus exhibeat, & absurdè expectabit donec rogetur etiam qualis res sit. Quin etiam non modò non facies ineptè, si quærenti quid sit homo, respondeas esse animal rationale. Verum & aptè quoque respondebis quærenti qualis res homo sit. Omitto autem si quis nosse cupiat alicuius rei genus non quæsturum quid sit, sed è quo genere, cuius generis, aut ad quod genus pertineat. Rursum falsum quod infima species de pluribus prædicetur; hac de re tamen fusiùs paulò pòst. Falsum item quod in communitatibus & differentiis asserit sublatis rationali & irrationali differentiis non tolli genus, animal: quæ enim hoc posito subsistere intelligi potest? Cogitari potest, inquit; esto; at quænam est ista consequutio, vt si sublatis differentiis

cogitari adhuc genus possit. Eadem porò seu falsitas seu contradictio colligitur ex cap. de accidente, vbi postquam Porphyrius generatim definiuit accidens quod adesse & abesse, seu quod est idem separari, præter subiecti corruptionem potest, illicò accidens diuidit in separabile, vt est dormire, & inseparabile, vt est nigrum esse in coruo: & quia statim poterat obiici propria definitio, subdit, potest intelligi coruus albus. An non prorsus egregiè? cur non ergo definierat, quod potest intelligi adesse & abesse, non absolute quod adesse & abesse potest? Quasi verò istud perinde sit ac cogitari? Sed circa ea quæ contradicunt, prætereo quod Porphyrius contradicat sæpe Aristoteli, vt cum enumerat quinque Prædicabilia Vniuersalia, Genus, Speciem, Differentiam, Proprium & Accidens. Et Aristoteles tamen primò Topic. capite 3. enumerat tantum quatuor, genus, definitionem, proprium, accidens (quo loco dicere non potes sub definitione contineri speciem, hæc enim est definitum; neque etiam differentiam, parè enim ratione contineretur genus, vt alia definitionis pars, quæ separatim tantum ponitur) Deinde cum Porphyrius dicit Proprium non minus vniuocè prædicari, quam genus, & tamen Aristoteles 1. de part. an. capite 5. Vniuersalia enumerans dicit illa esse aut analogà, aut genus, aut speciem; ac proinde sub analogis, non sub vniuocis comprehendit Proprium. Cum Porphyrius facit bipedem differentiam, &c. proprium hominis, &c. cap. de specie facit corpus animatum genus Animalis, & Aristoteles tamen libro 4. Top. capite 5. sic habet, *Fallunt nos interdum ij, qui totum ad partes transferunt, veluti animal ad corpus animatum*, atqui pars in toto nullo modo dicitur, non est igitur corpus genus Animalis, quandoquidem pars eius est. Contradicit autem quoque sibi ipsi Porphyrius, cum exempli gratià eodem capite facit rationale differentiam genericam, putà superiorem Deo & homine. Et capite tamen de differentia specificam hominis, & maxime propriam facit. Cum definit differentiam id quod prædicatur de multis specie differentiis, ex quo sequitur vt omnis differentia generica sit; & idem tamen dicit dari differentiam specificam putà hominis, quæ per ipsum prædicari nequeat de specie differentiis, cum sub se habeat solum indiuidua. Cum in communitatibus generi & proprio asserit esse commune æquè, seu non magis, non minus attribui. Et capite de differentia cum fecisset duo genera differentiarum inseparabilium per se, seu spectantium ad essentiam & per accidens, seu quæ extra illam sunt (cuiusmodi est Proprium) docet istas posteriores augeri posse, & minui, verumtamen pauca hæc selecta sufficiant.

Iam cum Porphyrius meritò Isagogen, III.
nempe

nempe compendiarium scribens, abstinuerit à spinosis illis & obscuris quæstionibus, cohareant-ne vniuersalia per se, an sint tantum per animum; an separata à rebus, an cum ipsis solum existant, cæterisque similibus? Nonne mirum prorsus est Porphyritantes Aristoteleos supra Porphyrium sic sapere, vt quæstiones eiusmodi tam pertractent & doceant prodeuntes solum ex Grammaticis aut Rhetoribus pueros cum deberent potius Isagogen illam compendiosiore longè facere ac proponere? Cæterum vt appareat quàm abs re tantæ hoc loco contentiones excitentur, cogita nihil esse aliud grandia hæc vniuersalia, quàm quæ Grammatici vocant nomina Appellatiua, verbi causâ hominem, equum, & quæcunque tribuuntur pluribus; quemadmodum indiuidua nihil aliud sunt, quàm nomina propria, vt Plato, Bucephalus, & quæcunque vni soli rei dantur. Quid? inquit, accedis ergo ad vesaniam illam opinionem Nominalium, qui vniuersalitate aliam non agnoscunt, quàm conceptuum aut nominum. Ita sanè est; accedo, sed futo me accedere ad opinionem admodum sanam. Quæso te enim per Deum immortalem! tu qui naturas vniuersales, eandemque reales tueris, quid animaduertis in Mundo, quod singulare non sit? singularissimus est Deus, singularia omnia eius opera, hic Angelus, hic Homo; hic Sol; hic lapis, nihil denique reperire licet, quod singularis hæc res non sit? vbi nam ergo gentium demonstrabis vniuersalia hæc degere. Dicis exempli causâ humanam dari naturam, quæ vniuersalis sit. At vbi nam visitur vniuersalis hæc natura? Ego quidem video hanc naturam humanam Platonis, illam Socratis, at hæc omnes sunt naturæ singulares. Tu si magè Lynceus es dicito vbi aliam peruides, quæ vniuersalis sit. Cum dentur, inquit, tot singulares, reperitur ergo vna communis in omnibus. Ita-ne dicis? quomodo probas? mihi quidem satis est, vt habeam vnam singularem; & tibi etiam quidquid dicas singularis vna satis est; quod me attinet, ego nullam, quæ sit in te, & me eadem, communisque perspicio. Tu tuum habes corpus, tuam Animam, tuas partes ac dotes proprias; mihi quoque propria sunt. Ecquænam tandem est hæc natura, quæ in te simul, ac me ipso sit? nisi fortè si tu vltra, ego citra parietem simus, paries abundè non discernat quidquid inter tuam, meamque naturam est; si quispiam autem te inter & me ensem duxerit, abscondere non valeat totam hanc communitatem? Certè enim concipere velim quomodo tu hanc huiusmodi communitatem concipias? an vt fornicem ambos includentem, an vt aërem vtrumque vel ambientem, vel penetrantem, quo enim tandem modo concipis? Dicis & magno quidem cum applausu; nonne nemine cogitante natura huma-

Gassendi alia Philosophica.

na est in multis? quæ reuerà autem est in multis, nonne reuerà vniuersalis est? Ego fateor quidem naturam humanam nemine cogitante esse in multis, sed adiicio multiplicem. Tu volebas inferre vnam, vt statueres vniuersalem, at ego multiplicem dico, vt singulares tuear. Sanè verò nemine cogitante est natura humana Platonis, est natura humana Socratis, & multorum item, omniumque aliorum singularium hominum. Et hoc ego demonstrare possum, videlicet triplicem esse naturam humanam nullo cogitante, quot singulares sunt homines. Cedo autem cum tu dicis vnam, eandemque esse naturam humanam in multis, vel omnibus hominibus quomodo ostendis aut probas. At, inquit, nonne dicuntur omnes homines eiusdem esse naturæ, vel habere eandem naturam? Quo sensu ergo istæ loquutiones, & aliæ id genus sint veræ, ac admittendæ vt paucis accipias;

1 V:

Obseruo Intellectum nostrum nihil primo intuitu videre in rebus, quod singulare reuerà non sit. Porro cum res variæ sint, ac multiplices, tum Intellectus illas inter se comparans, videt illas inter se partim conuenire, partim dissidere; seu quasdam esse similes, quasdam verò dissimiles, idque per varios similitudinis & dissimilitudinis gradus. Quare & sepositis dissimilibus, quæ sunt similes in eodem, etiam ordine; eodemque modo concipit, vnde & eodem nomine donat, exempli causâ videt Platonem, Socratem, cæterosque particulares homines, et si particulares quasdam habeant inter se differentias, adhuc tamen inter se esse aded similes, vt quemadmodum vnus ratiocinatur, ita alius; quemadmodum vnus loquitur, ridet, ita alius, quemadmodum vnus erectæ staturæ est, & bipes incedit, ita alius, atque ita de cæteris. Quamobrem vt propter particulares differentias (quia hic est magnus, ille paruus, hic pulcher, ille deformis, hic solers, ille stupidus, hic iuuenis, ille senex, hic huius, ille illius filius, &c.) vt inquam, propter huiusmodi particulares differentias Intellectus format particulares conceptus de singulis, & singulis etiam propria tribuit nomina, quibus discernantur. Ita propter similitudinem, qua iste refert illum & alios, & ille rursum cæteros Intellectus omnes homines vt pro vna quadam re habens, conceptu vno, eodemque apprehendit, noménque excogitat conceptus huiusce repræsentatiuum, quo omnes æquè insigniat. Istud autem est verbi causâ *Homo*. Eodem autem modo ex visis Bucephalo, aliisque consimilibus efformat conceptum communem, & excogitat generalem vocem equi, eodemque modo procedit in cane, in tauro & similibus. Deinde verò comparans hominem cum equo, tauro, leone & cæteris, discrimina quippe plurima obseruat, vt proinde nomina diuersa merita & sortita sint. Quia tamen adhuc inter illa similitudinem obseruat, nam vt homo videt, audit, ambulat, imaginatur, ita equus, leo, canis, & ita de cæteris. Idcirco & ratione huius similitudinis efformato vno

○ 2 communi

communi conceptu, inuenit etiam ac tribuit commune omnibus nomen, videlicet *Animal*. Rursus Autem animali & Plantæ propter similitudinem in nutriendo, crescendo, generando efformat communem conceptum, & tribuit nomen commune *Viuentis*; sic viuenti & lapidi conceptum & vocem communem *Corporis*. Atque hoc modo ex corpore & spiritu abstractus est conceptus, & imposta vox *Substantiæ*; ex substantia & accidente & conceptus & vox *Entis*, quæ iam communissima est. Ita ergo vniuersalia videntur esse efficta, & excogitata, aded proinde vt vna, eademque particularis res propter varios cum cæteris similitudinis gradus varia sortiatur nomina, in quibus conueniat cum similibus, & per quæ à dissimilibus discernatur, exempli enim causâ Plato propter similitudinem, quam habet cum Socrate & Demosthene appellatur *homo*; & quia similis in aliquo est equo & leoni, appellatur *animal*, & quia cum arbore & herba, *viuens*, & quia cum lapide, & metallo *corpus*, & quia cum Angelo & Deo *substantia*, & quia demum cum iis, quæ vocantur accidentia, quantitate, qualitate & cæteris *Ens*. Cùm & quia per vocem Platonis discernitur à Socrate, ita per vocem Homo ab equo, per vocem Animal à Planta, atque ita de cæteris. Quare & per hæc nomina non efficitur propterea aliquid vniuersale, est enim semper vt Plato, ita hic homo, hoc animal, hoc viuens, hoc corpus, hæc substantia, hoc ens; sed cùm vna res singularis sit, declaratur inde quàm variè cùm cæteris rebus quidpiam simile, vel dissimile habeat.

V. Vt igitur id repetam quod propositum fuerat; cùm dicuntur omnes homines esse eiusdem naturæ, vel habere eandem naturam humanam, sensus alius esse non potest, quàm quod sint similis naturæ, vel quod habeant similem naturam, seu veriùs quod habeant naturas inter se simillimas. At cur eadem tamen, ac vna dicitur vulgò natura? Profectò non quod reuerà vna, eademque in illis sit, sed quod concipiatur per modum vnius, eiusdemque propter similitudinem, ac vno eodemque conceptu exprimi valeat; at nunquid similitudo fundatur in vnitatem? Ita quidem Aristoteles; si tamen attendas potiùs vnitatem in similitudine fundatur. Cur enim Plato & Socrates vno conceptu aut nomine exprimuntur, nisi propter similitudinem? Sic fanè & amicitia est vnitatem quædam, cuius fundamentum sit similitudo & sympathia quædam, non contrà. Sed hac de re plura cùm de Relatione. Dices nonne natura humana prædicatur de pluribus, ergo si prædicatur, inest? Diximus iam pluribus inesse naturam humanam, sed multiplicem; quamobrem & dicendum iam multiplicem prædicari. Quæso enim te cùm dicitur Plato est homo, an qui homo dicitur de Platone sit ipse Plato, an aliquis alius? Profectò alius non dicitur, quàm qui ipse est; similiter & cùm dicitur Socrates

est homo, hic homo non est alius ab ipso met Socrate, quamobrem quia natura humana duobus istis conuenit, non vna est, sed duplex; at inquis, ergo nugatoria, & identica erit propositio, cùm dicitur Plato est homo; prædicabitur enim idem de seipso. Respondeo omnem propositionem, vt sit vera, debere esse identicam, quia scilicet nihil de re prædicari debet, quod vel eademmet, vel in eadem non sit. Quæ verò identica nugatoria dicitur, ea solum est quæ per prædicatum nihil aliud quàm per subiectum designatur, vt si quis dicat Plato est Plato, vel albedo est candor; at quando prædicatum aliquid amplius quàm subiectum designat, tunc nugatoria dici non debet. Cùm itaque dicitur Plato est homo, per priorem vocem scilicet Platonis intelligo solum hanc particularem rem, at per posteriorem nempe hominis, intelligo eandem rem vt habentem quid simile cum Socrate, &c. & si dicatur est animal, per animal intelligo vt sit aliquid amplius, atque ita consequenter. Urgebis, si vniuersalia sint tantum voces, aut conceptus, ergo cùm vniuersale prædicatur de particulari, ac dicitur verbi causâ Plato est homo, sensus erit quod vox Plato sit vox homo, aut conceptus Platonis sit conceptus hominis. Ita quidem solet obiici contra Nominales; at me Hercule iniuriâ. Neque enim in propositionibus vel res ipsæ nudæ prædicantur, vel sine rebus nomina. Intellectus nimirum est, qui propositionem & prædicationem de rebus instituit, ipsas concipiens & nominans. Concipit autem non vno modo, sed nunc particulariter & seorsim, nunc communiter & coniunctim. Postquam igitur semel efformauit ex visis Platone, Socrate, &c. vniuersalem hominis conceptum, & vtrique indidit idem vniuersale nomen ob id in quo sunt similes, tunc Platoni tribuit illum conceptum, & istud nomen, & Socrati similiter. Quare cùm dicit Plato est homo, non vult dicere quod vox Plato sit vox homo, nec quod conceptus particularis Platonis sit conceptus generalis hominis, sed sensus solummodò est, quod hæc res particularis, quæ propter suas particulares differentias concipitur, & dicitur Plato, eadem propter similitudinem cum aliis concipiatur quoque sub vniuersaliore ratione, ac proinde exprimatur vniuersaliore voce, quæ est homo: cùm sit tamen semper particularis aliqua res. Vnde & tota vniuersalitas est semper penes conceptum aut vocem absque eo, quod conceptus vnus sit alius, & vox vna, alia, cùm & conceptus & voces sint rei, sed alio & alio modo conceptæ atque nominatæ. Ex quo proinde intelligitur non tolli scientias, definitiones & alia id genus, vt tamen solet obiici, quasi nimirum conceptibus aut vocibus nulla res subesset. Quanquam de definitione, scientia, &c. plura dicentur inferiùs, vbi etiam ostendemus quàm absurdum esse videatur asserere quod vniuersalia sint æterna

æterna incorruptibilia, vbique, &c. vbi de propositionibus sempiternæ veritatis. Sed hac de re iam nimium ne videamur imitari illos, qui hinc quæstiones non minus multas & prolixas, quàm intricatas & vanas instituunt. Certè si velimus eas vel attingere dies nos longè deficiet.

VI. Sequitur paucis exploremus, num appositè assignent quinarium Prædicabilium, vniuersaliorum - ve numerum. Præcipua hæc ratio assignari solet (cæteræ enim eiusdem sunt notæ & ad ipsam quoque reuocantur) Quidquid vniuersale est & prædicatur de pluribus, vel prædicatur in quid, vel in quale. Si in quid, vel de pluribus speciebus, & est *genus*; vel de pluribus indiuiduis, & est *species*. Si in quale, vel essentialiale, & est *differentia*, vel accidentale, & tunc aut necessariò, & est *Proprium*; aut contingenter & est *accidens*. Atamen verò vt omittam quod paulò antè inuimus, plures longè esse modos prædicandi quàm *in quid* & *quale*, adeò proinde vt plura longè facienda sint Prædicabilia. Quæro hinc solùm cur admissio quod aliquid possit duobus tantum modis rogari de aliqua re, & de eadem prædicari, quorsum Prædicabilia non plura, non pauciora sint? Ecce dicis omne prædicabile esse vel in quid, vel in quale; siste ibi, habentur duo summa capita, vel genera Prædicabilium, neque plura requirenda sunt. At, inquis, vtrumque caput est subdiuidendum: Ita ne? Ergo si tibi liceat capita prima subdiuidere, cur mihi non liceat secunda, cur non alij tertia? Quæ potior enim ratio est ex quo primariam diuisionem excedis, vt in secunda, quàm in tertia quiescas? nulla sanè est? Quid? quod prorsus gratis subdiuidis prius membrum tantum semel, posterius semel & iterato? saltem si vt Accidens subdiuidis in necessarium, & contingens, ita genus partieris in supremum & subalternum, vt partiri optimè potes, omnia satis æqua lance distribueris. Nam quod speciem absque vlla subdiuisione relinqueres, solutio esset, quòd relinquas etiam differentiam. Porro ipsius differentia pœnitet, tædet, miseret. Quorsum enim si id quod prædicatur *in quid* in duo partiris Prædicabilia, non partiris quoque id quod prædicatur *in quale quid*? nonne quòd Prædicabile in quid subdiuidas in genus & speciem ratio est, quod prædicetur vel de speciebus, vt animal, vel de indiuiduis, vt homo: Prædicabile autem in quale quid nonne prædicatur vel de speciebus, vt sensituum de homine & equo; vel de indiuiduis vt Rationale de Platone & Socrate? Satis quidquid comminiscare, nihil aliud, quàm nugabere; cum si seriò loqui velimus nulla maior de illo ratio, quàm de hoc cogitari valeat. Dic quantumlibet volueris differentiam semper esse partem solùm essentialiæ sed ex genere & specie illud partem quidem, at hoc totam indiuidui significare essentialiam. Reuerà tamen vtrumque effugium, non esset gratis confictum, patebit satis ex infra dicendis si genus quidem sit pars essentialiæ speciei, speciem quoque esse so-

Gassendi alia Philosophica.

lùm partem essentialiæ indiuidui. Prætereo quorsum accidens constituatur prædicabile distinctum à Proprio cum illius genus sit? cur si accidens constituit vnum prædicabile, substantia quoque non constituit? Prætereo & innumera alia, quæ vrgeri possent. Dico autem solummodò nullum esse ex his omnibus; quod seriò loquendo vniuersale sit præter vnum genus: siquidem quod à genere generale dicitur, idem est cum vniuersali, quemadmodum etiam nihil aliud est vniuersaliter dici, quàm dici generaliter: Quòd si vel species, vel differentia, vel aliud quidpiam censetur nomine vniuersalis, ea ipsa ratione erit etiam genus seu generale aliquid. Verùm vt id possit clariùs percipi; aggrediamurque aliquid de his quoque vocibus specialiter dicere inde exordiendum est.

VII. Genus & Species duæ voces sunt, quæ sese mutuò referunt non secus ac Pater & filius; vel clariùs vt totum & pars. Siquidem & genus est totum, quod plures habet species seu partes. Et species est pars generi subiecta, vt toti. Quia verò totum quoddam est integrum, vt Homo, quatenus habet partes integrantes, caput, pectus, ventrem, brachia, tibias, vel etiam corpus & Animam; idcirco notandum est genus esse quoddam aliud totum, quod essentialiale suis partibus dici, & definiti possit, speciem verò consequenter esse, & definiti partem generis, huiusmodi totum erit verbi causà Homo, quatenus spectat ad essentialiam Platonis & Socratis: huiusmodi Animal quod essentialiale quidpiam est homini & bruto; ac proinde etiam huiusmodi partes erunt hominis quidem Plato & Socrates, animalis homo & brutum, exclamabis illicò, quid ergo homo erit genus; Socrates & Plato species hominis? ita sanè res se habebit; verumtamen quiesce tantisper; nihil aliud ad legitimam generis notionem requiro quàm vt sit totum essentialiale respectu suarum specierum seu partium; nihil ad notionem speciei quàm vt sit pars generis. Contingere autem potest vt quæ species est pars generis proprias quoque sibi partes habeat, quibus sit totum essentialiale. Porro tunc illam dico non speciei, sed generis habere rationem. Sic cum animal sit genus hominis, dicitur homo species animalis, at cum ipse homo aliunde sit totum respectu Platonis, eamobrem dici genus esse eius, Platonem autem speciem hominis, quia scilicet ad rationem speciei est indifferens, quod habeat ipsa species, aut non; modò alicuius sit generis pars. Hinc indiuiduum voces, per melicet, illam speciem, quæ iam in nullas diuiditur species, vt Platonem, Bucephalum; at ego dixero præterea Platonem esse speciem specialissimam; cum tu voces hominem specialissimam speciem; dixerim autem hominem genus specialissimum, quod in sua serie specialius nullum genus habeat, sed indiuiduas

○ 3 species

species dumtaxat. Nunc ne tantoperè ex-
candescas? nonne imprimis mirabile est, quod
cùm ex omnium sententia, aut ex cominuni
certè, ac recepto loquendi vsu genus & spe-
cies relata sint, & genus à Porphyrio defi-
nitum sit per ordinem ad species, species ta-
men illa adedè celebri definitione definita
non fuerit cum ordine ad genus? atque ut in-
telligas, quàm ineptè id facere cum Porphy-
rio perseveres. Cogita vbinam Gentium, aut
apud quas aures sic locuturus fuerit, Homo
est species Platonis, Equus est species Buce-
phali, quemadmodùm tamen debes dicere
iuxta illam tuam definitionem. Verè quidem
ac perspicuè dices hominem esse speciem
Animalis, at si dicas speciem Platonis, quis
randem te intelligat? Dices etsi non vulga-
riter, at Physicè tamen id videri posse intel-
ligi. At, per Deum immortalem! quænam
ista Philosophia est, quæ barbaris hisce &
ineptis loquutionibus delectetur, cùm nulla
cogat necessitas? Quid enim magis proficitur
ex detorto hoc, quàm ex plano sensu huius-
modi verborum & phrasæon? an ne res cla-
rius proponuntur? Tantum abest, quin po-
tius & obscurantur formulis hisce à com-
muni vsu recedentibus, & inutiliter profus
addiscuntur, quæ de discenda statim sunt at-
que è Scholis egressi sumus. Quàm satiùs
est, quæso, eos loquendi modos discere in
Scholis, quibus deinceps & uti possimus in
omni consuetudine, & quibus vtentes Cla-
rissimos viros audiamus & intelligamus.

Siquidem ne existimæs apud vulgus solùm
audiri Hominem v.c. esse Platonis & Socra-
tis genus, Platonem & Socratem esse homi-
nis species. Proferam ecce Poëtas, Oratores,
Iurisconsultos, Philosophos, qui non alio
modo loquantur. Apud Poëtas frequenter
occurrunt huiusmodi voces, hominum, vel
humanum genus, & Ovidius

s. Metam.

— *Inde genus datum sumus*

Plautus vero,

Iupiter qui genus colis, alisque hominum,
vicissim autem,— *Mille hominum species, &c.*2 Phil.
post red.

Ex Oratoribus Cicero, *dum genus*, inquit,
*hominum existabit, & legem speciatim de mea sa-
lute promulgavit.* Quintilianus autem propte-
rea quæstionem distinxit in generalem &
specialem, quòd habita ratione personæ pos-
sit institui vel de genere hominum vel de
vna aliqua specie, seu indiuiduo homine,
adedè vt ista eleganter dicatur esse generalis
an homini ducenda sit vxor: hæc specialis, an
Socrati? audire vis Iurisconsultos? Ecce circa
stipulationes vocant passim hominem ge-
nus, Stychum & Pamphylium species. Quæ-
so autem an non ad parem vsurpationem
respiciant dum loquentes de mutuo dicunt
in illo recipi non speciem sed genus. Certè
enim per speciem nihil aliud intelligunt
quàm hanc v.c. indiuiduam & particularem
pecuniam, per genus nihil aliud, quàm pecu-
niam in genere, seu nempe eandem, seu simi-
lem. Discrimen quippe inter mutuum &
commodatum statuitur, quod cùm in illo
sufficiat genus reddere; in hoc reddenda est

eadem species, seu eadem res indiuidua at-
que nominata, quæ commodato accepta est,
v.c. idem equus, cùm non sufficiat quem vis
reddere. Quod ad Philosophos spectat ecce
diuinus Plato non modò vocat frequenter
genus hominum, verùm etiam docet quid-
quid species est, & partem necessariò esse
eius rei, cuius species dicitur. Quo loco vides
non accipere ipsum speciem penes Indiuidua
seu partes quas habere possit, sed per compa-
rationem necessariam ad genus cuius pars
est. Et Zeno apud Laërtiũ lib. 7. *Genus*, inquit,
est plurimum cogitationum, quæ auferri non possunt
conceptio, Species est quæ sub genere continetur,
est autem maximè generalis quia cùm sit genus,
genus non habet: est maximè propria, quia cùm
sit species, speciem non habet, vt Socrates. Verùm
attende quàm hoc apertè eloquatur Seneca,
homo, inquit, *genus est, habet enim in se natio-*
num species, Græcos, Romanos, Parthos, colonum
albos, nigros, flavos; habet singulos, Catonem, Ci-
ceronem, Lucretium. Pergit autem itaque quæ
multa continet, in genus cadit, quæ sub alio est in
speciem. Hæc Seneca. Audi iam Martianum
Capellam, qui idem Dialecticus est, *hominum*
genus, inquit, *quod Animalis forma est nam &*
speciem vulgò formam vocant, Barbaris & Ro-
manis genus, & vsque eo genus esse potest, donec
eius formulas dividens ad indiuiduum aliquod
venias, vt si homines divides in masculos & fæ-
minas, item masculos in pueros, adolescentes, &
senes; item pueros in infantes, & loquentes, item
puerum si velis dividere in Catamium, aut alium
quempiam certa persona puerum, non est genus
quod iam ad Indiuiduum pervenit. Quanquam
ecce alios quid cito, cùm & adduci in me-
dium possit Aristoteles, qui lib. 3. *Metaphys.*
facit hominem genus indiuiduorum, non
speciem, nam *ultima*, inquit, *genera sunt in in-*
diuiduis, vt homo. Eius in eodem opere est il-
lud, *hominum genus ratione vivit.* In lib. autem
de longit. vitæ, *diuturnioris*, inquit, *vita est ge-*
nus hominum, quàm equorum. Atque vt hæc
tandem sufficiant, nonne perspicuum iam est
pueriliter nimis velle te Porphyrianis illis
definitionibus adhærescere cùm non vulgus
modò hominum, sed & Clarissimos quoque
omnium Ordinum Viros etiam Philosophos,
etiam Aristotelem loqui longè aliter, quàm
per illas edoceamur. Nonne verò etiam iam
intelligis non abs re prorsus sumpsisse me
nihil propriè esse vniuersale, aut si velis etiam
prædicabile præter genus; cùm quidquid vel
est essentialè multis partibus, vel de multis
prædicatur, genus sit; quidquid est pars gene-
ris vel de quo genus prædicatur, species,
adedè vt album quoque v.c. dici possit essen-
tiale cygno cùm de illo prædicatur, prout sic
coloratus est; atque ea ratione non ineptè
dicatur cygnus esse de genere alborum. Cæ-
terùm cùm hoc Logicum seu genus seu vni-
uersale illud ipsum fuerit quod Plato Ideam
vocavit, opportunum fortè foret de Ideis
hoc loco differere; verùm cùm illæ potissi-
mùm ab Aristotele impugnentur in opere
Metaphysico non absolum videbitur in Me-
taphysicam transferre.

de Regno.

Epist. 58.

Lib 4. de
nuptiis.

Cap. 1. 3. 4.

Lib. 1. ca. 1.

De Differentia & Proprio haud leuior sanè
ruina

VIII.

Lib. I. Top.
in Top.

ruina est. Differentia enim imprimis est tantum nomen comparationis, idem sonans quod dissimilitudo, ut proinde opportuno iure, & ab Aristotele & à Cicerone similitudini opponatur. Quocirca si differentia est vniuersalium, seu Prædicabilium vnum, debet esse & similitudo. Dices fortè genus esse id quod similitudinem continet? at cur non excogitas aliquid quod differentiam contineat, non ipsamet sit differentia? Quamquam differentia ex natura sua opponitur vniuersalitati, ac propriè tantum vni conuenit, quia per suam differentiam vnumquodque differt à cæteris, quibus est genus commune. Quamobrem cum differentia identificetur speciei, non magis erit ex natura sua vniuersale, quam species, & si vniuersale quidpiam sit, tum non differentia erit, sed genus. Deinde cum differentia sit quidpiam comparatiuum seu relatiuum ad aliud à quo discrimen statuit, si vlla quidem ex tot Porphyrij definitionibus, legitima illa est maxime, qua faciunt differentiam id, quo singula differunt. At receptissima illa omnium definitio, qua dicitur id quod de pluribus specie differentibus prædicatur in quale quid. Quæso quid habet quo differentia natura exprimitur? sensitiuum dicatur id quod in quale quid prædicatur de homine & equo, nihil dicis non commune, nihil affers, quod explicet energiam differentia. Bene quidem si dicas esse id, quo animal vel homo & Brutum differunt à Planta. Et certè non simpliciter dicitur differentia huius, sed differentia huius ab illo. Hinc si quis quærat quale quid sit, qualitatem solum togat, seu illa sit essentialis seu accidentalis, de differentia, ut differentia nihil interrogat. Quod si illam voluerit rogare, non quæret qualis sit hæc res, sed per quid hæc res differat ab illa, seu quidnam sit inter hoc & illud discriminis, aut alia simili ratione. Missum porrò facio quod neque per hanc definitionem differentia discernatur ab accidente & proprio, neque ex mente Porphyrij conueniat differentiis tum specificis infimis, tum indiuidualibus, quarum videlicet nulla prædicari potest de specie differentibus. Quasi verò hominis & equi, Platonis & Socratis nulla sit differentia? Tertio ergo quod Porphyrius definitione huiusmodi complexus esse videtur, est non tam differentia, quam generalis rei forma, adedò ut quærenti qualis sit homo, non respondeas est Anima rationalis; optimè tamen dicere liceat, est Anima rationali præditus. Quid enim necesse est se adstringere ad illas prædicandi leges, quibus solis qui paruerit, necesse est penè obmutescat? At, inquires, differentia petitur ex forma. Esto, at ut formæ essentialis rerum nobis incognitæ sunt, ita erunt & differentia illæ maxime propria. Ecquid ergo necesse est abducere nos à latissimo, patentissimoque differentiarum campo, ut redigamur ad tantas angustias? Nonne satius est differentiam in quacumque diuersitate ponere dummodò per illam satis sufficienter vnaquæque res discernatur ab alia. Præclare siquidem Martianus postquam definiuit dif-

ferentiam sufficientem ad id, quod susceperis discretionem, subiungit, ut si quærat quid inter hominem inter sit & equum, sufficit ut dicamus quod homo bipes est, & equus quadrupes, ac ne ad duplicis dumtaxat differentia, eiusque incognitæ pro vnoquoque genere, paupertatem adigamur, ut Porphyrius quidem adigere voluit, contendit ille vnamquamque rem dissimiliter esse diuidendam, qui possimus alias atque alias inuenire differentias: *Nam si inquit, animal voluerimus diuidere, possumus in sexus, quod alia sunt masculina, & alia foemina; possumus in etates, quod alia sunt ortiua, alia iuuentutis, alia senilia; possumus in quantitates, quod alia sunt parua, alia magna, alia media; possumus in varietatem motus, quod alia sunt gradientia, alia serpentia, alia natantia, alia volantia; possumus in habitaculorum diuersitates quod alia sunt aquatilia, alia terrena, alia aërea, alia ut nonnulli dicunt, ignea; possumus in lingue sonum, quod alia sunt loquentia, alia gementia, alia latrantia, alia ululantia.* Ecce quam vberissima differentiarum suppetat seges vice illius duplicis, Rationalis & Irrationalis. Ut præteream vel omnes vel plures in vnam quandam speciem ita cogi, ut ex iis demùm appareat quæmadmodum illa à cæteris differat, *nam masculina animalia*, inquit ille, *possumus & ab ortu recentia & parua & gradientia & terrestria, & bipedalia, & loquentia esse*, ex quibus tamen omnibus feligenda solum est ea differentia, quæ accommodata sit suscepto negotio.

Atque ut ex istis de Proprio etiam aliquid concludamus, nonne mirabile est recenferi Proprium inter vniuersalia, cum opponatur scilicet ei, quod commune seu vniuersale est. Quomodo enim cohærere possunt, esse Proprium, & esse Commune? Quod si dicas Proprium aliquod specificum esse, ut risio in homine, quod proinde omnibus indiuiduis humanis conueniat, patet profectò ex iam antè, dictis risum sic consideratum cum sit quidpiam generale esse genus, non proprium. Quomodo enim dici possit proprium esse Socratis ridere, cum & Plato & Demosthenes & cæteri omnes rideant. Dicit ergo ad summum potest proprium hominis generaliter considerati; atqui tunc vniuersale non est, cum non nisi quid vnū respiciat. Hinc mirari etiam licet cur Porphyrio proprium id sit, quod vniuersæ quidem accidit speciei, sed non soli. Quomodo enim proprium illud dici alicuius speciei potest, quod quidem ipsa habeat commune cum aliis? Et fortassis quidem id posset ad differentiam sufficere; nam bipedem esse ad hoc sufficit ut censeatur homo habere ab equo differentiam; at ut habere dicatur aliquid proprium & peculiare, profectò non sufficit, cum videlicet idem Gallis, cæterisque auibus conueniat. Videtur istud consequens esse ad id quod docet citatus Capella differentiam eo distare à Proprio, quod differentia vnamquamque rem ab eo tantum distinguat vnde quæstio est; Proprium verò ab omnibus, quia scilicet Proprium nulli prorsus alij debeat rei conuenire. Dices hanc esse latè sumptam Proprij

vsurpationem, vt sunt & illæ aliæ duæ, conuenire soli, sed non omni; conuenire soli, omni, & quandoque. Proprium autem quale nos videmur exigere esse illud quarti modi, quo aliquid conuenit & omni & soli & semper. Esto igitur hac propria ratione dicatur aliquid proprium; at quæso primum cur saltem colligendo tot definitiones, acceptionesque Proprij nulla recensita est, quæ caperet proprietates generum & indiuiduorum? quid enim nihil ne his proprium? Deinde verò esto tantum specificum Proprium, quid hoc tamen ad hunc locum? sunt, inquis, rerum omnium proprietates aliquæ, quæ fluant ab essentia? Hoc esto, sed illæ tamen quid ad Logicam attinent? nonne spectant vel ad Physicam vel ad Scientias alias, quæ essentias considerant? Respondebis fortè & ad ipsam Logicam spectare quatenus copulatæ subiectis prædicantur de ipsis; at verò cum hæc Porphyrius de Prædicabilibus agat, nullo ex his quatuor modis definit Proprium per prædicari; non igitur de Proprietate hæc differitur quatenus spectat ad prædicationem. Deinde Porphyrius proprium cum subiecto non comparat, vt profectò facere deberet cum sit accidens necessarium, accidens verò definiti cum ordine ad subiectum debeat. Comparat autem cum specie, & sanè quidem ridiculè, siquidem species vt talis est, non cum Proprio, sed cum genere germanam habet comparisonem. Et quamvis eadem species subiectum dici valeat, longè tamen diuersa est speciei & subiecti ratio. Dices fortè Proprium pertinere ad Logicam quatenus suffici potest in locum differentie, cum defectu definitionis descriptio instituenda est, quæ traditur videlicet per genus & proprietatem. Id cum dederò, fuerit potius hoc cum de definitione tractandum circa locos Topicos; hoc autem loco interserere, quæ, precor, est necessitas? Omitto verò cum hoc quarto modo Proprium definitur, nullo profus modo distingui à maximè propria differentia, siquidem & ipsa quoque conuenit soli, omni, & semper, ac propterea hæc quidem recipitur cum specie, ita docet Porphyrius recipi proprium. Vt quid ergo hæc quarta Proprij definitio iactatur tantopere, quæ nec ipsi quidem est propria? adici posset aliquid de Porphyrianis illis exemplis, at expendi aliàs poterunt, præsertim verò inferius celebris illa risibilitas, cum de Demonstratione differetur. Adde hæc solum tertium modum confundi videri cum quarto per exempla apposita. Vel enim falsum est quòd soli & omni homini conueniat in senectute canescere, & maximè cum non omnis ad senectutem perueniat. Vel certè cum hoc dederò, si canis homo non aspergatur, nisi postquam deterior ætas illi obtigit, concedere debes neque homini conuenire risum, nisi postquam natus est. Dices quidem hominem in utero etiam si actu non rideat, aptum tamen esse ad risum: at ego etiam vicissim dicam hominem in iuuentute, etsi nondum actu canescat, esse tamen aptum ad canos. Quod si de Zoroastre fertur, quod quo est

die natus, risit. Quot opponere ego possum, qui in pueritia quoque canos induant?

Restat & de Accidente non nihil dicamus, quod cum sit genus respectu Proprij, mirum imprimis cur posterius illo vt ex distincta specie tractetur. Certè cum duplex fiat accidens, necessarium & contingens illud autem proprium sit, huius quod posterius tractatur vna species traditur inseparabilis, quod sanè aliud non est ab eo, quod necessariò inest. Dic quantum voles cum Porphyrio, nigredinem corui, quam vis esse accidens contingens, etsi inseparabilem actu, cogitatione tamen esse separabilem: Id tam profectò non obitat, quin illi insit necessariò. Quid quòd etiam cogitare licet hominem sine risibilitate, vt tu vis, cogitari posse coruum sine nigredine. Cum enim id non liceat cum risibilitas sit extra hominis essentiam? Quin etiam millies cogitamus de homine, nihil de eius aptitudine ad ridendum cogitantes. Coruus autem vix vnquam in nostram cadit Imaginationem quin nigrum apprehendamus; vnde & tantò maiore cum necessitate videtur esse Coruus aptus ad nigredinem, quàm homo ad risum, quòd Coruus semper niger sit, homo non nisi interdum rideat. Deinde mirum etiam videtur quorsum hæc translata sit ista de accidente tractatio, cum tota sit Physica vel alterius certè scientiæ. Hæc enim quid ad Logicam? Videmus certè etiam à plerisque integram eius disputationem in Metaphysica institui. Dices quidem vt circa Proprium, ad Logicam etiam pertinere quatenus est quoddam Prædicabile. Verùm vt taceam genus esse quatenus multis commune est, nonne augere admirationem debet, quòd ex tot collectis definitionibus, nulla sit qua accidens definiatur per prædicari. Et talis quidem hoc loco fuerat necessaria; at istæ omnes quæ traduntur, alienæ penitus sunt. Vt hoc autem sanè concedam posse multa, quæ in hunc locum accidentia congeruntur pertinere ad Logicam sub aliis nominibus, at tamen ea erunt partis Topicæ, seu inuentionis argumentorum: siquidem esse album, nigrum, doctum, sapientem, fortem, temperantem, aliæque similia, vt meliùs *Adiuncta* dicuntur quàm accidentia, ita propriè sunt loci adiunctorum. Eadem ratione lignum exuri, urbem expugnari, hominem cædi, Catonem propria interire manu, non accidentia, sed meliùs *Euenta* aut effecta dixeris; vnde & propriè ad locum Causarum, Effectorumque reduceris. Dices quidnam igitur propriè appellabitur accidens? Respondeo propriam ac germanam, imò & Aristoteleam accidentis vsurpationem esse, vt significet ac sit idem, quod fortuitum, & casu eueniens, ex quo etiam Fortuna & Casus dicuntur causæ per accidens. Ac ne putes nobis solum facere communem & receptum loquendi usum (qui deberet tam sufficere) ecce Aristoteles in Metaphysicis & non vno quidem loco, Accidens vult esse id, quod neque necessariò, neque vt plurimum contingit. Vnde & pluribus contendit de accidente nullam dari Scientiam

IX.

Lib. 5. c. 30.
Lib. 6. cap. 2.

Lib. 11. c. 7.

Scientiam, quòd nullam certam ac determinatam causam habeat. Exempla proinde accidentis affert fodiendo scrobem reperire Thesaurum, nauigando Æginam capi à Piratis, aliàque similia. Quàm hoc, quæso, longè abest ab eo, vt dicatur accidens Coruum esse nigrum cum & semper, & proinde ex causa necessaria eueniat vt Coruus sit niger? Cedo verò, ecquis est, cui sermonis proprietates sit cordi, qui intelligat cum dices colores, odores, sapores, figuras, aliàque huiusmodi esse rerum accidentia; qui non meliùs dixerit nigredinem esse inseparabile adiunctum, quàm accidens Æthiopis? Verumtamen si attenderis, res videbitur satis manifesta. Dices hîc solùm quantitatem; figuram, colorem, saporem, soliditatem, fluiditatem, & quæ alia sunt panis & vini accidentia dici in Mysterio Eucharistico (in Concilio Tridentino non accidentia; sed species dicuntur) hac autem in re non ego is sum, qui quas voces Ecclesia Orthodoxa probat, ego improbem. Attamen dicere possum huiusmodi voces in Ecclesia recipi defectu aliarum, quas dubio procul recepisset, si Doctores Scholastici, ex quibus illæ desumptæ sunt, loquutiones alias, quàm Porphyrianas probauissent, neque enim Ecclesia ita est alligata verbis, vt existente re integra pro libitu assumere, vel reiicere non possit. Et quanquam audio frequentius à Sacris Authoribus Sacramentales species, quàm accidentia appellari, adhuc tamen existimo vel ex eo Ecclesiam sapienter probare vocem accidentis, quod ita existere separatim à subiecto neque ex necessitate, aut ex causa naturali, neque vt plurimum, seu in omni, aut propterea omni pane & vino id eueniat. Nimirum & hoc quoque modo Ecclesia potiùs respicit ad germanam vocis significationem, quàm ad Doctrinam Porphyrianam, iuxta quam nunquam accidens extra subiectum reperitur. Verumtamen hætenus de his.

EXERCITATIO III.

*Quòd ineptè decem Categoria,
vt Rerum Classes distinguantur.*

I. **Q**VAM celebris semper apud Aristoteleos hæc Categoriarum, Prædicamentorum, seu Summorum Generum distributio habita sit, nemo est, qui nesciat, hæc enim est tota supellex, qua Lycæum instructum est; inò verò Thesaurus est, in quem diuitias suas omnes Peripatetici congesserunt. Hînc pro decemategoriis ita constanter dimicant, vt si quis vnâ subduxerit, Palladium exportatum putent. Nimirum hæc sunt quasi decem propugnacula ac Turres, quibus nitatur Philosophiæ salus, adeo vt pro illis decertandum sit hæud segniùs, quàm pro Aris & focis. Quocirca mirum videri non debet si

vix vlla vnquam vox ipsi Categoria frequentior, adeò vt lepidissimè olim Demohax in Herminum Peripateticum, qui in ore semper habebat decem Categorias, ita luserit, *equidem, arbitror, Hermine te non indignum decem Categoriis* (iocus nempe est ex ambiguo vocis, quod Categoria significet vel Prædicamentum, vel accusationem) Ἐρμῖνι, ἔφη, ἀλθὲς ἄξιός ἐστι δὲ πρὸς κατηγορίας. Verum vt serio dicere de re ipsa aggrediamur, satis opinor circa Textum Aristotelis insinuauimus alienam esse à Dialectica Categoriarum tractationem, quod etiam abundè declarant, qui materiam hanc Metaphysicæ assignant, ex qua etiam vix est, qui neget librum hunc esse deriuatum. At quacumque tandem ratione contendes, & seu vi, seu metu in Dialecticam venerit, Dialecticus liber esto? Quid imprimis concipere nobis per Categorias liceat? Asseris esse quasdã quasi classes, ac veluti receptacula in quas distinctè & ordinatè omnia omninò referantur. Optimè id quidem; at quousum nam decem? Existimabã quippe Platonem diuinè, vt potè diuinum peruidisse omnia, qui sex tantum distinxerat. Sed nimirum delituerant in quodam angulo quatuor, quas Aristoteles detexit, nisi fortè laus huius Inventionis referenda est non ad Aristotelem, sed ad Architam Tarentinum, qui iam antè, vt perhibent, conscripserat librum de decem Categoriis; seu tamen inuenit Aristoteles, seu imitari maluerit Pythagoreos quàm Præceptorem, siccinè omnia coëgit in has decem Categorias vt illas nihil præterlabatur? siccinè omnia hæc Prædicamenta necessaria fuerant, vt ad pauciores reduci non possent? Quàm vereor ne aqua hîc hæreat? suspicio certè ex eo paritur quòd hîc Antepredicamenta & Postpredicamenta probentur. Hoc enim quidnam aliud est quàm non contineri omnia in decem Prædicamentis? siquidem & milites sunt, seu qui præcedunt Emissarij seu qui Triarij consequuntur, etsi neutros media acies seu corpus, vt ita loquar, exercitus capiat. Quid quòd audio esse quædam Transcendentia, quæ Categoriarum nullis catenis stringere ac tenere valeant, ipsosque Aristoteleos quædam volentes excludere, adeò vt nihil minùs sint, quàm quod illas esse voluerunt. Attamen primùm dispiciamus qua ratione numerus hic Categoriarum denarius fulciatur.

Ac laudabile quidem est quod aliqui etiam Aristotelei veritate ipsa conuicti fateantur ingenuè nullam se videre rationem, qua numerus ille efficaciter confirmetur. Si quæras tamen quorsum adhuc illum tanta curâ tueantur, *Authoritas*, inquit, *Aristotelis*, ac *Philosophorum nos tenet*. Teneantur ergo quandoquidem sic videtur; at nos qui non pluris facimus Authoritatem Aristotelis, & Peripateticorum, quàm Platonis & Platoniorum, aut Zenonis & Stoicorum assentium alium numerum; Age, quandoquidem id cœpimus examinemus breuiter quid ponderis habeant rationes illæ, quibus & alij totum, & isti adhuc multum tribuunt. Primò igitur, inquit, tot sunt Categoriarum quot sunt

Erasm. lib. 8.
Apoph.

Sen. Ep. 58.

II.

sunt

sunt interrogationes, quæ de prima aliqua substantia, vt Socrate fieri possunt; huiusmodi autem interrogationes sunt omninò decem; ecce enim de Socrate quæri potest primò quid sit? & ecce *Substantiam*. Secundò quantus sit, & ecce *Quantitatem*. Tertio qualis sit, ecce *Qualitatem*. Quarto quòd refertur, ecce *Relationem*. Quintò quid agat, ecce *Actionem*. Sextò quid patiat, ecce *Passionem*. Septimò vbi sit, ecce *Vbi*. Octauò quomodo sit, ecce *Situm*. Nono quo tempore sit, ecce *Quando*. Decimo quomodo indutus, ecce *Habitum*. Quæso autem quomodo aufint qui se iactant Philosophos, deductionem huiusmodi pro ratione venditare? Volunt omnes Categorias distinguendas esse per ordinem ad primam *Substantiam*? Quomodo ergo erunt Classes rerum omninò distinctarum, si tantam cum vna connexionem habeant? Quorsum nam quæcumque sit inter illas distinctio, atque constitutio ex interrogationibus petitur? Cedo tandem & quorsum plures de eadem prima *Substantia* fieri nequeant interrogationes? Quid enim de eodem Socrate quærere mihi amplius non licet an sit? per quid sit? cuius causâ sit? cum quo sit? &c. Alia igitur ratio, quæ videatur firmior hæc afferri solet, Quidquid est vel est substantia vel accidens, si *Substantia*, hæc constituit primam Categoriam; si accidens hoc vel absolutum, vel respectiuum vel mixtum est; si absolutum aut sequitur materiam, estque *Quantitas* faciens secundam Categoriam; aut formam; estque *Qualitas*, quæ constituit tertiam. Si Relatiuum, est *Relatio*, huius autem est quarta Categoria. Si mixrum, vel est aliquid in fieri, quod quidem prout est ab agente appellatur *Actio*, ecce autem quintam Categoriam; pro vt in patiente recipitur, *Passio*, ecce verò sextam. Vel est modus quo res constituitur aut in loco rum simpliciter, estque *Vbi* statuens septimam; tum cum ordine partium, estque *Situm* creans octauam; aut in tempore & est *Quando* nona Categoria; aut in possessione vestis, vel ornatus, estque *Habitus* extrema omnium Categoriarum. Rursus & alia ratio sic contextitur (ne in singulis sigillatim reiiciendis tempus conteramus) Omne Ens vel est per se & propter se; vel in alio & propter aliud; si prius, est *Substantia* prima Categoria; si posterius, *Accidens*, cuius nouem summa capita ita colliguntur, Accidens necessarium est vt substantia det, accipiat-ve esse, aut vt esse conseruetur: si prius sunt duæ Categoriarum, *Actionis* nempe qua esse datur, *Passionis* qua recipitur: si posterius vel rem productam fouet, vel conseruatam sequitur; si illud, aut extendit materiam, estque *Quantitas*; aut perficit formam, estque *Qualitas*; aut exterius solùm adiungitur, estque *Habitus*, quæ tres sunt Categoriarum. Si istud, vel est absolutum, vel relatiuum; si primùm aut consequitur ratione durationis, & est Categoria *Quando*, aut ratione loci, & tum vel absolute, & est Categoria *Vbi*, vel ratione dispositionis partium, & est Categoria *Situm*. Si secundum, illud constituit Categoriam

Relationis. Proponitur & alia hæc ratio, Omne Ens vel est *Substantia* (quæ suam facit Categoriam) vel *Accidens*. Hoc autem vel est in substantia, estque aut *Quantitas*, aut *Qualitas*, aut *Situm*; vel extra substantiam, estque aut *Vbi*, aut *Quando*, aut *Habitus*; vel partim intra, partim extra, estque aut *Relatio*, aut *Actio* aut *Passio*. Sunt & aliæ haud absimiles.

Vt vno ergo, eodemque mucrone omnes conficiamus, prætereo quot difficultates deutorandæ sint, si explicare istos cogamus, quid sit absolutum, quid relatiuum, quid & qua temperie mixtum ex vtroque, quid sequi materiam, quid perficere formam, quid esse intra, quid extra, quid partim intra, partim extra substantiam, aliæque id genus, adedò vt exquiramus quàm appositè singulis membris omnia designentur, quoniam aliis non conueniant, quæ denique ratio omnium sit. Ista inquam, prætereo quibus persequendis dies sanè me deficeret. Id vnum igitur quero, quorsum postquam est Ens diuisum in substantiam & accidens ibi non sistatur; vt proinde sint duæ dumtaxat generales rerum Categoriarum, vna substantiæ, alia accidentis, quod & Zenocrati apud Simplicium hoc loco visum est? vel certè si tanta libido subdiuidendi titillet, quorsum vbi tria facta sunt Accidentis membra generalia absolutum, respectiuum, mixtum (quod idem proportione dico in rationibus cæteris) quies ibi tandem non est vt sint tantum Categoriarum? sed nimirum pergere & subdiuidere volunt, donec denarium numerum attingant, & id quidem quia is illis propositus est; quisquis enim alius propositus esset, in eo tandem quiescerent. Quæso te ergo quorsum mihi pergere ad vsque centesimam Categoriam non liceat? Qua enim tu facilitate Ens absolutum subdiuidis in quantitatem & qualitatem, cur mihi non concedatur subdiuidere quantitatem in continuam & discretam; qualitatem in habitum, potentiam, &c. quovsque lubuerit? sed & pari quoque ratione cum tu pro tuo iure subdiuidas Accidens, quid veter quominus meo iure vtens Substantiam subdiuidam in incorpoream & corpoream. Incorporeæ verò quot sunt vel Hierarchiæ vel Ordines tot distinguam Categorias; corpoream rursus subdiuidam in viuentem, & exanimem, sicque in infinitum pergam? lubrica sanè via hæc est, & vt iis contingit, qui semel se præcipitauerunt in decliuem locum, ita difficile est reperire vbi pedem figas, vbi consistere recusans in iugo illo substantiæ, & accidentis bicipiti dedis te in pronam, & latè patentem subdiuisionum viam? cur enim consistentia sit in decimo potiùs, quàm in vigesimo vestigio? video quid responsurus sis. Dices enim subdiuidendum quovsque occurrat genera vniuoca, prima verò esse hæc decem; cætera quippe quæ ab Ente ad ipsa vsque interferuntur esse solùm analogæ. Attamen primò quorsum hæc potiùs, quàm illa vniuoca sunt? Quid enim? nonne si substantia conuenit vniuocè omnibus substantiis, quia illis tribuitur & secundum

III.

dum idem nomen, & secundum eandem generalem per se existendi rationem, accidens quoque conueniet omnibus accidentibus, quod illis tribuatur & secundum idem nomen & secundum eandem generalem rationem inexistenti? Etsi enim non idem sit modus inexistenti omnium accidentium, cum aliud ut loquuntur sit ad *aliud ab, aliud circa*; neque etiam est idem modus per se existendi omnium substantiarum, cum alia per materiam subsistant, alia sine materia; verum ut hæc varietas ad differentias pertinet non tollit vniuocationem; ita nec illa accidentium diuersitas tollere debet, cum ad differentias attineat. Certè enim seu relationi, seu actioni, seu alij perinde ac quantitati, qualitati & alijs, eadem communis competit accidentis notio. Deinde verò cur accidens absolutum non conueniat vniuocè absolutis omnibus? cur conueniat solum analogicè quantitati, & qualitati? Dico quidquid volueris, eandem ego analogiam deprehendam in quantitate respectu continui ac discreti; neque enim ista duo magis vniuocè in quantitate conueniunt, quam in absoluto quantitas, & qualitas? ostendam & dubiò procul nos conuenire vniuocè qualitatem suis illis quatuor speciebus. Et maxime quidè cum velis genus omne vniuocum per duas differentias oppositas diuidi, hæc autem nec duæ, nec oppositæ differentiæ sint. Sed demùm esto accidens v. g. analogum ad omnia accidentia; quid obstat quominus generalem omnium accidentium Categoriam constituat? an enim omnibus continendis erit incapax, aut analogiam concipies quasi foraminibus & rimis hiantem, quibus accidentia quædam elabantur? Quod exigis enim vniuocationem propter omnium conuenientiam, quæ sub vno sunt genere; nonne Analogia siue proportionis siue attributionis sit, eam importat suorum membrorum vel similitudinem, vel connexionem & dependentiam, ut ad quendam certum ambitum, cuiusmodi est Categoria constituendum sufficiat! verum de rationibus huiusmodi satis dictum esto.

IV.

Omitto iam quod substantia meritò posset conqueri, scilicet cum præcipuum sit ens, & subiectum omnium accidentium, haberi quasi sterilem: Ipsum autem accidens, cuius est adedò exilis & imbecilla natura, tantæ reddi fecunditatis, ut ex ipso nouem quasi *Heroides*, quemadmodum ex Mnemosine nouem Musæ prodierint! mirum sanè Accidens, quod vix esse à pedibus substantiæ debuerat, ita extulisse caput ut substantiæ quoque præmineat, videlicet nouem fœtus vno quasi partu edidit, quorum nullum substantiæ cedat, cum sint omnia summa capita, & ut Optimates quidam non Monarchiam agnoscant, sed vnà cum substantia Aristocratiam faciant. Quid superest, nisi ut accidens se tanta prole beatum credat, vel exemplo totius doceatur, ac nôrit, ut

Quid. 6.
Metam.

————— *felicissima matrum*
Dicta foret Niobe, si non sibi visa fuisset.
Sanè verò quisquis substantiæ nouerit am-

plitudinem, ingrediatur autem Categoriam Situs, Quando, aut similem. Hei mihi! quam pro palatio tuguriolum, quamque pro illis opibus substantiæ immensis; non nisi paucas paleas inueniet! cedo enim quid ad summum potest è suo quasi penu depromerè categoria Situs? ecce nihil aliud, quam paucas has voces, *sedere, stare, iacere prouum, supinum, supra, infra, ponè, retrò, dextrorsum, laorsum*. Quid item categoria Quando? ecce totam eius supellectilem, *hodie, cras, heri, postridie, nudiustertius*. Categoria Habitus erit paulò ditior, si ex sartoribus tamèn, & armamentarijs possit quidpiam corrogare, & surripere. O bellas sanè Categorias, o classes rerum admirabiles! nonne qui illas possederit, dignus tibi videtur impetio? cum ego decem summa capita, seu rerum genera audire illustrem quandam distributionem rerum omnium prætolabor. Existimabam res omnes sic esse digestas ut sub quibuscumque generibus & præclara omnia & diuersa possem obseruare. Ecce autè primò in his nihil amplius reperio, quam audirem puer dum mihi enumerarentur Aduerbia illa temporis, *nunc, hodie, cras*, aut loci, *hic, isthic, illic*. In illis quam terminos duarum aut trium officinarum. Deinde verò omnia video sic remanere confusa, ut Categoriæ omnes includantur vel in vno Atari, cum in illo sint substantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, &c. adeonè verò præclare res distinctæ sunt, quæ in tam exiguo corpusculo permiscuntur? Quam celebres quæso possunt esse mundinæ, quæ mercium omnium varietatem in hoc ostentent spatiolo! nisi non ibi imaginarijs categoriis esse quasi vicos, vrbes, aut Prouincias, è quarum vna egrediens, speres statim aliam occursum, in qua diuersissima omnia, & præclarissima exhibeantur! Profectò si categoriæ futuræ erant inter se primò ut loquuntur diuersæ, si rerum omnium confusionem debebant prorsus tollere; ea fuerat rerum seruanda distinctio ut nihil vnus pertineret ad aliam. Id Stoici meliùs vidisse & obseruasse videntur, cum id quod est primò diuisum in corporale, & incorporale, substantia nempe fuit diuidenda in varios quasi ordines. Nam accidentia quod attinet, illa nihil amplius sunt, quam satellitium quoddam substantiæ. Vnde prout variæ classes varias substantias continerent, ita & propria ipsarum continerèt accidentia. Scilicet in magnis hospitijis satis loci reperitur pro famulis absque eo, quod illis paranda sint distincta palatia. Dices Categorijs non dici primò diuersas, quòd contineant res omninò distinctas, sed quòd varios modos concipiendi res. Esto ergo, at dicuntur tamen Categoriæ non series & classes rerum, sed conceptuum solummodò; quanquam neque esse possunt series conceptuum prorsus distinctorum. Accidens enim quomodo concipies, non conceptà substantià? quomodo situm, aut figuram; quæ est qualitas, non concepta quantitate, atque ita de cæteris. Vt cumque sit vides immeritò Categorijs dici rerum classes, inter se primò diuersas, & maxime quidem

Seneca
epist. 58.

dem cum vna, eodemque prorsus entitas, quamvis actionem & passionem esse duas Categorias faciat.

V. Sed his omissis, nonne prorsus mirabile est quod cum Categoriae sint excogitatae, vt in illas omnia cogantur, adeo vt nihil penitus sit quod si collocari non possit in vna, locum non reperiatur in alia. Ecce tamen Aristotelei condiciones accumulant, quas nisi quidpiam habuerit à Categoriis excludatur. An non prorsus tibi videtur commiseratione dignum, vt reiectanea quaedam sint, quae pessima forte sub dio necessariò sint, quòd in illis nequeant stabulari? Exigunt primò id, quod locum meretur in Prædicamento, vt sit *ens*, vnde excluduntur negationes vt non homo, priuationes, vt cæcitas; figmenta vt chymera. Secundò vt sit *ens reale*, vnde excluduntur *entia*, quae vocantur *rationis*, vt esse genus, esse speciem; adde & externas denominationes, vt esse dextrum, esse sinistrum, Tertio, vt sit *ens per se*, vnde excluduntur *entia per accidens*, vt album, vt exercitus, vt laceruus lapidum. Quarto, vt sit *quid vniuocum*, vnde excluduntur tam æquiuoca, vt taurus, canis, quàm analogae vt sanum, principium. Quintò, vt *in substantia sit quidpiam concretum* vnde excluduntur abstracta, vt humanitas, animalitas; in accidentibus quidpiam abstractum, vnde excluduntur concreta, vt quantum, vt album. Sextò, vt sit *quid completum*, vnde excluduntur partes cum Physicæ, vt forma, materia, vel etiam caput, manus, pes, tum Metaphysicæ vt sunt differentiae, rationale, sensituum & alia. Septimò, vt sit *ens finitum*, vnde excluditur Deus. Addunt aliqui octauò, vt sit *ens corporeum*, vnde excludunt etiam Angelos. Addunt etiam alij nonò, vt sit *corruptioni obnoxium*, vnde & excludunt Caelos, &c. Quæ cum ita se habeant, nonne merito mirabile dixit cur anfas quæri oporteret, quibus omnia prorsus ducerentur ad aliquam Categoriam, cum occasiones ecce quærentur, quibus multa vel relinquuntur in ipso vestibulo, vel etiam centum errent annos, quòd sepulchris quasi destituantur? Quod me attinet, vt fuerit nonnulli, qui commiseratione ducti vndecimam Categoriam entibus rationis fabrefecerint, ita duxerim quasdam assignandas negationibus, priuationibus, figmentis, entibus per accidens, æquiuocis, &c. vt scilicet nihil cogitari posset quod regionem certam non haberet, quàm qui vellet inuiseretur instar nimirum illius vrbis lucernarum Lucianicæ. Dico enim Categorias esse classes realium entium? At cum Dialectica per te non tam consideret res reales (quia sunt nempe aliarum scientiarum) quàm varios concipiendi & prædicandi modos, quæso te, cum dicis Chymæra est figmentum, cæcitas est priuatio, exercitus est multitudo, taurus est nomen, &c. nonne hæc perinde sunt propositiones, ac illæ, Socrates est homo, corpus est substantia, virus est habitus, longitudo est quantitas, &c. Dicis autem in his Categoriam paratos tibi exhibere & concipiendi & prædicandi modos. In illis ergo quid exhibet, siquidem

& concipis, & prædicationem instituis? Dicunt aliqui hæc omnia poni indirectè, & reductiuè; atque hi quidem humaniores sunt: reducunt enim vt oues errantes, quas alij extra caulas abigunt at considerare tamen debent immeritò dici exclusæ, ex quo reducta sunt, cum municipio nempe fruatur. Alij dicunt nonnulla poni participatiuè, vt Deum, vt Caelos, cum effectu scilicet Dei & Cælorum ad Categorias ius habeant; hic honor quodammodo redundare censetur in causas. Porro cum minutiora illa vt figmenta, vt priuationes reiciunt non admodum miror; facile enim omnia, qui delicatiora sunt præter pauonem, rhombumque fastidiunt; & aliunde Categoriae sunt istius quasi legiones, in quibus soli sunt veterani, flos iuuenum, delecti prima virorum. At cum video ter maximum Deum, Angelum, Cælum, exercitum, aliisque similia excludi, rapior omninò in admirationem, quòd cum nullus sit Principum, qui non dulce habeat Prouinciæ fines propagare, isti volentes sic sese coarctent, ac citra vllam necessitatem generosos quoque ramos, vt ex procera sylua referent.

VI.

Omittamus cætera ne res abeat in infinitum, ac vt etiam de substantia difficultatem hanc attingamus, expendamus quàm appositè Deus vulgò excludatur à Categoria substantiæ. Primùm non video cur si Deus locum in hac Categoria non habeat, collocari possit in loco causarum apud Topicos, in classe Accidentium apud Grammaticos, in serie mouentium apud Physicos, & ita de cæteris. Quæ enim potior est ratio? Quippe vt verè Deus est causa ac propterea inter causas, & prima quidem merito habetur? ita verè est substantia, vt proinde inter substantias numerari valeat, & quidem tanquam prima substantia, quia scilicet Deum potiore ratione, quàm Socratem, quàm Bucephalum, quàm hunc lapidem primam substantiam appellaueris, quidnam igitur est substantia? nonne vulgò definiti solet ens per se existens, & id quidem satis sufficienter nisi negare contendas accidens ipsi oppositum sufficienter definiti ens existens in alio? Sanè verò nomine substantiæ audito, nihil subit aliud cogitare, quàm ens subsistens, vel existens, per se. Deus porro ter Maximus nonne verè, ac propriè subsistit? nonne reuerà existit per se? Quid dico? nonne solus Deus est, qui verè subsistit per se cum solus sit independens, absolutus, & ab omni æuo idem immutabiliter perseverans; cætera verò omnia non subsistunt nisi quatenus in manu potenti, brachioque Excelli, vt scriptura loquitur ab illo reguntur, adeo vt ne momento quidem subsistere possent, sed redirent in nihilum, aut antiquum Chaos, si tantillum manum subduceret? Ecquis ergo iure non miretur illud, quod primum ac præcipuum locum habere debebat in Categoria substantiæ, entium vt per se existentium ab illorum serie reici? Dices substantiam quidem in genere ac prope opponitur accidenti, sufficienter definiti ens per se existens, at substantiam Categoricam definiti

vna

vna adhuc voce addita, ens per se existens finitum; scilicet propter illam conditionem, iuxta quam quidquid in Categoria recipitur, finitum est. At quidquid sit, bene res habet, si definitio substantiæ in genere possit Deo conuenire; hæc enim est, quæ verè cõstituat Categoriã substantiarum; quam enim tu face-re vis, non tam Categoria est, quàm pars, aut membrum Categoriæ: siquidem cum dicis substantiam finitam, vnã tantum speciem vsurpas substantiæ. Cedo verò, quid te cogit illam conditionem finiti Categoriico enti as-fingere? nempe vt in particulari possis deinde excludere Deum à Categoria substantiæ. At desiste apponere illam conditionem, dein-cèpsque Deum sine periculo in Categoria comprehendes. Quid præscribis Categoriæ tam angustos limites? per-mitte ipsi potiùs, quàm maximam licet amplitudinem; ne & tu cogaris multa incompre-hensa relinquere, & quisquis alius pari iure conditiones apponat, ex quibus appositis hoc vel illud reiiccat, sic-que Categoria demùm vt nudata plurimis ri-sum moueat. Ecce nimirum exemplo tuo alius apponit conditionem corporalitatis, alius corruptibilitatis. Cur igitur isti nõ pos-sari iure, Angelos, Cælõsque reiicere, cum pa-ri iure ac tu suppositiones faciant. Et si quis alius supponere velit tanquam conditionem ens Categoriicum debere esse inanime, quor-sum tu illi obiicies quòd immeritò viuentia excludat? Vt enim tu dices substantiam Cate-goricam esse ens per se existens finitum; ille alius ens per se existens finitum corporeum; alius ens per se existens finitum, corporeum, corruptibile, sic iste definiet ens per se exi-stens finitum corporeum corruptibile non viuēs. Cur enim tibi illud, his ista nõ liceant? Neque enim finitudo, aut infinitudo, magis facit ad rationem substantiæ, quàm corpo-reitas aut incorporeitas aut conditionum cæterarum vlla. Et scio quidem te posse il-lud & quiduis aliud supponere? id enim cui non liceat? at absurdum est facere supposi-tiones non necessarias.

VII. Dices necessariò ita fieri, quòd infinitæ Naturæ repugnet includi in Categoria. Sci-licet tu Categoriã imaginariis, quasi carce-rem, in quem nihil possit ingredi sine iactura libertatis. Nonne vides Categoriã nihil esse aliud, quàm negotiationem Intellectus nostri ad eandem classẽ referentis omnia, quæ aliquo eodem conceptu generali apprehenduntur? an Intellectus propterea inicit quasi cõpedes infinitæ Dei naturæ, vt in Ca-tegoria quasi reluctantem detineat? aut putas fortè Categoriã esse velut classẽs, quibus mens nostra, vt alter Vulcanus tantum Mar-tem irretire, ludibriòque dare contendat? cum Intellectus Deum ponit in Categoria substantiæ, nihil aliud quàm concipit ipsum, vt per se existens, quomodo etiam cæteræ substantiæ dicuntur existere, an si aliunde Natura Diuina infinita est, conceptus huius-modi adimit ipsi infinitatem? certè non ma-gis, quàm infinitatem addit lapidi dum con-cipit ens per se existens. Quod si id putes consequi, cur pateris quoque Deum habe-

re locum in loco caularum; perinde enim timendum est ne ibi inclusus immensitatem suam amittat & Briateo quodam sit opus, vt quibus ibi detineatur, perrumpere pos-sit vincula. Pari modo ferre non debes Grammaticum ponere Deum inter nomi-na, siquidem Deum quatuor literis, vt quatuor domus angulis definiat. Quid quod ne infinitum quidem nominare au-dendum est, siquidem infinitas coarctatur paucis istis literis, ac syllabis. Cogita igitur, ò bone, Categoriis includi non res ipsas, sed conceptus rerum & nomina so-lum; adeò vt res in sua natura siue infi-nita relinquuntur; nos verò finitis sem-per exprimamus conceptibus, & vocibus; alioquin enim si tu putes res ipsas in Cate-goriis includi, indica mihi vbinam sint? ostende mihi vbinam sit Categoria ista sub-stantiæ, quæ totum Cælorum ambitum contineat? monstra mihi si potes ipsam in rerum natura cum digestis illis suis locu-lamentis, quibus hæc & alia distincta ex-cipiat. Crede mihi, has Categoriã neque supra Cælum, neque in centro Terræ, ne-que in Aëre, neque alibi inuenies, sed solùm vel mente conceptas vel voce expressas, vel in charta exaratas (eo modo quo vulgò de-pingunt Porphyriam arborem) contue-ri licebit: vt proinde nihil sit timendum infinitæ Dei naturæ, nisi timendum asse-ras quòd concipiatur, quòd nominetur, quòd scribatur. At inquires, quidquid est in Ca-tegoria, limitatæ naturæ est, vel enim est ali-quid commune, vel aliquid indiuiduum. Si commune aut id per differentiam ad indiuiduum contrahitur; si verò indiui-duum, eo ipso contractum quid est, ac proinde limitatum. Respondeo tamen quidquid est in Categoria eo ipso quod est, non propterea limitari, sed retinere sem-per naturam, quam habet seu limita-tam, seu illimitatam, neque enim im-mutationem vllam ab Intellectu Catego-riam fabricante patitur, sed solùm ex-cipitur vt res quædam ab aliis distincta pro genio Categoriæ. Quamobrem nego limitatum esse ex natura sua, quod est in Categoria, potiusquam illimitatum. Cum autem opponis illud esse vel quid com-mune, vel quid Indiuiduum, concedo, at simul tamen pernego neutrum posse esse infinitum. Primò enim cum bene mul-ti magni nominis Doctores fateantur posse diuinitus infinitam cum magnitudinem, tum magnitudinem dari. Nonne potest quan-titas diuidi in finitam & infinitam tanquam in duas species, ac deinde infinita nonne potest subdiuidi in magnitudinem infini-tam, ac in finitum numerum, vt sit pro-inde illis quid commune. Secundò au-tem ex hoc nonne sequitur vt possit quo-que in quantitate reperiri infinitum in-diuiduum, vt infinita quædam linea. Ne-que dicas non esse hanc infinitatem se-cundum essentiam, sed secundum extensio-nem solùm, siquidem quidquid hoc sit (de quo paulò post) satis est vt iam intelligen-tus

mus non repugnare ut aliquid sit seu commune, seu indiuiduum, in Categoria existens simul infinitum sit. Vnde quod dicitur contrahi, non facit ut imaginemur contractionem infinitatis, ut si infinita linea ad Categoriā reducta contraheretur quasi ad punctum, sed sensus solummodò est, quòd Intellectus noster concipiat infinitum aliquod distinctè ab aliis rebus. Et contrahi genus per differentiam nihil aliud est, quàm concipi speciem, cuius fuerit conceptum genus. Neque enim est aliud contrahi genus infinitæ quantitatis ad infinitam magnitudinem, quàm concipi ipsammet magnitudinem infinitam, quasi distinctam ab infinita multitudine sub eodem genere quantitatis. Quæ enim alia contractio est, aut quod torcular esse putas, quo genus prematur, dum per differentiam dicitur contrahi.

VIII.

Dico igitur ex his infinitatem Diuinam nullam propterea contractionem, vel limitationem pati. Quare & ad illud etiam quod alio modo obiiciunt, id quod ponitur in Categoria limitari per genus & differentiam; Respondeo similiter eatenus dici limitari, quatenus exprimi potest duobus conceptibus, altero cõmuni, & altero proprio, absque eo quod propterea vlla vis ipsi inferatur, aded ut minus late pateat, quàm patere appeteret. Quis porro neget Deum concipi modò conceptu quodam cõmuni? neque enim dici potest vel ens, vel substantia, quin concipiatur ut quidpiã habens cum cæteris rebus cõmune. Quis conceptu etiam proprio? neque enim dici potest indepẽdens, Creator rerum, beatissimus, &c. quin ut peculiare quid apprehendatur: At qui illud genus est, hoc autem differentia. Verum per neutrum, aut per vtrumque Deus, propterea limitatur. Sed quæcunque ibi potest esse limitatio penes actionem Intellectus est quæ neque infinita est, neque infinite potest apprehendere infinitum Deum, quæ bene tamen apprehenditur ut habet nomina communia cum cæteris rebus, tum ut habentem differentiam, per quam sit vna quædam res à cæteris omnibus distincta. Dices sequeretur ergo ex his posse Deum definiri, cum ab omnibus tamen admittatur esse indefinibile? Respondeo imprimis non esse consequentiã necessariam, quatenus nõ possumus quidquid est in Categoria ob differentiarũ ignoratiõem definire. Deinde dico Deũ in tantũ posse definiri, in quantũ est cognoscibilis. Et quidem quòd Deus seipsum perfectè definire possit, quis neget? nos autè quod attinet, nonne querenti quid sit Deus? responderi solet esse summum ens, infinitum, perfectissimum, & summè beatum, vel substantiam independentem, sapientissimã, creatricem, &c. Hoc verò quid aliud est, quàm Deum definire? Neque enim alio artificio definimus cæteras res, quàm afferendo aliquid commune, quod sit genus, tum quascunque maximè proprias proprietates possumus, quæ faciant differentiam. Dicitur autem vulgò Deus indefinibilis, intellige tamen nobis, & perfecta definitione, quòd scilicet non liceat nobis ipsum perfectè cognoscere? Rogabis quoniam verò modo quæ

essentia infinita est habere potest certum genus, certamque differentiam? at imaginare genus & differentiam non esse duas entitates in ipsamet re, sed Intellectũ esse nominatim, qui illa discernat propter similitudinem, & diuersitatẽ, quam habet cum cæteris rebus modo super exposito: aded proinde ut essentia rei possit esse simul infinita, & præbere tamẽ ansam Intellectui apprehendendi in se & genus & differentia, quæ valoris sint infiniti. Siquidem & differre potest ab aliis essentiis per se ipsam, seu per aliquid quod sit infinitum, & conuenire in attributis aliis, seposita infinitate. Hinc etiam quòd vulgò obiiciunt repugnare simplicitati naturæ Diuinæ compositione huiusmodi ex genere & differentia, nullo negotio soluitur, cum & nulla à parte rei compositio sit, & maxima Theologorũ pars distinctione rationis admittat inter attributa Diuina, qua nulla maior admittenda est inter genus & differentiam. Rursus ad id, quod vrgetur continere Deum perfectiones omnium generum seu Categoriarum, ac proinde omnes transcendere; Concedo quidem continere Deum eminenter perfectiones omnium generum, at hoc non obstare quin possit vnus determinati esse generis, quemadmodum Sol licet cõtineat eminenter, & plures substantias & omnia ferè omnis generis accidentia corporea, in genere tamen substantiæ determinato collocatur. Vnde & cum instant transcendere Deum omnes Categoriã; Respondeo transcendere non ut prædicata illa communia, sed tanquam omnium, quæ in Categoriis reponuntur nobilissimum, absque eo quòd propterea omnibus excludatur. Quemadmodum licet Rex dignitate præstet omnibus Regni incolis, qui in variis ciuitatibus sunt, non obstat hoc tamen quin & ipse vnus homo sit, & in aliqua ciuitate resideat.

IX.

Scrupulum adhuc iniiciunt nonnulli, quod non videatur posse abstrahi conceptus vllus, qui Deo & creaturarum sit communis & vniuocus, cuiusmodi tamen videtur ad Categoriã exigi. Verumtamen ut taceam si non sit vniuocatio, debere analogiã abundè sufficere, quod antè insinuauimus; ut taceam item Scotistas fateri ens vniuocè Deo & creaturis conuenire, dico ut nihil recedã ex Principiis communibus tam nomẽ, quàm definitionem substantiæ verè ac formaliter conuenire Deo, & creaturis, quare & cõuenire ipsis substantiam siue conceptum substantiæ abstractum vniuocè. Neque verò dicas ibi reperiri dependentiam per quam tollatur vniuocatio, inueniatur analogia; siquidem causalis hæc dependentia id non facit, alioquin dicam hominem non esse quid vniuocum ad Sophroniscum, & Socratem, cum ibi sit dependentia. Vrgebis, erit igitur conceptus quispian abstrahibilis Deo ipso superior? sed quidni sit? cum nemo neget conceptum entis esse Deo superiorem. At quàm absurdum est inquires, subiicere Deum, & facere quidpiam superius Deo. Huius amice, hucne cõtendebas? inuerte ergo Categoriã, ut Plato ille non erubuit arborẽ inuersam ex homine facere; sic enim quod est in Categoria summum

num fiet infimum, poteritque Deus demum remanere superior. Quid enim te prohibeat, cum tota hæc superiorum, & inferiorum distractio res ipsas non tangat, sed Intellectus solummodò illas machinetur, ut propositiones, quas vocat directas contexit: procul autem dubio idem faceret si inverso ordine subiecta propositionum superiora imaginaretur, prædicata verò inferiora. Quod si id nolis, caue vnquam dicas, Deus est bonus; sed dicito bonus est Deus, ne priore modo loquendo Deum subiectum facias. Instabis, quomodonam tandem ponitur Deus in superiorum, aut inferiorum serie; neque enim videtur posse poni, vel ut genus, vel ut species, vel ut indiuiduum. Non enim primò genus aut species, quoniam hoc modo plures sub se vel specie vel numero distinctos Deos contineret, quod dicere est impium. At nec secundò, ut indiuiduum, siquidem indiuiduum omne ponitur sub aliqua specie, illa autem species esse non potest, quin propter tale indiuiduum vel sit vel esse possit aliud. Porro neque est neque esse potest alius Deus præter vnum. Respondeo tamen ut neque in hoc terminos communes, receptosque prætergrediar, respondeo, inquam, Deum esse maximè indiuiduum. Quod dicitur autem indiuiduum collocari sub aliqua specie, verum est cum & esse prius alia indiuidua, & gradus specificus latius patet quàm individualis, at verò secus res se habet in proposito; idem est ac si nullus esse posset equus præter Bucephalum in Mundo. Ut enim tunc gradus Bucephali & equi essent prorsus vnus & idem, illæque duæ voces Synonymæ forent, sic in re præsentis cum dicimus Deum infinitam substantiam, hæc duo sunt tantum synonyma, neque ibi sunt duo gradus, alius alio patentior, seu non est specificus distinctus ab individuali. Ponitur itaque Deus immediatè sub genere substantiæ summo, vel sub genere substantiæ incorporeæ. Sed dices indiuiduum definiri à Porphyrio, id quod ponitur sub specie. Ut Paradoxicas tamen quas afferre possem responsiones præteream, dico definiri etiam indiuiduum à Porphyrio id, quod de vno solo prædicatur, quare & nisi illa quadret, istam saltem Deo, ut indiuiduo conuenire. At iam multa nimis hac de re.

X. Sequitur ut celebris quoque difficultas seligatur de Quantitatis essentia, quæ sic explicatur à nostris, ut cum nulla res esse videatur quantitate euidenter, nulla iam dici possit obscurior. Et fateor quidem Eucharisticum quod Fides nostra tuetur Mysterium aliquam posse huic materiæ difficultatem conciliare. At si possumus optimè ineffabile Mysterium tueri, & notionem quantitatis claram nihilominus retinere, cur id eligendum non sit? primùm igitur cum sit in confesso quantitatis essentiam in extensione consistere (de continua enim & corporea difficultas excitatur) videtur mihi hæc extensio nulla alia esse, quàm hæc rerum extensio, quæ oculis patet, quæque mensurari, diuidi, & considerari solet secundum longitudinem, latitudinem ac

Gassendi alia Philosophica.

profunditatem, & quæ rursus eius est naturæ, ut rem extensam sic faciat commensurabilem loco, ut singulis eius partibus totidem loci partes respondeant. Multa hæc dico, sed si velis breuius, nihil aliud dico quantitatis essentiam, quàm extensionem externam, ut vocant. Enim-verò quæso ex te quidnam aliud concipimus quantitatis nomine auditò, quàm eiusmodi extensionem? Volunt quidem communiter distingui aliam extensionem, quam internam nominant, in qua constituta sit quantitatis essentia, & cuius hæc, quæ asserimus nihil sit aliud quàm proprietas. At tamen quæso per Deum immortalè qualisnam est ista interna extensio. Dicunt esse positionem partiū extra partes in ordine ad se: adèdè ut in homine v. c. positum sit caput extra collum, collum extra thoracem, thorax extra brachia, &c. porro ex hac positione sequi deinde ut proprietatem positionis partiū extra partes in ordine ad locum, quæ sit extensio, quam nos dicimus. Verum cum ponuntur partes extra partes, aut eo ipso comensuratione cum partibus loci accipiunt, aut non? si primùm, vna est tantum, eaque nostra opinio; si secundum tum reuera nulla est extensio; quare & nulla quantitas. Hic non multum tergiuersantur, sed dant statim sic posse has duas extensiones separari, ut reiecta externâ, interna adhuc perseveret. Et si quæras possit ne corpus quantum v. c. mons sic spoliari sua ista externa magnitudine, ut ad punctum mons totus confluat, & nihilominus suam adhuc internam extensionem ac proinde etiam quantitatem retineat; hoc ipsum est quod profitentur, ac defendunt pro aris & focis. Verum tamen quæso bona fide quamnam extensionem in puncto concipias? quamnam magnitudinem in eo, cuius pars nulla? Dices remanere adhuc extensionem partium in ordine ad se: at quomodo potest esse ordo partium, ubi nec superius nec inferius, nec vlla omnino alia positionum differentia est? sunt ordinatæ, inquis, partes inter se: at quomodo potius non sunt confusissimæ inter se, quæ in tam angustum spatium coaluerunt? Dices montis verticem esse adhuc extra medium, & medium extra radicem? at quonam modo hoc esse potest cum & vertex & mediū, & radix & aliæ omnes omnino partes simul ac in Atomo sint, neque liceat designare ut dicere possis hinc verticem esse potiusquam radicem, mediū potiusquam verticem. Recurris semper istud esse ex eo quod mons nullam partium positionem in ordine ad locum habeat. Mihi tamen crede, si sit vlla partium extensio in ordine ad se, non sit hoc absque eo, quod illæ sic positæ sint ut vna hanc, alia illam loci partem possideat, adèdè ut si situalem hanc & ordinatam in loco extensionem sustuleris, nõ possint partes vllum ordinem retinere inter se, sed necessariò prorsus confundantur. Et recurre quantum volueris, sic enim vincas per me licet, at quidquid effutieris, non euinces tamen opinor, ut si quis seriò attenderit, magnitudinem, extensionem, quantitatem vllam valeat in puncto agnoscere.

Oppones, quid si hoc nos Sacra Fides asse-

P 2 rere

XI.

rere cogat? sanè si cogat, ego statim, lubentissimùsque idem tueor; non quidem quòd quantitatis vllam ibi vmbra naturali iudicio peruideam, sed quod constanter arripiedum mihi proposuerim quidquid Fides Orthodoxa dicat, nihil cunctando quod ridiculum, aut incredibile videatur. Cæterùm autem si Sacra Fides hoc ipsum non determinarit, cur vis imponam mihi iugum, quod præstabilius sit excutere? cur vis gratis & absque vlla credendi necessitate crucem figam Intellectui, quem sufficit cogere in iis, quæ necessaria creditu sunt? Dicis teneri nos credere Christi corpus esse sub Eucharisticis speciebus cum tota eadem quantitate, quam habet in Cælo, adedò vt si in Cælo fuerit altitudinis v. c. quinque pedum, eiusdem esse debeat sub exili quoque fragmento hostiolæ. Age tamen, quomodo id probas? habes-ne Concilium, Decretum, aut vllam omninò Ecclesiæ determinationem, qua teneri me ad illud credendum persuadeas? Concilia sunt, quæ profitentur verum Christi Corpus & Sanguinem in Sacramento Altaris sub speciebus panis & vini veraciter contineri, transubstantiatis pane in corpus, & vino in sanguinem potestate diuina: & quæ explicatiùs adhuc pronunciant *Anathema*, si quis negauerit in sanctissimo Eucharistiæ sacramento contineri verè, realiter, & substantialiter Corpus & Sanguinem vnà cum Anima, & Diuinitate Domini nostri IESU CHRISTI (quod habet Concilium Lateranense sub Innocentio III. de Fide Catholica can. 1. & Concilium Tridentinum sessione 3. can. 1.) Quare & ego hisce Decretis subscribo, & consentio. Fateor scilicet in hoc Sacramento contineri veram, realèmq; substantiam Corporis Dominici, quod credere ex Conciliis contineri transubstantiatione, & substantialiter; at cur teneat credere contineri quoque ibi veram quantitatem corporis cum Concilium nullum dixerit contineri quantitatuè? quid quod adstringi potiùs videmur ad credendum quòd nulla sit ibi Corporis Christi quantitas; quòd in Atomo consistat; quòd perinde inuisibiliter, ac indiuisibiliter sit, ac sunt res merè spirituales incorporeæ, & minimè quantæ; quòd huius tanti Mysterij difficultas, & altitudo in eo consistat maximè, vt admiremur quomodo substantia tanti corporis denudari extensione, occupationèque loci sensibilis valeat. Dices cum Concilia pronunciant esse ibi corpus substantialiter, subinferendum necessariò esse etiam quantitatuè, quòd substantia corporea trahat vnà quantitatem per concomitantiam? Verumtamen si de tractione & concomitantia naturali loqueris; nonne pari necessitate & externa extensio, & loci occupatio, & similia sunt subinferenda? At quoniam faciendum est virtute supernaturali præscindi hinc aliquid, quod naturali tractione concomitaretur, cur illud sit potiùs aliud quilibet, quàm ipsamet quantitas, quæ cum

substantia corporis extensionem non habeat, censetur arceri à concomitantia substantiæ talis corporis? Sanè hoc longè minus molestiæ creat Intellectui esse in hoc Sacramento substantiam magni corporis redactam ad Atomum, quòd quantitate destituta, destituta quoque extensione sit, quàm quod retenta sua quantitate in individuo maneat collocata. Obiicies quidem denegandum potentiæ Diuinæ non esse, quin quantitatem sine externa extensione conseruare valeat? Attamen hinc non quaeritur quid vel possibile sit, vel impossibile factu, sed solùm quid reipsa fiat. Cum verò subscribentibus Doctoribus bene multis affirmare liceat posse substantiam diuinitus conseruari sine quantitate, quid ni id liceat assumere? At inquires, Corpus Christi Domini non est in Eucharistia sine capite, brachiis, cæterisque partibus, quomodo autem hæc partes intelligere liceat sine aliqua extensione, ac proinde sine quantitate? quomodo defendere liceat non effici inde aliquid planè homogeneous, & absque vlla penitus organica distinctione, ac dispositione partium? Quomodo liceat figuram, colorem: cæteraque huiusmodi, quæ quantitatem consequantur Accidentia imaginari? Quomodo tandem aliud, quàm ens monstruosum, & præposterum liceat omninò concipere? Vt quid tamen ista nobis obiiciantur specialiter cum eadem soluenda sint communi sententia propter coëxistentiam partium omnium gloriosi Corporis in spatiolo, quod sensibilem omnem extensionem, distinctionem, subiectionem, dispositionem fugiat. Omitto quod responderi posset ex multorum placito entitatiuas partes superesse; quæ substantiæ citra subsidium quantitatis conueniant, quæque istis incommodis denodandis sufficere possint. Prætereo quod adiici posset, esse ibi partes omnes reuera secundum substantiam, at non habere eam extensionem, distinctionem, &c. quæ habent in Cælo, quod perinde ac in Cælo non sint ibi secundum suam quantitatem, aliisque similia. Placet autem cum vtrunque hoc Mysterium accipias, humanæ mentis captus excedatur referre quidquid in ipso mirum, ac inimaginabile, si modus ipsius foret nobis peruestigabilis. existimas tu meliùs posse secundum sententiam communem intelligi quomodo nulla sit ibi confusio partium corporis, cum eadem omnes sint in eisdem omnibus Hostiæ partibus; ac proinde in apice caput simul & tibia. Ego neutro vel nullo modo video id posse percipi, quare & solùm adorandum censeo incomprehensibilem Dei maiestatem, & potentiam, Authorem puta operis tanti cuius ego intelligendi, perferendique sum incapax. Est in Mysterio Eucharistiæ Corpus & Sanguis Christi Domini, hoc est mihi satis. At quonam modo ibi est? an sedens, an stans? quid molitur, &c. hoc ignorare me fateor, neque volo ob Fidei reuerentiam inquirere? hoc vnum scio esse ibi Corpus Christi, & esse quemadmodum vult.

vult. Vt quid autem diuinæ ipsius potentie non dem vt modis ibi innumeris, mihi que incognitis existere valeat. Sed alibi Deo volente plura hac de re.

XII.

Circa Relationem hoc vnum obseruare & mirari licet qua ratione entibus realibus adnumeretur. Ac ne quis statim initio Relationes diuinas obiiciat, fateor me de illis non loqui; nam & nolunt communiter illas esse prædicamentales, & reuera alterius longè rationis sunt, quàm cætera, siquidem est verum per illas constitui personas diuinas, adeò, vt cum in rebus creatis, paternitas v. c. ad productionem filij in patre iam antè constituto consequatur, paternitas tamen diuina intelligatur primam personam constituere antequam & vt filius produci posse intelligatur. Loquor igitur de quacumque alia, quæ mihi sanè nihil ampliùs videtur, quàm id quod vulgò denominationem extrinsecam nominant. Hæreamus in vnica cum par sit de cæteris ratio. Similitudo est Relatio, quæ parieti albo aduenire dicitur quoties alicubi gentium constructur alius paries albus. Eiusmodi verò relatione volunt esse reale ens, quod cum antea non adesset, parieti de nouo adsit, & quod vbi alius paries denigrabitur, aut dissoluetur, pereat. At tamen, quæso, bona fide intueri quendam parietem album, cum alibi alios albos extrui, diruere intelligis, ac tum si eiusmodi Relationis entitatem accedere videas, aut abscedere; Phyllida sanè solus habeto. Deum immortalè! nonne hoc est simile portento! est paries albus in Gallia, dealbatur alius apud Indos, ecquis hinc eodem momento renunciat quid illuc agatur, vt hinc paries statim nouam entitatem, vt lætitiæ indumentum induat? Quid si in variis Mundi partibus dena millia parietum alborum, vt fieri potest, simul construuntur, an non miser hic paries, vt Vestalis illa obruetur tot superiectis montibus? Quid quod debet perpetuò esse obrutus, cum innumeri penè sint parietes albi, ad quos singulos singulares relationes conuestitas habeat. Quid dico? nonne & relationes habet dissimilitudinis ad omnes parietes nigros, rubeos, cæterorumque colorum? Amplius addo, nihil est in Mundo seu substantia, seu accidens, seu spirituale, seu corporeum, seu viuens; seu inanime, &c. ad quod idem hic paries relationem aliquam similitudinis, diuersitatis, aliàsque non habeat. Annon putas igitur Herculeum laborem illum sustinere, qui tot entia sustineat? nisi fortè vt tenues umbras relationes concipis, quarum nullum penitus sit pondus, aut potius hic paries perinde se habeat, ac illa

Ving. 6. Æn.

Plumus opaca, ingens, quam sedem somnia vulgò

Vana tenere ferunt, foliisque sub omnibus herent.

Excute ergo & somnium & somnum, vt nihil aliud in pariete videas, & intelligas, quàm vnã albedinem. Sanè verò sunt & bene multi, qui cum velint albedinem esse similitudinis fundamentum, tuentur relationem non habere entitatem realem distin-

Gassendi alia Philosophica.

ctam ab albedine, sed esse ipsammet albedinem, non absolutè tamen sumptam, sed prout albedinem aliam respiciat. Quæsierim tamen ex ipsis an albedo sit duplex entitas, an vna? aut cum adest sola absoluta entitas, quæ pauperior & minutior sit, quàm cum adest relatiua? Volunt esse in pariete nouum quid reale, cum parietem nouum respicit, quem vt terminum connotet? Prætereo quibus oculis parietem respiciat, aut qua creatâ connotet? quæro solum quomodo noua ista entitas ipsi appingatur? neque enim faber, qui parietem dealbat in India, producere simul illum potest in pariete in Gallia, iam existente. Et paries hic ita potest esse solitarius vt aliud agens aliquid accipiat, præter araneam non haberet: Relatio porrò telis aranearum est infinite subtilior. Respondent non produci quidem per realem mutationem, quæ ab agente extrinsecò sit, sed pullulare vt loquuntur per naturalem resultantiam, intrinsecam-ve dimanationem. Et mirum dictu quomodo tam superciliosè istud defendatur! Quære enim quid hic vocent istud pullulare, quomodo pressa relatio subfultet, quæ sit interna illa scaturigo ex qua sponte fluat? quis sit modus dimanationis? quomodo latens relatio sub pariete audiat & intelligat dealbari parietem in India, vt proinde statim ac citius, quàm è terra fungus erumpat, emergat, profiliat, aliàsque similia, quàm eris austerus si risum contineas? Quid facias verò cum aliquos iactantes audieris Relationem esse minimæ entitatis, vt entium cæterorum instar produci proinde non debeat, cum esse non aliquid, sed ad aliquid; & rogatos num istud ad aliquid sit reuera aliquid, insistentes in eo, vt vallo tutissimo videris quod non sit aliquid, sed ad aliquid: an risu dignum, an potius commiseratione putabis? Dixi porrò eiusmodi omnem relationem, quam vocant realem nihil videri amplius, quàm extrinsecam denominationem, quæ ipsis est solum relatio rationis, vt cum paries denominatur dexter ab animali, quod ipsi dexteram obuerterit. Sanè enim non ampliùs commutatur paries ob conuersionem dextræ partis animalis, quàm ob extructionem alterius parietis, ipsique proterius perinde est seu animal connectat læuam, seu alius paries denigretur. Verùm quid in re immeret, quæ tantillula egeat attentione?

XIII.

De Qualitate, & hoc solum attingendum est, cur eius proprium esse dicatur, vt magis, minusque suscipiat; cæteris quippe Categoriis vel idem iuris non tribuunt, vt substantiæ & quantitati, vel si tribuunt, beneficio qualitatis alicuius faciunt, vt relationi, & actioni, cum si ex duobus albis vnum dicatur tertio magis simile, aut ex duobus calidis, vnum magis calefaciat, id fiat propter intensiorem albedinem, aut calorem, quæ nimirum qualitates sunt. Age ergo, cur id solius qualitatis proprium, & tanto quidem cum rigore faciunt? Cedo enim vt difficultas coarctetur ad vnã substantiam? Cedo

inquam, cur & substantiæ idem iuris non concedamus? supponamus scilicet hoc loco formas, quæ dicuntur rerum naturalium esse verè substantiales, seu substantias aliquas, etsi suo loco ostensuri simus esse solum accidentia, ac fortassis etiam qualitates sed alterius generis; supponamus tamen, inquam, esse verè substantias; quid obest quominus dicantur suscipere magis & minus, perinde ac albedo, calor, qualitatesque cæteræ? Quæso te enim quid aliud est suscipere albedinem magis & minus, nisi quòd cum supponatur albedo quædam maxima, qualis est v. c. niuis, aliquod subiectum censetur esse tanto magis album, quanto propius ad illam summam albedinem accesserit, ac tanto minus, quanto remotius? quo eodem modo magis & minus calor suscipit, supposito enim summo aliquo ut ferri candentis calore iudicamus aliquid esse vel nimis calidum, prout pluribus gradibus accedit ad illam, vel recedit. Nam & distinguunt plures gradus in hisce qualitatibus per quos à minimo vsque ascendatur ad maximum, & econtrà descendatur; cum & aliundè hinc præsertim locum illud Axioma habeat, *Summum in unoquoque genere est mensura cæterorum*. Neque enim alio modo videmur discernere calidiorum variorum calores, nisi comparando ad aliquem summum cuius perfectionem iuxta plures vel pauciores gradus, seu quod est idem magis & minus à diuersis calidis participari intelligamus. Porro, cur idem in substantia seu formis substantialibus imaginari non liceat? accipiamus quippe in æquiuoco v. c. genere formam substantialem, seu Animam Bucephali tanquam omnium præstantissimam; nonne cæteræ Animæ aliorum equorum tanto magis vel minus perfectæ, & generosæ censebantur, quanto vel magis vel minus ad illam accesserint? nonne verò & ex duobus equis vno valde generoso, altero prorsus degenero illum isti antepones, & quidem non ob aliam rationem, quàm quòd perfectionem equinam ille magis, hic minus possideat? hoc autem quid est aliud quàm formam substantialem equi suscipere magis & minus? Dices fortè primò hoc magis & minus esse secundum Qualitates, nempe robur, celeritatem, dispositionem membrorum, aliæque similia, non secundum Animam, siue formam substantialem. Attamen verò quæso ex te vndenam insint in equo huiusmodi Qualitates? certè non ex materia, quæ præterquam quid iners est, sine illis perseverat in equino caduere, igitur ex ipsa forma; at si forma secundum se & in sua substantia perfecta magis vel minus non est in vno equo, quàm in alio, vndenam est hæc differentia, seu maior vel minor perfectio harum qualitatum? nonne de scaturigine iudicatur ex riuulis? nisi fortè putas omnes fontes æqualis esse bonitatis licet riuulos ex se fundant bonitatis valde disparis? Neque verò dicas id peti ex magis vel minus dispositis organis, nam cum formæ istæ dicantur educi de potentia ex qua simul elab-

borantur huiusmodi organa, profectò ut materia magis vel minus disponitur ad perfectionem organorum, ita etiam ad perfectionem ipsarum formarum disposita erit. Quare prout organa magis, vel minus perfecta sint, formæ quoque ipsæ secundum suum esse substantiale magis vel minus perfectæ erunt? Quæ enim causa esse potest ut ex malè affecta, ac disposita materia emergat forma tantæ perfectionis quantæ est illa, quæ ex optimè disposita exoritur? Taceo scilicet quòd seclusis qualitatibus, organisque nullum tibi supersit indicium quambrem in tanta Equorum diuersitate formæ omnes inter se æqualis perfectionis sint, vnde enim id coniectaris? Ego qui tribuo inæqualitatem, argumentum habeo inæqualitatem proprietatum: at tibi quidnam suppetit huiusmodi æqualitatis? Dicere enim quod substantia magis, minusque non suscipiat, est absurdè petere principium. Sed te fortassis remoratur, quòd cum dicamus hunc parietem esse magis album, quàm illum, non dicamus tamen hunc equum esse magis equum, quàm illum, licet dicamus magis velocem, magis robustum, &c. Verumtamen imprimis non video cur non liceat dicere generosum equum magis esse equum quàm degenerem, & maximè cum sensus sit supposita perfectione naturali, quæ in equo exigitur illum plures, hunc pauciores possidere gradus huius perfectionis. Et quidquid sit de vsu huiusmodi phrascon introducto fortè ex approbatione Aristoteleæ sententiæ, parum est dum constet de re. Nam & vsus etiam non fert ut dicamus hanc albedinem esse magis albedinem quàm illam, cum reuerà tamen constet posse contrarium asseri, & maximè cum per illam sit, & dicatur aliquid magis album, quàm per hanc. Quod enim dici posset essentias rerum in Individuo consistere, examinandum occurrit in ipsis Metaphysicis. Dices iterum hoc magis & minus accipiendum esse penes eandem vel qualitatem vel substantiam aded ut intelligamus eundem calorem v. c. cum sit vehementior, intendique dicitur accipere magis; cum verò decrescit & remittitur, accipere minus. Quod idem tamen intelligi, dicique non possit de substantiali aliqua forma ut de Equina Anima. Verùm id quoque intelligi, ac dici quæ nequeat? nonne ut calor aquæ igni admotæ initio est insensibilis, ac deinde sensim augetur, donec euadat tandem maximus; eodem modo Anima equi est initio debilissima, succedente verò tempore ita inualefcit ut robustissima tandem sit? nonne & ut calor ille deferuescente aqua lentescit, sic Anima quoque ita senescente equo languescit? attende quæso, & videbis omnia esse paria? ut proinde eadem Anima intelligi ac dici possit magis, minusque suscipere. Credere enim Animam æqualis esse semper perfectionis secundum se videtur nimis ridiculum. Ad id autem quod dici posset incrementum & excrementum esse solum penes proprietates, visum iam est quid dicendum sit. Dicere verò quod substantiæ

non possint esse varij gradus, quales finguntur esse qualitates, est merè gratis, & principia petendo ratiocinari. Nam & seu per radicationem maiorem (quod sanè quid sit explicari non potest) seu quocumque tandem alio modo intelligas fieri additionem gradus ad gradum, cum qualitas suscipere magis, seu intendi dicitur, eodem planè modo fieri posse circa substantiam comperies. At plura tamen in *Physicis*, cum de *Formis*, cum de *Elementis*, cum de *Anima* disputabitur.

XIV.

Ad cæteras *Categorias* venio, de quibus mirum dictu est, quàm multa inquiri generatim soleant, cum nonnulli scilicet defendant ipsas constitui per aliquid absolutum, alij per aliquid relatiuum, alij per aliquid mixtum; item nonnulli per relationes extrinsecus aduenientes, alij per relationes secundum dici, cæteri per reales modos, &c. Quasi verò si ista sint genera summa, & primò diuersa habere debeant aliquid commune præter *Ens*, aut ipsum certè accidens? Quasi actioni v. c. & situi, itèmq; quando & habitui rationes illas generales facile sit tribuere? Quasi si ista sex habeant aliquid commune ad vnam tantum *Categoriam* pertinere non debeant, vel si non pertinent quatuor illæ *Qualitates*, species non debeant quatuor speciales constituere *Categorias*; quæ enim minor ratio est? an habitus & figura in vna aliqua ratione communi magis conueniunt quàm actio, & passio; quàm vbi & quando? quasi tandem admodum solers ista *Philosophia* sit, vt proinde actio definiatur modus adueniens rei, qui explicetur per *esse ab*; passio modus, qui explicetur per *esse in*; Vbi modus, qui per *esse circa*, aut alicubi, &c. Nisi fortè existimes explicari quid sit iste modus ita generaliter sumptus? Quære enim quid per modum huiusmodi intelligant, & dispaream nisi perpulcrum spectaculum tibi exhibeatur. Sed nimirum nosse vis vndenam venerit in mentem nostris hisce *Philosophis* comminiscendi aliquid commune postremis sex *Prædicamentis*? Cum viderent *Aristotelem* singulis capitibus explicuisse singulas superiores *Categorias*, existimârunt ipsas esse omnino inter se distinctas, atque aded non disputârunt quid commune posset illis quatuor attribui; at quia viderunt sex postremas coactas esse in vnicum *Caput*, illudque sanè breuissimum, ea de causa coniectârunt debere ipsis quidpiam commune speciali iure conuenire, iamque etiam illud multorum imaginationem direxat, quòd postrema hæc genera denominari soleant, dicique specialiter sex postrema *Prædicamenta*. Ecquam precor aliam rationem coniectari impromptu est? an non verò censetis hanc esse per-quàm lepidam? In particulari quid necesse est conuellerè singulas? cum potius miserandum sit quòd in rebus tam parui momenti, tam miserè ingenia torqueantur. Seligamus vnicam. v. c. vbi. Quid ergo tandem putas esse vbi? certè nihil aliud, quàm *Aduerbiu* seu *vocula*, qua interrogamus quo in loco aliquid sit. Hæc

enim duo, vbi & in quo loco synonyma sunt. Isti verò interrogationi responderi solet iuxta varias locorum differentias, quas satis superque nôrunt, explicantque *Grammaticuli*. Quæso te ergo cum significatio & intelligentia particulæ huius interrogationis aded sit perspicua, quorsum sic spoliatur nota interrogationis, vt tot tamque intricatas difficultates induat? Ecce enim alij volunt vbi idem esse cum loco; alij volunt esse quidpiam intrinsecum passiuè relictum in corpore ex circumscriptione loci; nonnulli esse formam extrinsecè denominantem rem, quæ alicubi esse dicitur; quidam spatium, quod concipitur repleti à corpore, cæteri modum intrinsecum ex natura rei distinctum à corpore *Vbicato*, quem aliquo sensu liceat *Vbicationem* dicere. Rursus nolunt quidam vbi conuenire rebus spiritualibus, nolunt alij accidentibus, nolunt alij multis rebus, nisi actiones in vbi eliciant. Quid omnia tamen commemorem? hoc vnum adiicio & per omnes phrasas, quibus isti de vbi loquuntur perspicuum esse si atenderit vsurpari vbi pro loco; nam habere suum vbi, esse in suo vbi, habere præsentiam ad vbi, & similes locutiones perinde sonant; ac si dixeris habere suum locum, esse in suo loco, &c. & aliunde barbarè ac sine vllò fundamento aut necessitate, introductas esse huiusmodi formulas loquendi; quas quidem augeri videas si vt substantia prædicatur de omnibus substantiis, qualitas de qualitatibus, actio de actionibus; ita velis vbi prædicari de omnibus vbi. Quis certè ferat, aut intelligat si dixerit quis, esse in foro est vbi, esse domi est vbi, &c. Verumtamen de his hæcenus.

EXERCITATIO IV.

Quòd futiliter multa proponantur de Propositionibus.

QUIB DICO multa? an non potius plurima? an non etiam infinita? non igitur in referendis, ac longè minùs in refellendis singulis immorandum est, sed prætermittis innumeris nugis, capita pauca seligenda sunt. Ac primùm quidem circa constructionem ipsius *Propositionis*; volunt ipsam constare subiecto, attributo, & copula, vt in hac *Propositione*, *Homo est animal*, *Homo* est subiectum, quia scilicet vt fundamentum reliquo ædificio subiicitur, & quasi substernitur; *Animal* est attributum quia nempe attribuitur, seu quasi superponitur, & superædificatur subiecto, *Est* verò ipsa est copula, quasi cæmentum videlicet, quo partes illæ compinguntur. Porro & eam esse volunt tum partium, tum ordinis ipsius necessitatem, vt siue aliquid desit, siue transponatur, ædificium totum collabascet vt

iam ædificium non sit. Age itaque cum aliunde velint Enunciatiuam orationem (quæ sola Dialectica Propositio sit) esse eam, quæ constet alicuius rei affirmatione aut negatione; si quis cum Poëta exempli causâ dixerit *Est Deus in nobis*, an non veram, legitimamque Propositionem efficiet? Quid enim? nonne enunciabit? nonne affirmabit aliquid? vbi nam tamen subiectum, vbi attributum, aut copula interiacens? Dices orationem hanc, vt vera fiat Propositio, ita resoluendam esse, *Deus est existens in nobis*, adiciensque illud in nobis superfluum, esseque vt appendicem minimè necessariam ad illius integritatem. O Poëtam ergo inelegantem, qui sic loqui non didicerit! Quique quod mente conceperat, proposuerit ita peruersè! siquidem illa oratione non fit satis clarum quod Deus in nobis sit, nisi bis esse dicatur; quippe cum esse & existere eandem habeant significationem. At quid ego te coarguo, elegantissime Poëtarum? Isti, isti coarguendi sunt, qui Latinitatis ignari, quidquid in ipsa corrigere volunt, penitus peruertunt, & contaminant. Neque enim si aliqua phrasid sit examinanda, ad Terentium, Liuium, Ciceronem, Authorem-ve alium, in quo puritas Latini sermonis eniteat, confugiunt, sed respectant solummodò ad leges quasdam barbaras, quas confinxerunt ipsi in Scholis, aded vt inde non possit non olere barbariem, quidquid ad illas amussim dirigitur. Et cedo quidem cur dici velint Deus est, non verò est Deus? non aliam sanè opinor ob causam, quàm quia in lingua vernacula Nominatiuus ille casus aliunde Verbo postponeretur: neque enim Gallico nostro v. c. idiomate phrasid illa probaretur, *Est Dieu en nous*; sed illa solum, *Dieu est en nous* (præterea autem proprietatem Gallici sermonis aliam versionem exigere) quia scilicet vernacula lingua cui aduersati sunt quamque frequenter usurpant, postpositionem illam casus Nominatiui non patitur, idcirco existimant & Latinam linguam præposterè eandem pati. Auget verò malum, & errorem Grammaticorum regula, qua *Omne Verbum personale, & finiti modi exigere ante se nominatiuum* dicitur. Cum enim Grammatici illud ante se adiecerint solum & disciplinæ gratiâ, & ex accommodatione ad captum illorum, quibus alia lingua familiaris, & natia est; isti tamen id sic accipiunt, vt pro lege inuiolabili Latinitatis habeant? Quasi verò, *Amat me Pater*; non tam Latine dicatur, ac *Pater amat me*? aut quasi phrasid similes apud Authores passim non occurrant? Cedo rursus quando tanti faciunt vernaculam linguam, qua proprietate aut necessitate correctionem illam in ipsam transferant? an ne Gallicè v. c. loqueris si dixeris, *Dieu est estant en nous*? toleraretur quidem phrasid, si diceres, *Dieu va demeurant*; at deesset ibi verbum, *est*, sine quo tu nullam esse vis legitimam Propositionem. Miserum te ergo, qui Gallicè aut non esse aut non nisi ineptè esse Dialecticus potes! sed ineptissimum te, qui Latine loquuturus ita peruertis, ac detor-

ques phrasid Latinè loquentium!

Verum circa hæc tria adhuc inquiri primum cur necesse sit Verbum, *est*, ita resolvere, vt dicatur *est existens*? an non satis esset dicere *existit*? nam quod cætera verba resoluunt per verbum, *est*, hoc modo, *militat, est militans, amat, est amans*, &c. tolerari potest. At quod verbum resoluatur in *est*, & *existens*, quæ absurditas? Vt generalius tamen loquar, ad quid necessaria est huiusmodi resolutio? Quid enim? vbi ille dicit *Militat omnis amans*, non satis clarè loquitur, sed eget te interprete, vt sensus iste eliciatur, *Omnis amans est militans*? Quid quod contrarius præterea sensus resolutione hac elicitur? Dicar enim quis *panis coquitur*, resolues tu, *panis est coctus*, an vterque idem dicitis? nonne videre est per illum indicari coctionem præsentem, per te verò præteritam? sed fuerit nempe apud Græcos resolutio ista facilis; Participiis quippe omnium temporum & coniugationum abundant; quare & potuerit Aristoteles resolutionem huiusmodi & docere, & usurpare apud eos, qui Græcè & scirent & loquerentur. At verò cum varij sint variarum linguarum lepores, cur isti Latine loqui, & docere affectantes, ita sunt addicti Aristoteli, vt ipsius non modò sententias sed Græcismum quoque amplectantur, & retineant? an potest quidquam fieri, dici, cogitari ineptius? at inquires cum necesse sit vt omnis Propositio & copulam, & attributum habeat, oratio hæc, *Deus est*, nullum habet attributum; hæc verò, *Cæsar militat*, neque habet copulam, neque attributum distinctum. Verum amabo vndenâ ducis huiusmodi necessitatem? an vt loquutio planior sit? an vt veritas magis cognoscatur? si neutrum, quæ necessitas? certè non alia, quàm vt regulis in Schola fictis obediatur. Cæterum enim nihil planius est phrasibus illis irresolutis. Verum isti charitate ducti verentur ne secundæ hæc voces, *est, militat*, ac similes altera ex parte rigeant, nisi tertium aliquid, quo vtrumque foueantur, adiaceat. Hinc est enim quod si Plato v. c. sit subiectum, illum vt in lecto recubantem habeant, cui si adiungatur, *est*, dicant non esse Propositionem nisi *de secundo adiacente*; at si adiciatur attributum, *doctus*, tunc Propositionem absolutam dicant, vt quæ *de tertio adiacente* sit. Secundum, cur ruinus liceat dicere, *existens est Deus*, quàm *Deus est existens*, vel *bonus est Deus*, quàm *Deus est bonus*? Certè enim quamvis id, quod attributum vocas præponatur, subiectumque verò postponatur, sensus tamen non est minus clarus, nec veritas minus perspecta. Quid quod maiorem sæpe habet emphasim huiusmodi transpositio? Cum ex Platone enim dicitur, *bonus est Deus, & lucere non tangitur*, vehementius quodammodo exprimitur bonitas diuina, quàm si Dialectico cum rigore diceretur, *Deus est bonus*. Et dices quidem huiusmodi inuersas Propositiones posse aut debere per Conuersionem resolui; at vt paulò antè quærebam, quænam est huiusmodi resoluendi necessitas? imò verò quænam est peruersitas in tanta rectitudine à perspicuitate

tate loquendi? sed putas nempe rem esse monstruosam, perinde ac si tectum domus supponeretur fundamento, aut hominis caput sub pedibus esset. Quasi verò non sit attendendum quid sermonis proprietas ferat, tumque censeatur quis veram Propositionem effecisse, cum luculenter quod in mente habebit proposuerit, quocumque tandem ordine verborum id fieri contingat? Sanè verò quis sanæ mentis continere risum possit, cum audierit, vt ego audiui, propositionem huiusmodi, *Animal est omnis homo*, inter disputandum idè negari, atque improbari, quòd esset præpostera, cum dici potius deberet, *Omnis homo est animal*. Tertium, cur illud in nobis dicatur esse superfluum, minimeque ad Propositionis integritatem necessarium. An Ouidius satis clarè proposuisset, quod agitabat animo, si dixisset solum, *est Deus*, vel vt isti volunt, *Deus est existens*? non sanè, quia mens non erat significare quòd Deus esset in se, vel existeret in Mundo, sed quòd esset, aut existeret in ipsis Poëtis. Non fuisset igitur perfecta & integra Propositio si illud in nobis non fuisset appositum. At risu dignum quòd Propositionem Sceletan faciunt aridulum, perindeque illam exhibent Animi sensa perhibentem, ac si quis Pictor effigiem formosæ puellæ representaturus, solam, quam pingunt imaginem mortis collocaret ob oculos. Crede mihi, Propositio sic propterea dicitur quòd Animi conceptum proponat, ac proinde nulla vox est, quæ ad perfectionem & integritatem Propositionis non pertineat, si ad exactè representandum conceptum necessaria sit. Et retexe quotquot volueris in Geometria exempli causâ Propositiones, nihil planè Geometricum dices, si adèò simplex fueris, vt ad illam simplicitatem volueris omnia reducere.

III.

Quid porrò hîc adiciemus circa id, quod imaginantur subiectum & attributum scopas esse dissolutas, accederèque Intellectum, qui fasciculo quasi colligens verbo, *est*, vt semio vinciat? quippe Intellectus potius Propositionem faciens dissolutionem, quàm compositionem videtur efficere. Et de Propositione quidem negatiua dubium esse non dicerem si duo extrema aliquam connexionem inter se haberent. Cum dicitur enim, *Homo non est lapis*, non potest concipi lapis rembueri ab homine, qui nullo modo propinquus erat; sed demus quòd isti concedunt, remotionem quandam esse, dissolutionis seu quasi disiectio extremorum concipienda est, cum per illud, *non est*, subiectum in vnâ partem, attributum in aliâ quasi coniiciatur; hoc autem si ita sit, quæso te hac in Propositione, *Homo non est lapis*, quæ sit copula? nulla sanè est, sed potius disiunctio, cum, *non est*, interueniens non liget extrema, sed soluat. Ex quo obiter colligere est falsò tria illa, subiectum, attributum, copulam ad Propositionem requiri. Esto tamen, & affirmatiua, vt ista, *Homo est animal*; nonne ex iis, quæ sunt disputata circa Vniuersalia manifestum est hominem, & animal quòd dicitur homo, Intellectu non cogitante, vnâ eandemque

esse rem, nullam ve in re esse distinctionem vnus ab altero (nonne rursus necesse est, vt Intellectus de hac re Propositionem faciens duos de illa conceptus efformet, vnum sub ratione propria, alium sub ratione communi? diuisionem igitur quandam, seu dissolutionem facit rei secundum se indistincte; quare & illud verbum, *est*, non tam copulat, quàm disiungit, neque dicás Intellectum factos duos conceptus vnire per verbum, *est*, non enim facit vnum ex duobus, sed & distinctos relinquit, asserens vtrumque eidem rei conuenire; & si duos gradus pro eodem haberet, Propositionem falsam faceret. Verumtamen quoniam istud potest videri minus Metaphysicum; quæro aliunde istud verbum, *est*, vbinam iactatam illam copulationem faciat: an scilicet in re ipsa, an in Intellectu, an in voce, an in scriptura? Et profectò non in scriptura, cum enim scribo, *Homo est animal*, spatium inter ipsum & voces, *Homo*, ac *Animal* interpono ne connexio aliqua trium istarum vocum sit. Sed neque in voce, nam cum postquam dixi, *Homo*, dico, *est*, iam amplius vox, *homo*, non est, vt arrepta vox, *Animal*, quam illicò predaturus sum, ipsi copuletur; imò & cum deie de dico, *Animal*, vox ipsa, *est*, quæ fuerat copulatiua iam euauit. At neque in Intellectu, nam cum in Intellectu non sint nisi conceptiones, siue conceptus formales rerum, vt loquuntur, non verò res ipsæ conceptæ, seu obiectiui conceptus, vt vocant; perspicuum est quòd mox antè diximus, conceptiones relinqui distinctas, quippe ne cum dicitur, *Homo est animal*, sensus sit, quòd conceptus hominis sit conceptus Animalis, quòd quidem qui concederet, idem concedere deberet per eandem Propositionem, vocem hominis esse vocem Animalis. Postremò verò copulatio non fit in ipsamet re: notum enim est quàm vt dici debeat humanitatem Animalitati alio longè glutine coniungi, quàm hoc verbo, *est*, quòd etsi nunquam fuerit scriptum, prolatum, cogitatum, nihil profectò minus fuerit homo futurus animal. Dices copulationem quidem in re fieri aliter quàm per verbum, *est*, rei prorsus extrinsecum; at indicari nihilominus huiusmodi connexionem per verbum, *est*, seu illud in mente, seu in ore, seu in scripto sit. Bene igitur, amice, res habet; ac dic proinde verbum, *est*, esse non copulam, sed copulæ indicium aut signum. Et ridiculus quidem ego videri hîc possim, qui in istis sic hæream, nisi vtrumque deseruerint euertendo dogmati, quòd non modò futile, sed impium quoque videri potest.

Ecce enim docent hanc Propositionem, v. c. *Homo est animal*, sempiternæ esse veritatis ex eo, quòd verbum seu copula, *est*, tanta necessitudine hominem cum Animali coniungat, vt sit nexus insolubilis etiam virtute diuina. Vnde & docent non modò paucis millibus annorum antequam esset cum hominibus Mundis, sed ab ipsa vsque Æternitate veram fuisse hanc Propositionem, *Homo est animal*. Sanè vt hoc concedamus, Aristoteli condonandum, qui vt Mundum credidit æternum

IV.

æternum ita ab æterno admisit fuisse homines; at nobis tamen quænam potest legitima esse excusatio, qui & Mundum ac homines credimus solum existere à sex millibus circiter annorum, & profiteamur ab æterno nihil penitus existitisse præter Deum? Cedo autem cum nullus existeret homo quomodo verè dici potuerit hominem esse animal? siquidem si non erat homo; nequidem ille erat animal; nam ut esset animal debuit quoque esse homo, adèd proinde ut si falsum dicturus fuisset, qui dixisset *Homo est*, & iterum qui dixisset *Animal est*, non potuerit verum dicere coniunctim, *Homo animal est*. Dices primò per Propositiones quidem de secundo adiacente significari existentiam, nam cum dicitur, *Homo est*, sensus est quòd homo existat, seu de facto sit in rerum natura & productus extra causas degens: at per Propositiones de tertio adiacente non importari existentiam, sed conuersionem solummodò attributi cum subiecto, quæ vel necessaria sit, ut cum dicitur, *Homo est animal*; vel contingens ut cum dicitur, *Homo est iustus*. Verum tamen ut per Propositiones de secundo adiacente significatur distinctè & clarè subiecti existentia; ita per Propositiones de tertio eadem existentia supponitur, ac tacitè saltem indicatur. Siquidem dicere non potes hominem esse aliquid, quin supponas hominem esse; & quantumcunque verbum, *est*, vsurpes ut attributum subiecto conuenire prædices, non potest tamen non indicari præsens conuenientia, atque adèd existentia. Et certè nisi supponas, intelligasque subiectum existere, quidnam dices illi reuerà attribui? Dices attributum illi connecti, illi conuenire, at quomodo potest aliquid connecti, aut conuenire subiecto, quod nullum sit. Esto verò *est*, copula, at quomodo connectet extrema nisi illa extiterint? sed & cum nihil aliud sit, quàm copulæ nota, aut signum; quoniam modo cum ex vi propriæ significationis signum sit rei præsentis, significare poterit rem non præsentem, rem non existentem: Dices iterum exinde solum indicari inseparabilitatem subiecti ab attributo, adèd ut sensus alius non sit quàm quod si aliquando subiectum extiterit, futurum sit ut attributum illi connectatur. Vnde ista Propositio, *Homo est animal* ante Mundum conditum ideo fuit vera, quòd indicauerit hominem ita connecti cum Animali, ut impossibile fuerit existere olim hominem, quin ille esset Animal. Attamen verò expectandum erat donec subiectum, videlicet *Homo*, existeret ut fieret vera Propositio, alioquin enim dicendum erat, *Homo erit animal*, non verò, *Homo est animal*; sed nimirum istud præsens ita est cordi hominibus istis, ut eas quæ sunt de futuro, aut præterito Propositiones veras esse nolint, nisi explicentur per præsens. Respondebis neque veras esse nisi resoluantur per præsens, adèd ut ista, *Plato docuit*, idcirco solum vera sit, quòd verum fuerit aliquando dicere *Plato docet*, quemadmodum ista, *Anti-Christus erit filius perditionis* vera ex eo, quòd olim verè sit dicendum *Anti-Christus est filius*

perditionis. Attamen verò quorsum tibi dicere id liceat, mihi verò non liceat assumere Propositionem de præsentem idèd solum esse veram, quòd resolui possit in Propositionem de præterito? Ecquid enim est cur dici non possit veram idèd esse hanc Propositionem *Ludovicus regnat*, quòd olim verum fuerit dicere, *Ludovicus regnavit*, neque enim dicas veritatem magis pendere ab actuali existentia; siquidem ego opponam pendere magis à possibili, cum & prius sit rem posse existere, quàm actu existere, & multæ sint res possibiles, quæ careant tamen existentia; contra verò nulla res habeat existentiam, quæ non fuerit possibilis. Ut illam tamen in tempus præsens resolutionem concedam, nonne credes inde colligi, ut distincta sunt tempora, resque ipsæ distinctis sint temporibus, ita verbum, *erit, est, aut fuit*, vsurpandum esse ut veritas Propositionum possit consistere; atque adèd non minùs falsam esse hanc Propositionem *Adamus est comedens lignum vitæ*, quàm sit ista, *Plato docebit Aristotelem*. Dices denique quorties de essentia aut germana proprietate alicuius rei agitur, nonne vulgari sermone vsurpamus tempus præsens, etsi subiectum non existat, ut dum quærenti quid sit rosa hyemis temporis; respondetur rosa est flos; vel qualis sit nix; respondetur tempore æstiuo, nix est alba, &c. Et non nego quidem familiares esse huiusmodi phrasès, at sensum tamen vulgarem alium non esse, quàm quòd res talis esse soleat, cum existit. Nam & cum rosa non existente, dicit quis *Rosa est flos*, perinde est ac si diceret; *Rosa cum existit est flos*: nisi quippe hic fieret sensus, Propositiones falsæ fierent. Oppones, quid si nihil aliud asserat communis sententia? Respondeo fore inter nos controuersiam de nomine; at vereor tamen ne communis sententia relationem huiusmodi ad existentiam improber. Nam & res existentes seu particulares non admittunt Propositiones sempiternæ veritatis; & propositionem hanc, *Rosa est flos* volunt esse veram seu extiterit rosa, seu non extiterit; & istam, *Homo est animal*, prolatam ab æternitate absolutè, ac sine ordine ad futuram existentiam veram fuisse prædicant. Verum plura ad hanc rem cum in Metaphysicis contra essentialium æternitatem disputabimus; illa quippe materies est isti cohærens.

Admoneri tamen adhuc hisce rebus iam videremur decantatæ, ac celebris illius difficultatis de futuris contingentibus, nisi iam superiore libro præmonitum foret non deesse quoque ex Peripateticis, qui hac in parte Aristotelem non tueantur sententiam. Vt cumque sit & quia licet ex eo tempore constituisset nihil hinc adicere circa hanc materiam, rogatus sum tamen deinceps aliquando explicatiorem sententiam meam facere. En addo paucis quid videri possit. Difficultas est *An duarum Propositionum singularium contradictoriarum contingentium & futuris temporis altera sit determinate vera, altera determinate falsa*. Assumantur exempli gratiâ istæ duæ Propositiones *Petrus cras curret,*
Petrus

V.

Petrus cras non curret, illæ sunt primò singulares, hoc est de singulari subiecto, videlicet Petro. Secundò contradictoriæ quatenus vna affirmat, altera simpliciter negat eandem rem. Tertiò contingentes, cum Petrus pro libertate currere possit, vel non currere. Quartò de tempore futuro, crastino putà tempore. Quæstio iam est non vtrum agtegitum eiusmodi Propositionum hoc modo propositum, *Petrus cras curret, vel non curret*, sit verum, dicunt vulgò Propositionem ita accipi in sensu disiuncto, cum, vt opinor, meliùs diceretur in coniuncto, vel composito, sed an alterum dumtaxat membrum determinatum, putà istud, *Petrus cras curret*, sit verum, & oppositum falsum; dicunt vulgò Propositionem ita accipi in sensu disiunctiuo, meliùs fortè in disiuncto; vel potiùs an neutra eiusmodi Propositionum seorsim ac determinatè accepta sit verà, & neutra similiter falsa. Porro cum Authores hîc mirè inter se digradientur, videtur tamen mihi quæstio esse propè de nomine. Obseruari enim potest, & admitti hæc distinctio, aliud esse propositionem aliquam esse veram aut falsam secundum se, hoc est rem, quæ enunciat per talem Propositionem reuerà sic se habere, vel non habere vt enunciatur; aliud verò illam esse ab aliquo cognitam, aut non cognitam vt talem; quippe cum vt res enunciata se habeat possit esse alicui notum vel incognitum. Cum itaque nonnulli Authores tuentur ex duabus huiusmodi Propositionibus alteram esse determinatè veram, alteram determinatè falsam, illi videntur accipere priori modo; neque enim existimant veritatem rei enunciatæ pendere ex eo, quòd à nobis cognoscatur, sed ex eo, quòd secundum se sit, vel fuerit, vel futura sit vt enunciatur; nam si quis iam lucente Sole, dicat, *Dies est*, Propositio erit vera quamvis cæcus id nesciat. Et si dicam, *Floruit Homerus ante Platonem*, verum dicam licet tu id minùs scias ob ignorantiam temporum. Vnde & concludunt si ex duobus vnus dixerit *Petrus cras curret*, alius *Petrus cras non curret*, alterius propositionem esse veram, & alterius falsam, etsi quæ est mentis humanæ caligo incognitum nobis sit vtriusnam Propositionis enunciatum debeat accidere; fundari porro istorum opinio in Aristotele potest, cuius hæc est sententia, *Non ab eo quod dicitur (adde & aut cognoscitur) sed ab eo quòd res est, vel non est Propositio est vera vel falsa*. Cum rursus alij defendunt neutram harum Propositionum determinatè veram esse, neutram falsam, illi posteriore modo videntur accipere. Quippe cum veritas propriè in Intellectu resideat, quatenus illius cognitio ac proinde enunciatio est existentie rei conformis, idcirco volunt nisi in Intellectu fuerit alicuius rei determinata cognitio, neque esse posse determinatam veritatem. Vnde si quis dixerit, *Petrus cras curret*, dicunt neque hoc verum esse, neque falsum quia scilicet Intellectus ignorat verum-ne, an falsum sit, quod idem dicunt circa illud, *Petrus cras non curret*, cum Intellectus pariter nesciat, debeat nec-

ne contingere. Atque ex hac opinione derivatum esse videtur commune illud Effatum, *De futuris contingentibus non datur certa scientia*. Vides igitur cum ex Authoribus priores loquantur de veritate secundum se; posteriores de veritate nobis cognita, de nomine potius quàm de re videri controuersiam posse;

Cæterum autem cum ex istis posterioribus plurimi existiment Aristotelem non satis bene defendi, nisi negent vllam esse veritatem secundum se, & absolutam huiusmodi Propositionem; ea propter priorum sententia videtur mihi præferenda, quòd & planior sit, & provt exposita est, & aliunde Fidei Orthodoxæ magis conformis. Ac primùm quidem inquiri, ista ne Propositio *Aristoteles docuit* veritatem absolutam, determinatam, & secundum se habeat. Dicent, opinor, habere quia res enunciata verè extitit, imò non potest non extitisse. Quæro igitur quorsum ista *Antichristus desaniet* veritatem quoque absolutam & determinatam non habeat, cum res enunciata habitura quoque sit veram existentiam; neque enim ad veritatem requiritur præsens existentia, alioquin falsum esset illud, *Aristoteles docuit*. Sanè vt illa Propositio est determinatè & secundum se vera, quæ enunciat fuisse quod fuit, & esse quod est; eodem modo illa vera est, quæ enunciat fore, quod erit. Dices hoc fortè concedendum de Propositione illa, *Antichristus desaniet*, quia scilicet illam Intellectus per reuelationem cognoscit; at non idem dici posse de illa *vic. Petrus cras curret*. Verum tamen primò circa istam, alterum accidet ex duobus vt scilicet Petrus currat, vel non: si currat, igitur Propositio iam enunciat determinatè quod euenit, atque ita vera determinatè est: si non currat falsa iam determinatè est, quia enunciat quod non eueniet; neque eo recurras nesciri à nobis vtrum eueniurum sit. Si nostra enim ignorantia nihil obstat, veritati præteritorum ac præsentium, futurorum cur obstat? Vrgeri hoc loco posset illud Aristoteleum *Inter contradictoria nullum dari medium*; ita nimirum posset argui hæc propositio, *Petrus cras curret* vel est determinata vel non: si primum, habetur quod intenditur; si secundum, similiter: neque enim dices neutrum, ne inter Contradictoria cogaris medium admittere. Rursus posset hoc aliquorum instari Dilemmate, si post vnam horam dixerit *Petrus cras curret*, vel verum determinatè dicam, vel non: si primum habetur intentum; si secundum, quæro an negatio, qua inficiaris me verum dicturum, sit vera an non? si non sit vera ridiculus es, & absurdè negas; si vera, euici quod intenderam, nimirum veritas iam est de contingenti futuro post horam. Sed his omissis quæro deinde circa eandem Propositionem, *Petrus curret*, reuelet tibi illam Deus, non mihi? vterque verò deinceps illam pronunciemus; an tu verum dices, ego falsum? an tu enunciabis rem determinatè futuram, ego indeterminate? tu quidem esse de illa certior poteris, quàm ego; at aliud est Propositionem esse certam, aliud veram; veritas quippe alicuius

cuius rei simplex & vnica est; at varij sunt certitudinis & incertitudinis gradus, cumque ad certitudinem Propositionis habendam requiratur forma quaedam Intellectus adhaesio; ad veritatem exigitur solum vt Propositio sit rei conformis, quomocunque tandem, & à quocunque efferatur. Dices Propositiones reuelatas esse tantum veras ex vi certae cognitionis, quam Deus habet illarum; porro autem Deum cognoscere illas non vt futuras, sed vt praesentes; quippe Deo nihil futurum, nihil praeteritum, sed sunt omnia praesentia. Verumtamen primò sequente libro declarabimus cognoscere reuera Deum praeterita, vt praeterita, & futura vt futura; & sufficit nobis iam quod Deus vsurpet verba temporis futuri, vt censeamus illum futura cognoscere & reuelare. Neque enim existunt adhuc, sed reuera futurae sunt, quo momento Deus cognoscit, & reuelat exituras. Deinde verò quidquid sit de modo, quo Deus futura cognoscit, ille tamen non destruit differentias temporis, neque obstat quominus aliquid secundum se dicatur futurum. Quare & minus destruit ac obstat ipsius reuelatio. Quocirca perinde se habet Propositio temporis futuri ad veritatem, seu enunciatur reuelata, seu alio modo cognita. Nam neque alio modo erit vera haec Propositio, *Eclipsis erit proximo mense*, si Astrologus illam efferat, & alio si Rusticus cui Deus eandem reuelarit, et si vterque de illa diuersimodè certus sit.

Quod hinc obiici & praesertim ex Aristotele potest, liberum Arbitrium attingit. Dices enim si vera iam sit ista Propositio, *Petrus cras curret*, ergo Petro imponitur currendi necessitas: nam si liber esset ad non currendum, & de facto non curreret, non esset vera Propositio; hinc quidam hinc imaginantur quandam fati necessitatem ab aeterno vsque traductam; nam quomodo verum est hodie, Petrum cras currendum, eodem fuit ante mille annos, adeoque & ab omni aeo. Additur proinde tolli libertatem, vt cui necessitas opposita sit, & consequenter virtutes, vitia, leges, praemia, supplicia, consultationes, deliberationes, & similia. Attamen verò iuxta vulgarem Necessitatis distinctionem respondeo ex veritate illius Propositionis, *Petrus cras curret*, nullam inferri necessitatem simpliciter, sed ex suppositione dumtaxat; hoc autem nullum esse absurdum; neque enim necessitas ex suppositione cum ipsa libertate pugnat. Supponitur enim Petrus sese cras liberè determinaturus ad currendum, atque hoc supposito, vera est iam haec propositio, *Petrus cras curret*, vnde & aliunde haec veritas, quia sequitur liberam voluntatis determinationem, dicitur non antecedentem, sed consequentem necessitatem inducere; quamobrem & vera fuerit à mille annis, & ab omni aeo illa Propositio, nulla tamen inducitur fatalis necessitas, quae scilicet intelligit antecedere liberam voluntatis determinationem, ipsique inferre vim. Vnde neque sequitur corrumpere virtutes, leges & similia. Manet nimirum semper liber-

tas, quae ad talia exigitur. Quæres fortassis ad maiorem huiusce rei elucidationem quod vulgò solet inquiri, an vera existente illa Propositione, *Petrus cras peccabit. possit Petrus non peccare, an non possit?* (quæri id solet de negatione Sancti Petri prædicta à Christo; sed perinde est.) Respondeo absolutè posse; ex suppositione verò, quam facis, non posse non peccare; hoc est si attendatur præcisè Petrum toto illo tempore antecedente prædictum; ille verè liber est vt possit peccare vel non; quando verò supponis ipsum potius determinaturum se ad peccandum, quam ad non peccandum, profectò quoniam hoc est iam veluti praeteritum, & ad praeteritum vt loquuntur non datur libertas, idcirco non peccare non potest. Eamobrem si inferas, igitur non erit liber antecedenter? nego. Ille enim prorsus liberè ad peccandum se determinabit; consequenter verò quid obstat; nam neque est liber ad peccatum, quod admisit heri; tu autem libertatem ad peccandum quæris, vbi iam peccasse supposueris. Similiter si inferas non fore ergo scientiam diuinam infallibilem, negatur: id enim prorsus continget, quod Deus prævidit. At inquires, necessariò igitur eueniet? sed rursus necessitate & suppositione concedo, absolutà verò nego. Cum enim non idcirco peccemus, quia Deus prævidit, sed idcirco præviderit peccaturos, quod iam peccemus; perspicuum est nullam hic esse necessitatem antecedentem siue absolutam; sed consequentem solummodo, & ex suppositione peccati futuri. Ex quo paucis respondere licet ad quorundam Pseudo-Christianorum argumentationem, quæ talis est, *Ego sum prædestinatus, aut non; si prædestinatus sim, quid curro bona opera. cum necessariò beandus sim; sin minus, quid etiam curro, cum quidquid agam damnandus sim?* Id enim sic refelli potest, cum Deus quosdam prædestinaret præuidens bona illorum opera; cæteros verò reprobaret, opera mala præuidens perspicuum est præparante & adiuuante Dei gratiâ situm iam esse in nobis, vt prædestinati vel reprobati fuerimus. Adeò proinde, mi Amice, vt eniti omninò debeas ad opera bona; ipsa nempe illa erant, in quæ Deus ab aeterno intruens te prædestinauerit; cauenda verò opera mala, ne illa sint, quæ prospiciens Deus te ab aeterno reprobauerit. Sed pluribus ista prosequi praesentis non est institutum.

Dicendum hinc quidpiam superest circa celebrata illa propositionum accidentia, oppositionem, æquipollentiam, conuersionem. Ac primùm quidem quatuor faciunt oppositionum genera, contrariarum, subcontrariarum, contradicentium & subalternarum. Sed nescio cur Relatiuis & Priuantibus; quæ cum contrariis & contradicentibus, quadripartitam oppositionem in Postprædicamentis fecerant, substituunt hinc subcontrarietatem, subalternationem, quæ vt alibi declarauimus nihil habent oppositionis? Nescio proinde cur dicas tantum non retinuerint species oppositarum Propositionum, contrariarum nempe & contradicentium, nisi numerum quaternum

VI.

quaternarium sacratissimum habeant, ut Pythagorei, aut existiment hæc esse quasi quatuor Elementa, sine quibus artium & scientiarum, ut rerum vniuersitas non possit consistere. Nescio cur isti Propositioni, *Omnis homo est iustus*, nolint hanc, *nullus homo est iustus*, esse contradictoriam, sed hanc potius, *quidam homo non est iustus*: cum hæc illi, non sic repugnet ac illa, & oppositio contradictoria ex Aristotele potissima sit. Ut taceam si contradictoria oppositio admittatur inter istas Propositiones particulares, *Plato est iustus*, *Plato non est iustus*; non apparere cur negetur inter illas, *Omnis homo est iustus*, *nullus homo est iustus*. Nescio cur has duas particulares, *Plato est iustus*, *Plato non est iustus*, nolint esse potius subcontrarias, quam duas illas, *Aliquis homo est iustus*, *aliquis homo non est iustus*; nisi dicant illas priores carere signo particulari, *Aliquis*, vel, *aliquis non*; cum tamen vox ipsa, *Plato*, sit omninò particulare signum eius hominis, de quo fit Propositio; voces verò, *Aliquis*, & *aliquis non*, sint omninò indeterminatæ, & quasi vniuersales, ut pluribus accommodabiles. Nescio cur non exhiberentur qui oppositionem indefinitarum adiiciunt, ut *Homo est iustus*, *homo non est iustus*? At fallor, cum suspici debent, ut qui quatuor quasi Elementis, hanc quintam addant essentiam. Iam Oppositionibus præmissis quantâ, quæso, insolentiâ Equipollentias superextruunt? Ecce, qui Grammaticæ student edocentur duas negationes æquiualeere affirmationi; ecquis Latinè tantisper est doctus, qui id nesciat? Dialectici porrò breuem hanc, & racilem præceptionem sibi arrogantes, sic amplificanc, ut Latinitatem si quæ supersit, penitè inuertant. Taceo enim quorsum tot Regulas multiplicent pro varietate oppositionum? Taceo quid necesse sit postquam aliquis dixerit, *omnis homo est iustus*, negationes multiplicare ut eadem res significetur, certè iis, qui veritati, non garrulitati student? Taceo cur isti, *aliquis homo non est iustus*, æquipollentem illam facias, non *omnis homo est iustus*, etsi enim eundem sensum particularem habere possit, habere nihilominus potest, & vniuersalem, quemadmodum etiam ista, *Nonnullus homo est iustus*, quæ sit isti æquiualeens, *Aliquis homo est iustus*; & ita de cæteris. Moneo solum quis id intelligat dum istam, *Non aliquis homo non est iustus*, æquipollentem facis illi, *Omnis homo est iustus*; aut quis iam putet te Latinè loqui, si ut dicas, *Nullus homo est iustus*, æquipollentem hanc extuleris, *Non aliquis homo non est non iustus*. Cedo enim ecquis vnquam sic locutus est, aut quæ potest utilitas esse huiuscemodi loquutionis, detorsionisque phrasæon? Circa Conuersiones quid dicam? nisi quod ea species quæ dicitur Contrapositio istam negationum farraginem magis intricat ob extemorum transpositionem. Volunt enim hanc Propositionem, *Omnis homo est ani-*

Gassendi alia Philosophica.

mal, ita esse conuertendam, *Omne non animal est non homo*; istam verò *quoddam animal non est lapis*, sic *quoddam non lapis non est non animal*; quæ profectò nauseam iam pariunt.

Sed roborandus est stomachus ut ferat adhuc molestias eorundem accidentium attributorum Modalibus. Mirum! postquam Modalium quasi arcem contentam esse voluerunt quatuor hisce propugnaculis, necessarij, impossibilis, possibilis, contingentis; non modò assignauerunt ipsis inter se collatis eundem & earundem cum simplicibus oppositionum numerum, verum & vni, eidemque modo beneficio negationum quadripartitam attribuerunt vim, hac verbi causâ ratione, *Necessarium est; necessarium est non, non necessarium est, non necessarium est non*. O solertiam! sed illam ostentant non modò cum oppositiones pro ratione Aduerbiorum, vel nominum variant; itemque pro ratione vel modi seorsim, vel dicti seorsim, vel modi & dicti coniunctim; & rursus cum iuxta Aristotelem illas explicant artificiosis illis vocibus, *Amabimus*, *edentuli*, *iliace*, *purpurea*, quibus tamen istas iam videas substitui, *Maturè*, *declina*, *iurgantis*, *impetum*, quasi trias vocalium sit tetraëde potior. Ut quid tamen in explicandis & refellendis sim patiens, qui in referendis tantam naturæ vim facio? Quod spectat ad Equipollentias, quid circa easdem voces non nugantur? At lepidius nihil est quam aliquos videre sudantes, ut ostendant istas modales æquipollere inter se, *Non possibile est Socratem non esse hominem*, & *impossibile est Socratem non esse hominem*. Quasi scilicet particula *in*, addita possibili non idem faciat, ac non possibile. Debent ergo dicere, & istas esse ipsis æquiuales, *Haud possibile est Socratem non esse hominem*, *minime possibile est Socratem non esse hominem*. Ecquid enim differunt minùs particulæ istæ negatiuæ inter se quàm illæ, ut non distinctas Propositiones, & æquiuales ex eis efficiant? bellissimum sanè exquirendæ veritatis artificium! quemadmodum si quis clarè Propositionis huius veritatem perspectam non habeat, *Necesse est omnem hominem esse animal*: illicò substituunt hanc quæ illi æquiualeat, *Non possibile est aliquem hominem non esse animal*. De Conuersionibus id solum adiicio, quod quæ est per contrapositionem vna adhuc negatione fieri soleat implicatior, ecce enim ut conuertas hanc Propositionem, *Non necesse est quendam hominem non esse iustum*, sic dicendum est, inquit, *Non necesse est quoddam non iustum non esse non hominem*; nisi fortè iam tandem hæc non ex præsentis disputatione nos vel nolentes abigunt? quasi quispiam vir sanus, ac frugi satis sit ineptiis istis deuorandis? Quid enim amplius commemorem Regulas illas innumeras, quibus praxim Modalium suffulciant? Quid quod docent de Modalium

VII


Q pronuncia

pronunciatione in duplici actu exercito, & signato? Quid alia sexcenta, quæ si vel per capita recensere voluerim, merito habeat ineptissimus? illa igitur consultò prætereo, vt & prætermitto quæ adiaci possent circa eadem accidentia accommodata Propositionibus, quas vocant exclusiuas, exceptiuas, & similes, nam isti verbi gratiâ solùm *Socrates est doctus*; itémque isti, *omne mobile præter Calum est corruptibile*, & contrarias, & subcontrarias, & subalternas, & contradicentes excogitant, applicântque cætera, quæ vulgò de simplicibus Propositionibus traduntur. Sed & reticeo quæcumque effutiunt de Conditionabilibus, coniunctiuis, disiunctiuis, reduplicatiuis, aliisque id genus, vt quæ licet aliquam subtilitatis præ se ferant speciem, Grammatices tamen, seu Latini sermonis peritum remorentur potiùs, quàm promoueant, illudque etiam quod Plinius habet de Diodoro sapientiæ Dialecticæ professore, qui pudore interijt huforia quæstione non protinus ad interrogationes Scilbonis dissolura.

Lib. 7. c. 53.

EXERCITATIO V.

*Quòd Demonstratio non ex-
stet qualis vulgò de-
pingitur.*

- I.  M Aristoteles velit Scientiam esse euentem, certamque rei notitiam, quæ Demonstratione pariat; Demonstrationem verò esse syllogisum, qui procedat ex Principiis, seu Propositionibus vniuersalibus, primis, immediatis, &c. & in istis Principiis contineri definitionem, quæ sit medium, quo extrema conclusionis quasi nectantur; ac denique Sensum esse fundamentum totius ædificij, vt cuius experimentis principia illa nixentur; age quia sequenti Exercitatione de ipsa Scientia dicturi sumus, prosequamur nunc cætera. Ac vt exordium ducamus à Sensu, nullum dubium quin Aristoteles ipsum quasi basin Demonstrationis habeat. Varia loca passim occurrunt quæ istud confirmant; at indicare illum sufficit, qui exstat primò posterior. ibi enim apertè docet Demonstrationem esse ex vniuersalibus, vniuersalia non nisi per inductionem colligi; Inductionem autem non fieri nisi per Sensum, quæ etiam sæpius repetit. Quid quod Aristoteles in iudicio de rebus ferendo non modò vult causam non esse querendam vbi sensus fidem facit. Nam octauo Phys. *Dicere*, inquit, *omnia quiescere*, & *huius causam inuestigare prætermisso sensu impotentia quadam mentis est*, quod etiam genus diuisionis habet, libro primo de genere & alibi: verùm etiam vult & sensui magis, quàm rationi credendum; & tunc demùm esse ra-

Cap. 16. seu
Text. 33.Cap. 3.
Text. 22.
Cap. 8.
Text. 58.

tioni fidem adhibendam cum conformis sensui fuerit. Ac ne putes me quidpiam fingere, cito ecce ipsissima verba quæ habentur libro tertio, de gen. an. concludens enim ea quæ de Apum generatione per ratiocinationem dicuntur, *Si quando*, inquit, *satis cognita habebuntur, tunc sensui magis erit quam rationi credendum. Rationi etiam fides adhibenda est, si qua demonstrantur conueniunt cum iis, quæ sensu percipiuntur rebus.* Qui sanè locus, si quisquam alius planè conficit Sensum esse quasi tribunal ad quod præter Aristotelem à ratione etiam pro-uocetur, seu quasi normam ac libellam ad quam ipsa quoque demonstratio examinetur. Iam cum ego existimem nihil dici meliùs ab Aristotele potuisse, non est mihi mens ista impugnare, sed obseruare solùm contendo, cum sensu fulciatur Demonstratio Aristotelea, sensusque sit admodum fallax & incertus, quantæ certitudinis esse possit Demonstratio ac proinde scientia, quæ exinde gignitur? Quasi verò firmum ædificium ruinoso fundamento possit superextrui. Et de Sensuum quidem fallacia, ac incertitudine sequente Exercitatione dicetur vberius. Hinc illud vnum seligere inuat, quod per ipsum quoque Aristotelem in confesso est.

Cap. 10.

Igitur Aristoteles diuersimodè falli Sensum docet, vt colligitur præsertim ex secundo de An. ex quarto Metaphys. ex libro de coloribus, & aliis locis. Et primò quidem quia vnus sensus vsurpat munus alterius verbi causâ externus interni. Hinc tam sæpe fallitur visus cum iudicat quiescere quæ mouentur, moueri quæ quiescunt; vt dum quis nauigat, aut vehitur curru, dum & imaginatur littus, aut arbores recurrere; dum quis Lunam, nubes &, intuens illas quiescere, hanc discurrentem apprehendit. Sic fallitur etiam visus cum gustus aut tactus obiecta vsurpat, vt vel exemplo sunt aues, quas Zeuxis picturâ fefellit, atque ita de cæteris. Secundò quia debita distantia sensum inter & obiectum non accipitur. Hinc falsò visus à longè Turrim indicat rotundam, quæ quadratâ est, & Solem habet quasi pedalem, qui superare tamen Terram tot vicibus dicitur. Hinc procul apparent nigra, quæ tamen sunt fulca, & huiusmodi cætera. Tertio quia medium est infectum, sic fallitur visus dum Lunæ affingit ruborem, pallorem, aut alium colorem, qui est ex vaporibus interpositis, sic dum rebus visis, eum colorem, qui est proprius viti, per quod conspicit. Hinc pertinet diuersitas medij, ratione cuius baculus aliquin rectus, apparet tamen recuruus si partim in aëre, partim in aqua extiterit, & nummus in aqua iudicatur maior, & vicinior, quàm extrâ, &c. Quarto quia organum est intemperatum, vnde falluntur, qui bile laborantes vident omnia flaua, qui sanguinis suffusione omnia rubicunda, item qui febre occupati iudicant amara, quæ alio-

quin

quin sunt dulcia sicque de aliis pluribus. Hisce ergo præcipue modis censet Aristoteles falli sensum posse. Quare exquiro quomodo per sensum Demonstratio certa acquiratur? & maxime cum certi esse non possimus an cum per sensum quidpiam expectimur, organum ipsius sit exquisitè temperatum an medium ritè affectum, an distantia debita, &c. Ecquis enim appendit omnes temperamenti varietates, vt dicat nobis quæ exacta sine alteratione sit? Quis sic aërem perpurgavit, vt quando ille sit prorsus illimis declarare valeat? Quis sic est emensus omnes partes spatij vt cum procul constituto non appareret res quanta & qualis esset, accedendo verò fallacia posset corrigi, ostendere possit in quo puncto constitutum esse oporteat, vt fallacia iam nulla sit?

Dices primò vnã sensationem per aliam postea corrigi. At vel tu de eodem sensu loqueris, vel de diuerso; si de eodem, vel ille habet omnia eodem modo disposita, putà organum, obiectum, medium: & tunc cum similem prorsus sensationem debeat elicere, quomodo illam corriget per hanc, quæ eadem egeat correctione: vel non habet, & tunc quid habet sensus vnde discernat hanc esse potius veram sensationem, quàm illam? nonne in vtroque statu verè operatur? nonne quidpiã percipit? vnde ergo coniectari potest falli se nunc, non aliàs? & maxime cum memoria & ratiocinatione careat? si de diuerso, quò fieri id potest, cum varij sensus tribunalia varia sint, quæ de rebus omninò diuersis cognoscere debeant? an oculi est percipere sonum, an auris colorem? neque dicas esse quædam obiecta communia, vt quantitatem, figuram, motum, quæ vno sensu malè percepta possint alio meliùs percipi? Quisque enim sensus suo modo percipit, ac sentit, & cum ille plus iuris in hunc, quàm hic in illum non habeat, non potest vnus veritatem & rectitudinem sensationis magis arrogare quàm alius. Dices secundò cum hæc vera esse possint de externis sensibus nudè & per se spectatis adhibendum sensus interni, ac potissimùm Phantasiæ iudicium. Videlicet sensus internus habet quidpiã iuris in externum, vt proinde sensatione sua sensationem externam corrigere valeat. At tamen cum sensus internus alias species non accipiat quàm traiectas per externas, cumque nihil sit in Phantasia quod per externum sensum non transferit, nihil in sensu interno vnde externum corrigat, necessitate enim quadam adstringitur, vt cum visu hoc modo percipiat, cum tactu verò alio, neque habet vnde ius vni sensui detractum alij concedat, alioquin tertia quadam specie indigeret. At illã vnde accipiet? neque dicas fantasiam habere in se quandam vim discernendi vtrã duarum sensationum sit vera: siquidem vel nihil habet supra sensus externos quàm vim cognoscendi vniuersaliorem putà quod omnium externorum obiecta percipiat, cum externus qualem singularem obeat pronunciat; vel si habet aliquid, illud non est magis destinatum ad correctionem quàm ad fallaciam sensuum externorum. Nonne enim per Phantasiã

Gassendi alia Philosophica.

ita sæpe illuditur, vt videre nobis videamur, & audire quæ reuera non sunt? Quomodo ergo fantasia sensum externum corriget, quæ illi persæpè imponit? Dices tertio vtrūque sensum per rationem demùm corrigi? Verùm quia nihil est in Intellectu quod priùs non fuerit in sensu, cumque necesse sit intelligentem conuerti ad fantasimata, atque idcirco ratio intelligere nihil possit, nisi quod & quatenus exhibetur à fantasia, & sensu quidem externo hauitum; quoniam quæso modo ratio tam fantasiam quàm sensum externum corrigere poterit? neque dicas rationem præstare id posse quatenus habet facultatem reflectendi sese supra suos actus, atque ita reflexo actu iudicare posse de fallacia huiusmodi; siquidem quantumcumque ratio vel Intellectus reflexè agat, indiget sæpè nihilominus fantasiam satellitio, adedò vt necesse sit Intellectum & fantasiam circa idem simul operari, cum igitur fantasia nusquam possit operari, nisi circa ea, quæ sensu externo perhauita sunt, neque poterit Intellectus. Igitur si aliquis error in sensibus fuerit, non corrigetur per Intellectum, quantumcumque reflexè agat; & maxime cum qua necessitate fantasia est alligata externo sensu, Intellectus sit alligatus fantasiam, nisi etiam adhuc maior quædam dependentia est (de hac vita loquor) cum fantasia possit operari non actu operantibus sensibus externis; non possit autem Intellectus non cooperante fantasia. Sed de his plura alibi.

Veniamus nunc ad Definitionem, quam fieri medium Demonstrationum vel omnium, vel potissimarum notius est quàm vt vel dici, vel probari debeat. Ostendamus verò nullam posse haberi definitionem, qualem cum Aristotele Peripatetici depingunt, quæ scilicet alicuius rei naturam clarè explicet ea ratione, qua ipsi contendunt. Imprimis igitur docent definitionem constare debere ex genere & differentia. At primùm quod spectat ad genus, si vt clarè & perfectè constet quid sit definitum, clarè & perfectè constare debet quælibet pars definitionis; oportet clare & perfectè innotescat quid sit ipsum genus, alioquin enim quomodo inclareretur definitum per definitionem, nisi tota definitio, ac proinde partes eius singulæ, nominatim verò ipsum genus, expertes essent obscuritatis. Porro vt genus clarè innotescat seu cognoscatur perfectè quid, vel cuiusmodi sit (debet enim introspicere vt obscuritas omnis reueletur) non potest hoc alia ratione, quàm per definitionem præstari: definitio enim sola est, quæ intimam rei cuiusque naturam in apertè collocat, & apertam facit. Igitur generis istius oportebit nosse proprium genus cum sua differentia, sic secundi huius generis vt perfectè cognoscatur habenda erit definitio, ac proinde aliud genus, sic istius aliud, atque ita in infinitum, quod absurdum est, nisi fortassis consistendum in aliquo esse dicas, (& hoc quidem non minùs absurdè) quod explicare nescias quid sit. Exempli causã quæram quid sit homo? ac est proinde

Q 2 homo

homo definitum; tu definiens statim respondebis pro genere animal, non quiesco sed quæro rursus quid sit animal, ut enim antea hominis, sic iam Animalis intimam naturam perspectam non habeo, respondebis esse viuens; sed & rursus quæro quid sit viuens, neque enim eius naturam percipio, respondebis esse corpus; quæro etiam quid sit corpus, quoniam & eius natura est mihi incognita, respondebis esse substantiam, verum & ego hinc quodque ignorantiam professus quæro quid sit substantia; respondebis esse ens, & quid sit Ens ex te quæro, neque enim intelligo. Tu verò iam quid hinc facies: an non sudabis tanquam ad extremas redactus angustias? Entis quippe nullum potes assignare genus, cum nihil Entis agnoscas superius; nã si superius agnosceres in infinitum esset progrediendum. Non potest igitur clarè & perfectè cognosci Ens, cum ipse non possit perfectè tradi definitio. Si hoc verò sit, quomodo clarè & perfectè noscetur substantia, quomodo consequenter corpus, quomodo viuens, quomodo animal, quomodo ipse tandem homo, de quo difficultas prior excitata fuerat?

III.

Omitto hic innumeras alias circa genus difficultates; hanc unam solum attingo. Docent genus inter definiendum usurpari proximum debere, cum Aristoteles tamen ipse vix unquam proximo utatur, ut aliquoties circa eius textum superiore libro obseruauimus, ut definiendo syllogismum species motus, &c. sed demus debere esse proximum? quæro qui sciant proximum esse, potiusquã remotum? Dicunt per Analysin seu superiorum diuisionem, substantiam enim v.c. diuidendo, ac subdividendo ad animal tandem peruenitur quod sit proximum & immediatum genus hominis. Verum ut omittam Analysin illam fieri non posse, nisi sit facta synthetis, seu compositio ex inferioribus (quam tamen frustra tentari à Peripateticis infra ostendemus) quomodo nam sciunt animal proximum genus esse hominis per substantiæ subdivisiones? postquam enim dixerunt, substantia vel est corpus, vel spiritus; corpus est vel viuens, vel inanime; viuens vel est animal, vel planta; progredi mihi ulterius subdividendo non liceat, animal vel est gressile vel volatile, &c. rursus autè gressile vel est bipes, vel quadrupes, &c. adèd ut vel gressile vel bipes vel aliquid aliud sit genus hominis proximi? Dices gradi, seu moueri posse esse solum accidens hominis; at nonne etiam videre seu sentire posse esse etiam accidens hominis? certè Aristoteles definiendo Animam, non sensationis magis quàm motionis dicit esse principium. Ut quid igitur gradus animalis per quem homo sentit, potiusquàm gressilis per quem graditur proximum est illius genus? Verum esto animal verum & proximum genus, quæro ex te habeat ne dumtaxat locum generis, an verò etiam differentia? Dices, opinor, solum generis; genus quippe & differentia diuersa prorsus munerata in definitione sortiuntur. Si quæram igitur ex te per quid homo differat à planta; non dices, opinor, quod sit rationalis, ineptè vide-

licet plantam irrationalem dixeris; respondebis igitur quod sentiat, vel animal sit, & si nõ dicas, verum tamen est igitur ipsum quoque genus habet locum differentia. Hoc autè admissio quanta-nam sequitur cõfusio ut genus non modò sit genus, verum etiam differentia, sicque præter propriam differentiam quærenda sint aliæ differentia, & maximè cum si rursus inquiram per quid homo differat v.c. ab Angelo, non sis responsurus quod sentiat, sed quod sit corpus, atque ita de cæteris, adèd proinde ut videas nequidem per proximum genus cum speciali differentia explicari satis quid res sit, seu qui differat ab aliis. Omitto hinc quod vel nolint Individua esse definita quasi nõ habeant essentiam, nec de illis quæri possit quid sint, vel certè nolunt usurpari proxima genera illorum, videlicet species, quas appellant ipsi infimas. Quærat ut enim quid sit Plato; putas definiens dicent esse hominem qui Philosophus diuinus est habitus, aut quid simile; non sanè, sed dicent Platonè esse animal rationale. Deum immortalè! quasi verò hæc non sit hominis in genere definitio, quæ non Platoni magis, quàm Thersitæ conueniat; at cum homo sit infima species, continet, inquiunt, totam essentiam cuiuslibet individui. Sed quàm hoc quæso ridiculè! si essentia continetur quodam communi & quodam proprio; nõne in Platone v.c. est aliquid commune cum Socrate, &c. cæteris videlicet hominis gradus? nonne etiam est aliquid proprium? quo à cæteris differat? certè indiuiduantem quandam differentiam esse concedunt. At hæc, inquiunt, est extra essentiam? quomodo verò extra essentiam? illud-ne per quod Plato à Socrate differt est minus ipsi essentielle, quàm homini illud per quod differt ab equo? Esto differentia indiuidualis extra-essentiam specificam? at eodem modo specifica erit extra genericam. Vnde & tam falsum est speciem continere totam essentiam indiuidui, quàm falsum est genus continere totam essentiam speciei. Quid in hoc tamen immoror, cum res sola egeat attentione.

IV.

Dicamus iam de Differentia, ac imprimis illud Paradoxum proponamus fore, ut *Si minima rei cognosceremus differentiam omnia, quæ in Mundo sunt intimè cognosceremus.* Hoc porro fieri posse quis præsumat, ut omnia nepe perfectè noscantur, sed probemus tamen Consequentiam. Vnaquæque res per suam differentiam aliqua ratione differt ab omnibus aliis rebus, seu enim id habeat ratione differentia specificæ, seu ratione differentiarum genericarum, semper tamen verum est esse in vnaquaque re differentiam per quam ab omnibus aliis rebus secernatur. Ut igitur alicuius rei differentiam perfectè noscamus, debemus perfectè nosse omnes alias res. Si aliquas enim ignoremus, aut minus bene cognoscamus quomodo sciemus an & per quid res proposita differat ab illis? nonne fortassis ea, quæ nos latebunt ad conuenientiam potius, quàm ad differentiam facient? Dicere certè non possumus hanc esse huius rei differentiam ab illa, nisi in illa cognoscamus aliquid non esse, quod reperiat in hac.

Quomodo

Quomodo verò cognoscemus non esse aliquid in illa, nisi omnes ipsius recessus etiam intimos euoluerimus? Proponatur homo v. c. is reuerà per aliquid differt ab omnibus aliis rebus, quæ in Mundo sunt. Assignas tu illi pro differentia specifica & sufficienti quod sit rationalis, dicisque hominem per illam differre ab omnibus aliis animalibus. Esto, at vt sufficienter inde discernatur ab omnibus animalibus debes perfectè atque intimè cognoscere omnia Animalia. Si te enim aliqua lateant, vnde scire potes illam esse differentiam sufficientem & legitimam? Dices quia cætera omnia debent esse irrationalia. Ita-ne verò, debent esse? & quorsum ita debent esse? quia scilicet vel piger es, vel in illis noscendis caligas? alia-ne precor causa est? nisi verò tu ineptus esses, maximèque irrationalis, qui tot animalibus inuisis, inauditis, maximèque etiam ex parte ne suspicione quidem cognitis ita securè præscribis cuiusmodi esse debeant. An in cæteris certè Animalibus præter hominem sit ratioeinatio, & ratio examinabimus alibi, faciemusque probabile quod verè ratione vtantur. Nunc sufficit vt remittam te ad tuum ipsum Aristotelem lib. 2. de Anima textu 146. ex eo enim deducta est famosa illa vt loquuntur in Scholis propositio, quod ponens differentiam inter aliqua duo, cognoscit vtrumque sub propria ratione, vt intelligas te, cum ponis differentiam inter hominem & animal degens in India, debere cognoscere non modò hominem, sed & illud quoque animal sub propria ratione, hoc est secundum intimam & peculiarem naturam. Sed quidquid sit de animalibus, nonne fatebere hominem differre ab omnibus plantis, lapidibus, metallis, mineralibus, Elementis, Cælis, Angelis, Deo terminato, imò ab omnibus etiam speciebus Accidentium, Quantitatum, Qualitatum, Relationum, &c. quæ sunt infinita? pari igitur ratione nosse perfectè debebis hæc omnia; nisi enim peneres omnium & singulorum naturas, quid scies in homine esse per quod ab illis differat? nonne forsan aliquid assumes per quod cum illis conueniat?

Sed ne in hoc diutiùs hæreamus, quæro aliundè quomodo in differentiarum cognitionem veniant? cognoscere certè nullam possunt nisi intermedio sensu, quo scilicet Inductione facta omnium singularium colligatur deinde communis differentiarum ratio. Sed præterquam quòd singularia omnia nõ licet percurrere, nihilque propterea tutò elicere vniuersale, vt paulò post declarabitur, ac vt præteream omnem sensus cognitionem esse fallacem (quod est paulò antè insinuatũ) adeò proinde vt illius opera non possit valde certa haberi differentiarum notitia. Nonne sensus immoratur in solis accidentibus vel per Aristotelem: quomodo ergo differentiam quæ essentiarum pars intima est, penetrare poterit? Dices fortè Intellectu non sensu cognoscitur differentias. Verum cum nihil sit in Intellectu quod prius non fuerit in sensu per eundem etiam Aristotelem, quonammodo Intellectus peruidere poterit quod non tran-

Gassendi alia Philosophica.

sierit per sensum? neque enim dicas transire essentiam delitescens sub accidentibus. Si enim sic occulta transeat, debet ergo illam deinceps Intellectus reuelare vt possit agnoscere; quæso te quorsum ignoretur magnetis, torpedinis, aliorumque huiusmodi seu differentia seu essentia? nonne illa sub accidentibus latens nostros sensus haud rarò peruasit? Quid istorum dico? an-ne alterius cuiusquam rei naturalis ei familiarissimæ, nimirum equi canis, pomi, nucis, ferri, silicis etsiam adhuc nouimus, cum accidētia tamen illorum, adeò sæpe nota fuerint? Quid enim, quia Equum hinnientem aut currentem sæpe vidisti, explicare propterea potes cuiusmodi sit illud hinniendi, aut currendi principium? nõ quæro quemadmodum hinnitus ille formetur, quomodo cursus excitetur, quæ sit applicatio internæ virtutis ad organa, & quorsum ex tali applicatione talis effectus consequatur; quæro solùm cuiusmodi imagineris equi Animam, cuius substantiæ: quàm tenuis aut crassa? quomodo sese insinuantis, aut permeantis tam varias partes? quomodo sensum illis tribuentis? quomodo imaginantis? adhæc quorsum tale caput, tales pedes exigentis? quorsum renibus, velica, & similibus commodè carentis? quorsum ad hanc veriùs ætatem & non aliam vitam producentis, & alia innumera; quæ rogare est cuique impromptu. Similia inquirò de Anima pomi, cuiusmodi scilicet energia sit, quæ ex tantulo granulo primùm radices deorsum fuderit, sursum autem & truncum & ramos tam varios eduxerit? quæ deinceps tanta prouidentia & alimentũ traducat ad extremos vsque ramos, & tanta solertia partibus singulis distribuat quantum satis est, quæ ex eadem, & vniuersa vt videri potest substantia, & viridia folia & flores, partim rubicundos, partim candidos efficiat. Quæ folia eodem semper modo & cum eodẽ neruulorum numero, ac ordine formet, flores eadem semper ratione componat, fructus eadem forma emittat, cum tali cortice, cum tot granis, cum pediculo longè alio modo quàm pyris adhærescente, & similia, quæ infinita sint. Verum percurrere omnia, & singula opera naturæ, dispercam nisi minima res miraculis maximis attendentem te stupore corripiat. Continere me non possum quin hîc transcribam quod eleganter D. Basilius habet in hunc modum, *Dicat mihi aliquis quæ sit formice natura? an spiritum & anhelitu vita ipsius contineatur? an ossibus corpus distinctum sit? an membrum & ligamentis eius compositio firmata? an musculorum & glandularum munimento neruorum natura contineatur? an medulla à sincipite vsque ad caudam vnà cum spina verticulis extenditur? nervosa membrana ambitus quæ mouentur concitatoriam vim immittant? an sit in ipsa iecur, & vas fellis susceptorium in iecore, renesque ac cor, & arteria, & vena, pelliculaque, ac intersepta? an nudum sit animal, aut pilosum, solidipes sit, aut multipedes gressus habeat? quanto tempore viuat, & quæ sit ipsius generationis modus? quamdiu gestatur fœtus, & quomodo neque pedes omnes sint formicæ, nec omnes alata; sed alia quidem humi repunt, alia per aërẽ feruntur?* Hactenus D. Basil.

Epist. ad Eunomium:

Quæ profectò cum ita se habeant, hoc est cum rei nullius natura, seu differentia cognoscatur, quid est cur gloriemur habere nos definitionem, quæ res omnes differentiarum explicatione patefaciat? Dices non ignorare nos rerum omnium differentias, nam vnus saltem rei videlicet hominis differentiam cognoscimus, illa enim est, esse rationalem. At primò bene dices saltem, siquidem ad eas es redactus angustias, vt alterius nullius rei differentiam valeas assignare non Animalis terrestris, non auis, non piscis, non herbæ, non fruticis, non arboris, non metalli, non lapidis, non succi, non Meteoris, non Elementi, non Sideris, non Angeli, non vllius rei, scilicet nullam aliam rem alio modo, quàm per proprietates, aut accidentia describis, vt cum dicis Equus est animal hinniens, natum ad cursum, &c. Quod si solius hominis definitionem dare potes per genus & differentiam; eheu quæ ista supellex est! Deinde verò putas illam esse hominis differentiam, quâ natura hominis intima noscatur? Cedo primùm quid sit aliud esse rationale, nisi posse ratiocinari, seu vti ratione? ista igitur rationalitas est tantum potentia seu facultas, & proprietas hominis, quemadmodum facultas ridendi, seu vt loquuntur risibilitas, & in equo proinde hinnibilitas, &c. quocirca nec esse naturæ intima videtur pars. Sed demus quidpiam esse? cognoscif-ne quidnam istud sit? profectò istud rationale, seu ratiocinandi principium non est aliud quàm Anima. At nosti-ne intimâ Rationalis Animæ naturam? nosti quomodo generetur, qualis sit eius substantia? quam subsistentiam habeat id quod expers est corporeitatis? quomodo cum sit spiritualis colligetur corpori? quomodo ab illo patiatur? quomodo corporeas actiones eliciat? quomodo fusa sit per totum corpus? quomodo tota in toto, tota in qua vis parte sit? quomodo vna parte corporis abscissa non diuidatur ipsa, sed integra remaneat in reliquo corpore? quomodo aded subtilis in lelem aded crassam circumgestet? quomodo has potius quàm illas partes exigat? quomodo potius hac formâ, hac magnitudine, hoc numero, hoc ordine, quàm alio? quomodo visionem eliciat rem omnium iucundissimam? quomodo tandem cum sit incorporea cognoscat res corporeas? cuiusmodi sint, & quomodo formentur species illæ, quæ ad ipsam transmitti dicuntur? quomodo se ipsa applicet ac illis vratur? quomodo intelligat seu ipsam actionem intelligendi eliciat? quomodo res absentes cognoscat? quomodo aliquarum rerum præteritarum memoretur; aliquarum obliuiscatur? sed quid ita hæreo quasi suspicer habere te conspiciam, quibus ista peruideas? cum eheu sortem nostræ conditionis! bella ista Anima, quæ rerum omnium cognitionem gloria-bunda proficetur, seipsam prorsus nesciat? sed hac de re plura aliàs. Nunc quod magis est rei præsentis quæserim solùm ex te quomodo putes Rustico ac Philosophiæ tuæ ignaro planam fieri hominis naturâ, vbi paucis verbis illi dixæris esse animal rationale? Vt enim

taceam quot explicanda occurrerent illi circa animal, cum non magis foret Animalis, quàm hominis cognita natura in quam-nam caliginem putas de ducendus esset, cum inquirenti quid per rationale intelligeres, tot verba essent multiplicanda, & de singulis tot interroganda, vt dies illum & te lux omnino deficiet. Neque enim dixeris definitione semel assignata nihil esse ampliùs quærendum siquidem cum tu vel gratis, vel iuxta præoccupationem dare mihi verba possis, quæ ego possim non intelligere, quorsum mihi vterius te rogare non liceat, vt illud ipsum tandem quod tu intelligis, intelligam? & præferim in hac materia, cum aded difficile sit vel vno, vel paucis verbis abstrusam aded rem explicare cuiusmodi est essentia, quæ eadem sit, & cognosci debeat radix & causa tot proprietatum cum ratione, qua illas fundit, vel adiunctas habet, &c.

Quamquam quid est quod existimem pauca illa verba, quæ exigui, aut sufficere ad definitionem volunt, perspicua esse, & familiaria? vnâ quidem ex Regulis definitionis esse volunt, vt definitio sit re definita clarior; ac cedo nihilominus quomodo huic edicto pareant? Exemplum vnum seligamus. Res definienda esto Motus, ecce quæ tradi solet Aristotelea Motus definitio, *Actus Enis in potentia, quatenus in potentia*; Deum immortalis! stomachus ne est qui ipsam valeat concoquere? Quærebatur ecce explicatio rei satis familiaris, illa verò sic est implicata, vt iam ampliùs non appareat. Quis precor enim vel Rusticus est, qui Motus nomine audito, aliquam statim non efformet motus intelligentiam? Ecquis verò quantumvis acutus, & solers Philosophus est, qui nisi præmonueris de Motu te loquuturum, coniectari valeat hanc esse motus definitionem? Taceo proinde quàm egregiè natura motus inde explicetur, cum definire rursus oporteat quid sit actus, quid Ens, quid potentia, quid quatenus, quid in potentia; & cum singula exposueris explicandæ rursus occurrant singulæ partes definitionum, quarum deinde aliæ definitiones dandæ sequantur absque vlllo termino. Hoc autem adiicio, satius longè me sententia esse cum in aliquo consistendum sit, in prima ac simplici vocis intelligentia pedem fingere, quàm progressu nunquam finiendo per tot ambages digredi. Egregiè sanè Democritus cum videret Philosophos sic inter se contententes circa quæstionem quid esset homo, hac definitione est vsus quæ est apud Empiricum, *Homo est id quod omnes scimus*. Certè enim si exquiris aliud; quàm hominis nomine audito communiter intelligimus, meritò in Labyrinthum inextricabilem incidis nisi verò ineptum non putas illum Medicum, qui a groto imperare malit vt sumat,

Terrigenam herbigradam, domiportam, sanguine cassam,

potiusquam hominum more cochleam dicere, vt scitè docet M. Tullius, qui & pergit, nam Pacunianus Amphion

Quadrupes, cardigrada, agrestis, humilis, aspera,
Capite

Adu Marth.

2. de Diuin.

Capite breui, ceruice anguina, aspectu truci, Eniscerata, inanima, cum Animalis sono,
 Cùm dixisset obscuriùs, tum Attici respondent, non intelligimus nisi apertè dixeris, at ille vno verbo, Testudo; non potueras hoc igitur à principio citharista dicere. Hùc spectat quod Clemens Alexandrinus eleganter docet, *Quærenda potius nomina perspicua, quam rem utcumque ob oculos ponant, quam obscura illa quibus Philosophi res non illustrant, sed obruunt. Age ergò, inquit, propositum sit nomen Sol, dicunt itaque Stoici eum esse intelligens vinculum ex aquis marinis. An non est ergo oratio, seu definitio ipso nomine obscurior, qua alia demonstratione indiget, an sit vera, melius est ergo dicere communi, & aperta oratione Solem nominari id quod est splendidissimum eorum, quæ Calum obeunt; est enim, ut opinor, fide dignior & apertior, & quam omnes similiter consententur homines hæc oratio.* Hactenus ille.

Lib. 8. Strom.

Priusquam porò missam faciamus definitionis materiam, age, experiamur cuiusmodi illa sit hominis definitio, quam & ferè pro exemplo iactant, & in ore habent vnicam. Etsi enim iam aduersus illam multa obiter dicta sunt, potest tamen adhuc ex professo insufficiens ita demonstrari. In primis Platonici omnes vocant Deos Dæmones, seu Genios Animalia rationalia. Quod sanè si ita sit, insufficienter definitur homo rationale animal. Dices quidem Platonici minimè esse credendum; at præterquam quod mihi satis est quod eiusmodi definitio vniuersè non proberetur, & maximè cùm non suadeas cur tibi potius adstipuler, quàm tot magnis viris. Quæro an sis saltem crediturus Porphyrio, cui fidere tantopere soles in libro Prædicabili. Is igitur in illo libro Deum facit rationale animal, vnde ut hominem à Deo discernat, vocat animal rationale mortale, cùm scilicet Deus animal rationale immortale sit. Hinc etiam Martianus Capella hanc solam plenam appellat hominis definitionem, homo est animal rationale mortale; *Addendo enim, inquit, mortale separauimus à Diis, addendo rationale, separauimus à feris.* Quamquam neque addita illa *mortalis* particula sufficere videretur ut homo differret à Diis, si vera essent, quæ Plutarchus de morte Panos retulit. Dices vltèriùs neque esse credendum Porphyrio, quòd fuisse videatur Platonici, potiusquam Peripateticus, & Martianum quod attinet videri ipsum Aristoteli in multis repugnauisse. At præterquam quod isti sunt in illis operibus maximè Aristotelei, ipsi-ne saltem Aristoteli adhibiturus es fidem? is igitur ut vidimus superiore libro appellauit Deum sempiternum animal; cùm verò irrationale non potuerit intelligere, necessariò intellexit esse animal rationale. Hinc Iamblichus libro 2. de Secta Pythagoræ refert hæc verba Aristotelis, *Animalis rationalis aliud quidem est Deum, aliud autem homo, aliud verò ut Pythagoras.* Quocirca te per Genium Aristotelis rogo, num Aristotelicè loquendo illa sit hominis definitio sufficiens. Dices præterea Fidei potius quàm Aristoteli hæc in parte standum; docet

Lib. 4. de deo finit.

Lib. de deo fin. ora.

Lib. 12. Met. cap.

videlicet Fides Deum, Dæmonem-ve seu Angelum cùm bonum, tum malum non esse animal seu corpoream, sensibilem-ve substantiam. At primùm ut hoc ego vniis ambabus complectar ita peto ut discernas & ab Aristotele & ab omni Philosophia, quoties alicuius rei definitio rogabitur ut illam petas ex Euangelio. Neque enim dicas cæterarum rerum definitiones haberi posse naturali lumine, hominis verò non posse; siquidem qua temeritate præsumet homo quid cætera sint, propriè & exactè nosse naturali lumine, si eodem lumine seipsum cognoscere nequeat. Deinde verò quid curris ad Fidem, cùm ecce vnus ex præcipuis Fidei columnibus Beatus videlicet Gregorius rem profus conficiat? cùm is enim libro Moralium super Iob 32. ita loquitur, *Nullum est rationale animal nisi Angelus & homo.* Quid aliud eloquitur quàm & Angelum esse, & hominem solum non esse rationale animal? Dices adhæc fortè hunc & alios Patres & Animalis & rationalis abuti nominibus. Sed ut præteream te potius quàm illos abuti, admittes ne Faunos & Satyros Capripedes & cornutos Animalia propriè, ac sine abusione dici, an non? admittes dubio procul esse; quippe & corporei sunt, & Animalium partibus gaudent, & sensibiles actiones eliciunt. Quæro deinde rationalia-ne an irrationalia concedes? si dicas esse irrationalia occurrit Beatus Hieronymus, qui in vita Beati Pauli primi Eremitæ referens Diuo Antonio apparuisse Satyrum, rationalem sanè illum fuisse probat, cùm hoc modo loquutum inducit, *Mortalis ego sum, & vnus ex accolis Eremitæ, quos vario delusa errore Gentilitas faunos, satyros, & incubos vocans colit. Precamur ut pro nobis communem Deum deprecetur quem pro salute Mundi venisse cognouimus.* Non hinc Plinium cito, aut alium quem possis habere suspectum, Hieronymum cito, virum sanctitate, & doctrina in Ecclesia Christi vniuersa celeberrimum. Satyrus igitur haud dubiè rationale est Animal; non igitur solus homo animal rationale est; nisi fortè dicas Satyros homines esse, quod ut dixeris absurdè ita saltem oportebit duas hominis distinguere species, aliam nempe retinentium generale nomen hominis, aliam verò Satyrorum. Omitto hinc neque omnes homines videri Animalia rationalia cùm tam multi ratione priuentur; neque Animalia cætera dici debere irrationalia, quippe cùm ratione vtantur. Sed hac de re ex professo in Paradoxis Physicis.

Nunc cùm velint principia Demonstrationis esse Propositiones vniuersales ostendendum est nullam tutò colligi, aut haberi posse Propositionem vniuersalem. Primùm igitur si sit aliqua propositio vniuersalis illa non potest alio modo, quàm inductione colligi, ut patet ex antè citato Aristotelis loco 1. posteriorum, itémque ex 6. Ethicorum aliisque locis, & res manifesta est. Atqui Inductione colligi non potest vniuersalis propositio, siquidem percurri priùs & enumerari non possunt omnia singularia ratione

quorum propositio dicenda sit vniuersalis. Ratio est quia singularia innumera sunt, ex quo docet Porphyrius frustra tentari enumerationes rerum singularium. Vnde si velis inductione colligere hanc exempli causâ propositionem, *omnis homo est animal*, quis non videat factu impossibile ut percurras & enumeres homines omnes singulares non modò quotquot iam sunt, sed etiam quotquot pridem fuerunt, quotquot erunt in posterum, & quotquot tandem esse possunt? Neque dicas non omnium specierum innumera esse indiuidua v. c. Solis, aut Phœnicis, atque adedò non vbique tentari rem impossibilem. Quod enim spectat ad Solem, is cum in Mundo sit vnicus, ineptè es de illo facturum Propositionem vniuersalem, qualis est v. c. ista, *Sol est lucidus*. Quod si dicas plures Soles virtute diuina possibles esse, ac ratione possibilium Propositionem illam colligi, recidis in difficultatem, quam nitebaris effugere, siquidem possibles Soles innumeri sunt, & ignoras quàm diuersos Deus producere valeat, quemadmodum cæterarum rerum indiuidua sunt diuersitatis infinitæ. Quod ad Phœnicem si vera supponas, quæ de illo circumferuntur, cum successiue sint plures Phœnices, erunt etiam virtute naturæ infiniti possibles, cum rerum natura quo statu nunc est tempore nunquam finiendo subsistere valeat. Sentio satis quid sis responsurus cum scilicet diffidas te percurrere vnquam posse omnia vel vnus generis huiusmodi indiuidua, cum tamen tot Propositiones vniuersales de homine iactes. Dices necessarium non esse enumerando percurrere omnia, sed omninò sufficere si percurrantur aliqua, sic enim Aueroës dicit propositiones esse ad quas etiam duo vel tria particularia sufficiant. Attamen verò ex duobus, ex tribus, ex aliquibus, imò etiam ex pluribus quomodo colligentur omnia? Dices si duorum, vel trium, vel plurium, etiam indiuiduorum proprietatem cognouero, cur non eandem cæteris haud dubiè inesse concludam? cur non concludes? Quia cum hæc pauca, quæ percurristi in proprietate aliqua conueniant, innumera alia esse possunt quæ in eadem differant. Ecqui scis enim id esse non posse cum non omnia peruideris? cur non concludes? illa sanè ipsa de causâ quasi tres, vel quatuor, vel centum, vel multas etiam myriadas Europeorum hominum dumtaxat vidisses albo colore, & viuida carne, conspectis nunquam Æthiopibus collegisses haud dubiè omnem hominem esse album.

Cæterum autem quid respondebis ipsi Aristoteli dum libro 5. de generat. anim. reprehendit Democritum quòd de dentibus deciduis, & non deciduis philosophatus id non aduertisset quod erat in omnibus. *Qui enim*, inquit, *vniversim differit de omnibus dicat necesse est*. Vnde & quarto de partibus apertè damnauit eos, qui ex aliquibus compertis colligerent cætera. Cedo & quàm sapienter fecisset ipse Aristoteles si Regulis illis suis perpetuò paruisset? scriptum reli-

quit exempli gratiâ lib. 4. de gen. an *nulli animali conuenire plusquam vnum cor*; at verò & deinceps discipulus eius Theophrastus scripsit duo inesse corda perdicibus Paphlagoniis, & nobis compertum est in dissectis lupis, quos *Ceruaris* vocant duo quoque corda inuenta fuisse, hæc igitur animalium species nosse debuerat Aristoteles, neque enim si nouisset, Propositionem huiusmodi vniuersalem constituisset, ut neque est ausus pronuntiare omni animali inesse vnicum iecur, quod audiisset duplex inesse Bisaltriis leporibus. Hinc qui crediderat primò pisces omnes habere dentes ferratos, pectinatimque coeuntes, viso Scaro excepit illum ab omni multitudine 2. hist. & 3. de part. Quid verò omnes adhuc alias piscium species, ac differentias videre potuit Aristoteles ut fortè alij quoque sint, qui non serratis dentibus degant? Eleganter sanè Athenæus, *Aristotelem*, inquit, *demiror, quem isti sapientes tantopere celebrant, qua tandem cura, & diligentia, aut à quo Protheo, vel Nereo è profundo Maris emergente didicerit quid agant pisces, quo pacto dormiant, quis illorum victus sit, &c.* Quare mihi videtur nunquam prudentius Aristoteles loquutus, quàm cum cautionem adhibuit, qualis est illa 2. historiæ, dum asserens nullum animal solidipes simul & bipes esse, *quantum quidem*, inquit, *nos nouimus*. Sed his omissis quæso ex te quis iam nostrum prima fronte non subscriberet Propositioni illi decantatæ, *omnis coruus niger est*, nisi & Aristoteles scriberet visos fuisse Coruos albos, & Cælius Rhodiginus commemoraret suo tempore Regi Siciliae Alphonso missum Coruum album à Rege Britannia. Quis non illi Propositioni, *nullum animal mouet superiorem maxillam*, nisi id fallere obseruaretur in Crocodilo? Quis non illi, post visas mille animantium dissectiones, *Omni animali iecur est ad dextram, lien ad sinistram*, nisi ipse quoque Aristoteles scriptum reliquisset visum fuisse oppositum? Quis non crederet aues omnes, ac præsertim magnas illas & Carniuoras ex coitu nasci, nisi Varro, Columella, Plinius, D. Ambrosius, & alij scriberent vultures gigni sine masculorum semine? Verum quid necesse est ad hanc rem plura memorare, cum vel Authorum lectio, vel propria obseruatio suppeditare cuique possit exempla innumera rerum mirabilium, quæ planum faciunt quàm periculosè Propositiones vniuersales adstruantur. Exinde enim solum colligo si vel vnicum singulare deficiat, Propositionem vniuersalem tanquam falsam corruere. Dico quippe exempli gratiâ veram esse hanc vniuersalem propositionem, *omnis homo bipes est*; nam & Porphyrius dicit conuenire omni homini, licet non soli, ut sit bipes. Quamuis ego aliud tibi exemplum afferre non possim, quàm eius puellæ, quæ vnipes non ita pridem in hac Prouincia visa est, nonne tamen illa tua vniuersalitas inde collabascit? Dico monstrum esse; dico vnàm hirundinem non facere ver; dico quidquid volueris; satis est tamen dummodo vnum singulare deficiat, ut quod vniuersaliter

uerfaliter pronuntiatur falsum sit. Ecquid porro scies num vnum, vel pauca, vel plura deficiant à ratione vniuersali, nisi omnia percurreris?

Omitto iam egià illa, quæ consequenter attribuuntur demonstrationis principiis. Ex eo enim quod propositiones sint vniuersales dicuntur esse necessariae, per se, de omni, sempiternæ, &c. quæ quidem vana non minus sunt, quàm vniuersalitas ipsa. Dicuntur esse priores, notiores, veriores, causæ conclusionis, sed quis non videat ista magis singularibus conuenire, quàm vniuersalibus? Dicuntur debere esse primæ, immediatæ quatenus ipsum, &c. Deum immortalem! quæ non nugæ? Cedo ergo vel vnius demonstrationis exemplum in cuius principiis tot mirabiles proprietates resplendant. Mirum dictu, si dixerò, *omnis homo est animal, Plato est homo, igitur Plato est animal*, nolunt esse demonstrationem quia vnum ex principiis, nempe Minor propositio, vniuersale non est. Si dixerò *omne animal est corpus, omnis homo est animal, ergo omnis homo est corpus*, nolunt esse demonstrationem, Maior nempe propositio non est immediata cum inter animal & corpus, viuens medium sit. Si dixerò *omne animal est viuens, omnis homo est animal, ergo omnis homo est viuens*, nolunt esse demonstrationem, quia scilicet nec Maior, nec Minor est quatenus ipsum, seu non dicitur reciprocè; vt enim dicimus omne animal est viuens, ita non dicimus omne viuens est animal. Sed asserto quodcunque exemplum demonstrationis volueris, semper aliqua ex illis conditionibus deficiet. Quid igitur, nullamne habent cui omnes huiusmodi proprietates conueniant? Aristoteles certè nullam profert. Ecce tamen vnicam quæ iam in ore sit omnium, *omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est risibilis*. Verùmenimverò demonstratio hæc est ne minus ridicula quàm demonstrans, homo est dignus qui rideatur, hoc est enim quod excluditur, risibile quippe sonat id quod ridendi debeat, aut mereatur. Sed demus id significet quod isti intendunt, videlicet risus capax, seu ridere valens, hoccinè quæso sillogismo continetur idea illius absolutæ demonstrationis? Examinemus vnicum principium, Maiorem nempe propositionem, primò si verum sit Deum esse rationalem, quod & ex Aristotele antè citato colligitur, & ex definitione illa personæ, quam Theologi omnes Diuinis Personis attribuunt; dicitur enim persona rationalis naturæ indiuidua substantia. Si Angeli rationales sint, vt & multos Philosophos, & D. etiam Gregorium vidimus supra asserere, & nihilominus fateare neque Deum, neque Angelos risibiles esse; quomodonam vniuersalem Propositionem faciens asseris omne rationale esse risibile. Secundò dicis Propositionem necessariam & per se, supponisque propterea, & dicis risibile fluere per se ac necessariò ex rationali. Sed quæso te per quos canales detiuari concipis? quænam est

vtiusque cõnexio? connexio quædã apparet, si diceres *omne rationale est admirationis, siue disciplina capax*, at risus capax, quis capiat? dicunt risibile fluere mediante admiratiõ; at imprimis non est igitur propositio prima atque immediata, qualis tamen esse debet, vt illæ omnes conditiones adsint. Deinde par difficultas est, nam quis attendendo perspiciat connexionem risus cum admiratione? nonne sæpe admirantes obrigescimus? tantũ abest vt rideamus? Prætereo quod risus videatur potius effectus & signum stultitiæ, quàm rationis. Quomodo ergo propositio est necessaria, & per se, nam quod sempiternæ, seu æternæ vera non sit, & ex hisce refutatis, & ex dictis superiori exercitatione manifestè colligitur. Tertio dicis esse de omni, at præterquam quod istud idem est, ac esse vniuersalem, & vt concedam te loqui de solo rationali humano, quæso vnde sciuisse potes omnem hominem risibilem esse? Quid? omnèsne homines vidisti? Quis scis an sit fortè Regio aliqua in qua homines non rideant? Nonne plurimos historia commendat, qui nunquam riserint? cur igitur omnes etiam ἀγλαστοί; asseras risibiles esse? Dices etsi actu non riserint, at habuisse tamen potentiam ad risum? sed istud quomodo scis? nam internæ potentiæ per solos actus externos noscuntur? Dices quia homini omni ingenitum est vt possit ridere. At, mi amice, principium petis, hoc enim ipsum in quæstione est. Quarto dicis esse secundum quod ipsum, quasi subiectum & attributum efferri possint ad conuertentiam. At quomodo dicere potes omne risibile esse rationale? nonne enim lemnes ridere sæpè noctu perhibentur, cacodæmones tamen isti non sunt rationales eo sensu quo tu accipis. Dices risum æquiuocum esse? at non sit risus humanus, humano tamen est similis, habesque proinde aliquam generalem rationem risus. Deinde quis scis an animalia, quæ irrationalia censes non rideant? Quæso te enim quid est risus? si accipias pro lætitia, lætantur animalia, rident igitur: si pro rictu & diductione oris & faucium, nonne huiusmodi rictum & diductionem in animalibus obseruamus? Dices hunc rictum à rictu humano differre; sed quemadmodum illa animalia specie ab homine differunt, asserito & risum illorum specie differre ab humano; at risum tamen ab ipsis omnino ne tollito? Quintò priorem, notiorè, veriorè, causam conclusionis. At quomodonam potest prius rationale ridere, quàm homo? quomodo tibi notius est vt rationale possit ridere quàm homo? quomodo verius rationale ridere possit quàm homo? quomodo facultas risus in rationali existens causa est facultatis risus, quæ reperitur in homine? Vt proinde illud rationale est risibile sit causa istius, *homo est risibilis*. Nisi fortè statim non appareat ex eo quod isti volunt istud rationale Maioris nec latius nec strictius patere, quàm hominem conclusionis, & maiorem & conclusionem idem prorsus esse; sicque istos nihil

nihil hac bella demonstratione probare, sed principium petere. De Minore nihil est dicendum ne res euadat æquo longior.

VI.

Superest pauca attingamus. circa formam demonstrationis, quã volunt esse syllogisticã. Imprimis ergo si verum sit quod Aristoteles docet tuc arbitrari nos scire (& cõsequenter demonstrationem habere) cùm causam cognoscimus, propter quam res necessariò est; constat syllogismum ad hoc non esse necessarium, cùm sine ipso possimus causam necessariam cognoscere. Vult quis exempli causã scire seu quod est idem sibi demonstrari omnem hominem risibilem esse, dicet tu illi, *omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est risibilis?* non utar ego hac eadem syllogistica forma, attamen si dixerò, omnis homo est risibilis quia est rationalis, nonne & eandem quam tu reddidero causam, & breuiùs ac sine vllis ambagibus id fecero? Certè verò illa causalis particula, *quia*, clariùs exprimit quemadmodum rationale sit causa risibilis, quàm tota illa tua ratiocinatio. Porro si res ita se habeat, demonstratio ex natura sua syllogismus nequaquam est. Et sanè id mirum est quod aliquoties diximus, nullam exstare in totis Aristotelis operibus demonstrationem non modò non carentem supra dictis illis conditionibus; verùm quæ nequidem constet explicatione syllogismi. Quasi verò si Aristoteles fuit magister artis & accuratissimè Philosophiam tradidit, non debuerit omnia demonstrare forma perfectissima, & quam præsertim ipse exegisset, nisi fortè quidem tunc voluisset nos ludere? mirum & in cæteris artibus, ac in Mathematicis præsertim ad quas ferè relegatum est demonstrandi artificium syllogismum vllum vix vnquam audiri. Clavius est qui demonstrationem primæ propositionis Euclidis syllogismis variis explicare tentauerit, agnoscens verò demùm huius artis syllogisticæ inutilitatem, *Negligunt tamen*, inquit, *Mathematici resolutionem istam in suis demonstrationibus, eo quod breuius ac facilius sine ea demonstrant id quod proponitur.* Hinc est quod prima exercitatione concessimus posse quidem quamlibet argumentationem ad syllogismum redigi, attamen inutiliter, & citra vllam necessitatem. Dices at hoc ipsum arguit demonstrationem ex natura sua esse syllogismum, cùm in syllogismum possit redigi. Attamen quæ est consequentia? dicendum igitur est arborem adhuc exstantem in sylua esse ex natura sua, & essentialiter scamnum, quòd in scamni formam possit redigi? paritas est in exemplo ac præsertim in eo, quòd vt ex eodem ligno variæ operum species possunt confici, ita ex eadem demonstratione variæ species argumentationis. Ex allata enim illa tua demonstratione potest fieri Enthymema in hunc modum, *omne rationale est risibile, ergo omnis homo est risibilis*; potest inductio sic, *iste homo cùm sit rationalis risibilis est*, itémque ille, & alius & cæteri, *ergo omnis homo est risibilis*. Potest exemplum, *Plato ridet, Cicero ridet, cæ-*

terique homines, puta quòd sint rationales ridet, ergo omnis homo est risibilis. Atque ito quidera supposito quod inductio & exemplum sint germanæ species argumentationis vt tu cum Aristotele asseris; porro vt alias quoque formas seu species proponam, si quis diceret *omnis homo est risibilis, quia omnis homo est rationalis, & omne rationale est risibile vel omnis homo est rationalis, & omne rationale est risibile, ergo omnis homo est risibilis*, verè profectò & clarè non minùs quàm tu demonstraret, etsi in forma, & figura syllogismum non faceret. Dixi & sic clarè proponi; *omnis homo est risibilis quia est rationalis*, posset & dici *quia omnis homo est rationalis, itaque est risibilis*, vel sic *causa cur omnis homo sit risibilis est ratio, vel rationalitas, vel quod rationalis sit*, &c. Verumtamen huiusmodi formas comminisci licet propemodum infinitas.

Sed vt artis syllogisticæ inter probandum ac demonstrandum inutilitas paucis ac meliùs inclarescat, Age ostendamus syllogismo nihil posse probari quin petatur principium, probando nempe idem per idem, aut incidatur in diallelum, seu alterutrum, hoc est ex duobus probando vnum per aliud, quod probari rursùs indigeat per alterum. Ac imprimis, *vel æquale vt loquuntur per æquale probatur, vel particulare, seu minus vniuersale per aliquid vniuersalius.* Ad priorem casum quod spectat, id ipsum est quod paulò antè visi sumus innuere. In hac enim demonstratione, *omne rationale est risibile, omnis homo est rationalis, ergo omnis homo est risibilis*, quid amplius dicis in conclusione, quàm in maiori propositione? Vis tu rationale non latius patere quàm hominem, nec hominem strictius quàm rationale, alterutrum igitur dicens, idem dicis. Sanè verò rationale, quæ explicatio est concretorum idem est ac habens rationalitatem; quid autem aliud intelligitur per habens rationalitatem, quàm homo? Vides ergo te cùm probare vis omnem hominem esse risibilem per illam propositionem, *omne rationale est risibile*, probare idem per idem: perinde est enim ac si diceres, *omnis homo est risibilis, quia omnis homo est risibilis.* Quin etiam vides si quis tibi negauerit hanc propositionem *omnis homo risibilis*, te ineptè contendere ex eo demonstrare quod omne rationale sit risibile, nam & pari de causa, ac facilitate Propositionem istam negabit, quod nihil amplius sonet, quàm illa. Vt enim vna sub se continet particulares omnes homines, quorum ille aliquos volebat excipere, ita continet alia, vt pari iure proinde excipiat. Neque dicas rationale exhibere quendam conceptum distinctum à conceptu hominis: nam vt concedam rationalitatem posse exhibere, cùm sit quædam tantum pars humanitatis; at ex quo tamen dicis rationale nihil aliud dicis, quàm habens rationalitatem, hoc ipsum autem nihil prorsus ab homine differt, vt prædiximus. Neque dicas etiam per rationale importari causam cur homini risus, aut risibilitas conueniat, nam cùm hæc duo

duo synonyma & æqualia sint. Imò cum rationale & homo in re ipsa nihil differant, non potest vnum vllam exercere causalitatem in alterum, vt proinde rationale non sit magis causa homini, vt sit risibilis quàm homo sit rationali, ex quo etiã sit vt hic vulgò seu circulus, seu regressus non improbetur; *omnis homo est risibilis, omne rationale est homo, ergo omne rationale est risibile*, quod precor quid aliud est, quàm incidere in diallelum? Circa posteriorem casum, esto hæc ratiocinatio, *omnis homo est animal, sed Plato est homo, igitur Plato est animal*. Quæso verò te cum dicis *omnis homo est animal*, vel sub hac voce, *omnis homo*, includis Platonem vel non? si non includis, & propositio falsa est, & conclusio ex illa non pendet; si includis, vel probare vis Platonem esse animal, quia cæteri homines simul inclusi sunt animalia, vel non? si prius perinde est ac si probares Platonem esse animal, quia ignis est calidus. Quid enim magis facit ad hoc vt Plato sit animal, quòd Socrates, quòd Demosthenes, quòd cæteri habeant animalitatem, sunt nimirum prorsus extra ipsum, & progenitoribus exceptis, nullam habet dependentiam à cæteris; certè vt animal sit. Si posterius ergo in Propositione illa ad Platonem solum respicis, vnde & solum dicere contendis Platonem esse animal, quia Plato est animal, sicque probare idem per idem. Et confirmatur quia si quispiam tibi negarit Platonem seu vnum singularem hominem esse animal nonne vides eadem de causa negaturum illam Propositionem *omnis homo est animal*, quia concludis scilicet sub illa singularem hominem, quem ille exclusit. Ac vt de cæteris concedat Platonem semper excipiet, vt intelligas frustra nisi te per illam vniuersalem Propositionem quod Platonem attinet, probare idem per idem, quòd cæteros homines nihil. At quæso rursus ex te postquam eam conclusionem probasti per illam propositionem, qua ratione deinde probes hanc propositionem, *omnis homo est animal*? diceres indemonstrabilem. Dicerem ego improbabilem nisi & Aristoteles & communis sensus manifestum faceret probari posse inductione. Quorsum ergo illi assentiris? nonne quia & Plato, & Socrates & Demosthenes, & cæteri sunt animalia? iam igitur diallelum vides? probâras enim Platonem esse animal, quòd omnis homo esset animal; nunc probas omnem hominem animal esse, quòd Plato cum cæteris hominibus sit animal.

VII.

Adhæc confirmari volunt conclusionem demonstratiuam, & scientificam vel à priori vel à posteriori, hoc est per causam concludendo effectum, vel per effectum concedendo causam. Sed imprimis causa & effectus sunt Relata; sunt ergo simul cognitione. Impossibile scilicet videtur cognoscere illud esse causam istius effectus; & non eodem momento hunc esse effectum illius causæ. Si igitur in Maiori propositione noueris, causam, quam assumis, nonne etiam nouisti effectum? Quid ergo laboras & sudas in

contexendo syllogismo, vt in conclusione cognoscas quod antè iam noueris: an non labor irritus est? Deinde secutus Arist. relem admittis regressum in his demonstratōnibus, vt scilicet postquam probaris effectum per causam, possis probare causam per effectum; at nonne istud nugari est? si iam antè noueris absoluto vno syllogismo hunc esse causæ illius effectum: pari ratione noueris huius effectus illam esse causam? Quid igitur illo tuo regressu vel facis vel proficis? respondere enim quod nonnulli faciunt fuisse antea confuse solum cognitum, quod illa esset huius effectus causa; vel contrà; quid aliud arguit, nisi fuisse demonstrationem imperfectam, tanquam ex minùs cognitis; minùsque certis procedentem? Cæterum vt hoc postremò attingam, demonstrationem, quæ est à priori, facere solent certiore, manifestatiōnemque demonstratione à posteriori; cedo, quo iure, ac titulo? Demonstratio à priori est ex causis & vniuersalioribus; demonstratio à posteriori ab effectis & minùs vniuersalibus; at nonne effectus sunt notiores causas, cum disquisitio causarum sequatur obseruationem effectuum? nonne particularia vel minùs vniuersalia sunt notiora vniuersalioribus? cum hæc habeantur ex inductione illorum priùs cognitorum? Quæ demonstratio igitur est à posteriori notior est, siue procedit ex notioribus eâ, quæ est à priori, quocirca & certior est, seu procedit ex certioribus. Certitudo quippe est à maiore seu euidentiore notitia. Neque dicas effectus quidem esse notiores nobis, & particularia similiter; at causas esse notiores naturâ similiterque vniuersalia demonstrationes quippe habituri quætere solemus quid nobis, non quid naturæ notum sit: distinctio esto perquam lepida; at insisto, agaturne de demonstratione quam faciat natura, vel quam faciamus ipsi nos? Quasi verò aded ad parandam nobis euidentem alicuius conclusionis notitiam iuuet, ac promoueat nos, quòd illa sit nota naturæ; vel vt explicas, secundum naturâ, si illa interea nobis vel quod ad nos spectat, sit obscura & ineuidens. Eodè spectat alius quispiam loquendi modus ridiculus, quo propositio quædam dicitur per se nota non secundum nos. Quæso enim quibus seipsa specillis intueatur, aut quo genere notitiæ sit nota, sine ordine, & relatione ad noscentem. Quocirca non immeritò quispiam existimauerit, cum omnis notitia (ac proinde demonstratio) quæ dicitur à priori pendeat ac peratur ex ea, quæ haberi dicitur à posteriori, necessarium esse hanc semper haberi & euidentiore, & certiore illa, cum iuxta illud Aristoteleum, *propter quod vnumquodque est tale, illud magis tale sit*. Vt taceam proinde posse fortassis opportunius transmutari vocabula, vt quæ est à posteriori, diceretur à priori; quæ à priori, à posteriori. Sed in hoc hærendum non est.

EXERCITATIO VI.

Quòd nulla sit Scientia, & maximè Aristotelea.

I. **N**ON est quod initio mirare, cur non videamur omnem Scientiam ex æquo esse impugnaturi. Primùm enim contendere posses cognitionem Mysteriorum Orthodoxæ Fidei appellari Scientiam debere, aut posse, cum præsertim Apostolus dicat *Scire nos Christum crucifixum*, & cantet Ecclesia *Scire nos Christum surrexisse a mortuis*, aded proinde ut liceat quoque dicere, scire nos Deum esse tritum, corpus Dominicum extare in Eucharisticis speciebus, atque ita de cæteris; ut præteream dari Scientiam, quam vocant Sanctorum, & Theologiam Scholasticam inter Scientias vulgò numerari. Quamobrè principio statim & ab ipso vsque titulo nullam Scientiam huiusmodi profite-mur hîc impugnari. Non est quippe Scientia Aristotelea, ut quæ coniunctam certitudini euidentiã non habeat, nec demonstratione, quæ est ex naturæ principiis, sed Fide sola, quæ est ex reuelatione & autoritate diuina nitatur. Hînc cum vulgò non tam Scientia dicatur quàm Fides, & per ipsam non tam scire dicamur, quàm credere, poterat quidem per titulum intracta hîc intelligi; ut cauilli tamen cessarent, visum est hæc pauca præfari, attexeréque & nostra facere hæc ipsa D. Augustini verba, *Ad cætera exercemur per fortasse; at cum de rebus Fidei agitur, ibi est certè sine fortè.* Deinde verò admittere posses appellandam Scientiam esse notitiam quandam experimentalem & rerum apparentium, ut cum dicor scire me sedere, me nunc potiusquàm stare, interdiu potiusquam noctu, impransum potiusquam saturum, domi potiusquam in foro. Itémque scire mel mihi potius videri dulce, quàm amarum, calidum ignem, potiusquam frigidum, niuem albam, potiusquam nigram, lucidum Solem potiusquam obscurum. Ne igitur quispiam hîc nobis facere inuidiam conetur, quod perspetas aded & illustres res pernegeimus, & insequamur; idcirco præmonendum est eiusmodi Scientiæ genus à nobis hîc non impugnari. Atque hoc quidem etiam titulo exclusa poterat intelligi. Si satis constanter tueris Scientiam esse alicuius rei certam, euidentem & per necessariam causam, seu Demonstratione habitam notitiam; hac enim ratione illa experimentalis seu apparentium notitia nomine *Scientia* non veniret. Attamen verò quia cum nos solam illam tuam Aristoteleam Scientiam inficiemur, tu tamen à Scholari vsu ad vulgarem descendens vsu, & vnam Scientiam cum alia confundens, statim obiicis, *Quid ergo si nulla sit Scientia nescimus ignem esse calidum? nescimus lucere Solem in meridie?* & similia; eapropter adiiciendum fuit, quod genus Scientiæ hîc insecta-

In fragm.

remur. Porro ut discrimen vtriusque, & instituti nostri ratio luculentiùs exemplo appareat, cum de mellis dulcedine v. c. quæritur, respondeo ego mihi quidem mel apparere dulce, quoties enim experior dulcedinem linguâ & palato sentio. Vnde & si ex me quæras an sciam mel mihi apparere dulce, vel me experiri degustando dulcedinem mellis, respondeo scire, & hoc modo Scientiam huiusce rei haberi concedam. At verò tamen si quæras deinde an sciam mel esse ex natura sua, secundum se, & reuerâ dulce, hoc est quod tum demùm nescire me fateor, quippe necessariam causam aut Demonstrationem non habens cur res ita se habeat; cum argumenta potius multa suppetant, quibus suspicor mel non esse ex natura sua dulce potiusquàm amarum, qualecumque mihi propter meam dispositionem appareat, seu respectu mei se habeat. Hæc igitur est Scientia, quam impugnare aggredimur, ut post euersam Demonstrationem, qua præsertim constare putatur, specialiùs iam ostensuri simus non posse nos scire, seu cetò & euidenter nosse, ac infallibiliter, & turò asserere cuiusmodi res aliqua ex natura sua secundum se, & per causas intimas, necessarias, infallibilisque sit.

Imprimis igitur cum constet notitiam omnem, quæ in nobis est, vel sensuum esse, vel manare à sensibus, ided constare etiam videtur non posse aliquod de vlla re iudicium ferre, nisi cui sensus ferat testimonium. Hînc est enim quod & iam antè vidimus ad sensum semper esse prouocandum ut ad tribunal supremum, examénque vltimum iuxta Aristotelem & notius videtur, quàm ut dici debeat, idcirco nos iudicare Solem esse lucidum, & quotidie ab Ortum moueri; ignem esse calidum & sursum contendere, aquam esse frigidam, & fluere in decliue, mel esse dulce, & apum elaborari operâ; niuem esse candidam, & disgregatiuam visus; plantas humore nutriti, & tempore Verno florere, ac virescere; Animalia gigni, sentire, crescere, senescere, mori, aliisque similia, quod sensibus attestantibus rem ita esse comperiamus. Difficultas ergo primùm est an cum iudicium feratur de rebus provt illæ obiiciuntur & apparent sensibus, res eadem eodem modo omnibus omnium sensibus appareant. Nam si nix v. c. omni omnino visui candida apparuerit, tum videri sanum poterit iudicium, si pronuncietur, *Nix candida*; at si isti quidem candida, illi alterius coloris visa fuerit, quomodo sanum iudicium feret qui absolute pronnciârit niuem esse candidam? nonne enim poterit alterius esse coloris, si ut tibi candida, sic isti nigra, illi rubicunda, alij viridis appareat? Cæterùm ut liquidò constet varias variis obiici rerum apparentias (sic enim quas Græci dicunt *Fantasia* liceat vertere, ac imposterum vsurpare) seligemus tria capita illa, quæ in Metaphysicis lib. 4. cap. 8. licet ordine immutato indicat Aristoteles; memorat enim antiquiores in opinionem hanc incidisse, quod eiusdem rei fierent diuersæ apparentiæ. Primò variis inter se Animalium

II.

Animalibus. Secundò variis etiam inter se hominibus. Tertio vni etiam homini solitariè considerato. Quocirca vt hoc argumentum non nihil amplificemus, adeoque & à Pyrrhoneorum Methodo planè nos recedamus, arcenda principiò non sunt ab huiusmodi negotio animalia cætera neque enim sunt hominibus solis facultates sentiendi concessæ, verùm perinde ac homines animalia vident, audiunt, olfaciunt, gustant, calorèque, frigore, cæterisque tangibilibus qualitatibus afficiuntur. Quin etiam vt vulgò admittitur,

Nos Aper auditu, Lynx visu, Simia gustu

Vultur odoratu, pracedit Aranea tactu.

Audienda ergo quoque sunt circa obiectorum sensibilibus apparentias animalia cætera priusquam de illis feratur iudicium. Siquidem vt succenseremus aliquibus abstemiis de sapore vini iudicantibus, eoque tam multi alij homines non minùs gustu pollentes ad iudicium non vocarentur; ita succensendum videtur omnibus etiam hominibus, si sibi solis credendum velint in ferendo iudicio de rebus sensibilibus, non admissis suffragiis animalium reliquorum. Quid enim? si Senatorum paucorum iudicium, quod ad omnes pertineat ratum non habetur iudicium paucorum sententiarum magis securum videbitur, cum illud spectet ad omnia sententia. Certè vt neglecti illi Senatores Regium proferre diploma possunt, quo se æquè ac cæteros constitutos iudices probent; ita cætera animalia sensitiuas facultates, vel diplomata possident, quibus peræquè ac nos disquirant & diiudicent, neque dicas animalia cætera minimè ratiocinari, præterquam quod enim suo loco secus esse probabimus; sufficit iam quod illa reuerà sensibilia obiecta percipiant, quod salubria discernant à noxiis, quod bona eligant, mala respuant, &c. vt verè liceat dicere Animalia iudicium ferre de rebus sensibilibus si non rationale, saltem animale, si non intellectu, at saltem phantasià iuxta scilicet apparentiam iucundi, ingrati, pulcri, deformis & similia, qua res illis obiciuntur. Examinemus igitur imitati Pyrrhonios an vero simile sit obici eosdem illis omnibus earundem rerum apparentias.

Nemo est, opinor, qui neget animalia esse inter se temperamentorum diuersissimorum. Sanè enim illud arguit primò tam varius ille, ac multiplex generationis animalium modus. Ecce enim alia ex coitu nascuntur, alia sine coitu. Et ex illis quidem aliqua oriuntur ex eiusdem generis animalibus, vt tauri; alia ex genere disparibus, vt muli. Item alia formata prodeunt, vt equi; alia prodire in forma dicuntur, vt vrsi; alia sensuum organa impedita diu retinentia, vt canes. Rursus quædam bina eduntur, vt oues, nonnulla ex ouis proueniunt, vt aues: sunt quæ viuipara, & ouipara simul dicuntur, vt viperæ. Ex his verò alia sunt

Gassendi alia Philosophica.

ex igne. vt pyraustæ, alia ex aqua, aut vino corrupto, vt culices, alia ex terra vt vermes; alia ex cæno vt ranæ; alia ex plantis vt erucæ, alia ex cineribus parentum, quales perhibentur Phœnices, alia ex animalibus viuis vt pediculi; alia ex mortuis, vt ex tauris apes, ex equis vespæ, ex asinis scarabæi, ex tineis papilioes, &c. Secundò idem arguit cum diuersitas locorum in quibus degunt, quædam enim degunt perpetuò in igne vt pyraustæ in fornacibus; quædam perpetuò in aère, vt auis illa Paradisi dicta; quædam partim in aère, partim in terra, vt Cycni; quædam perpetuò in aqua, vt piscis; quædam partim in aqua, partim in terra, vt Crocodili; quædam perpetuò supra terram vt Capræ; quædam perpetuò sub terra vt talpæ; quædam Cælum mutant vt hirundines, quædam in eisdem regionibus morantur, vt passeris, &c. tum maximè etiam diuersitas victus, alia enim vescuntur herbis, alia granis, alia radicibus, alia lacte, alia sanguine, alia carne, alia diuersis, alia omnibus. Tertio idipsum arguit & tanta partium diuersitas, tamque diuersa conformatio, & tanta qualitatuum varietas, & tanta ætatum inæqualitas, & Antipathiarum multiplicitas. Sed quid hæreo in re tam clara, cum animalia esse inter se diuersorum prorsus temperamentorum videatur Sole clarius? iam igitur cum adeò diuersa sint in illis temperamenta, putas omnibus eadem res eodem modo apparere? Nonne si eidem homini temperamento tantillum vel ætate, vel morbo, vel casu mutato quæ res antea erat sapida & dulcis, nunc eadem insipida, & amara apparet, quæ antea alba aut viridis, nunc eadem flaua, aut rubea, &c. Credibile omninò est, diuersis animalibus ob tam diuersa temperamenta vnâ, eandemque omninò rem non videri eiusdem coloris, saporis, adiunctorumque similia. Certè si vnus, idemque flatus provt in varias tibias inspiratur tantam grauis & acuti soni varietatem subit; si idem imber provt à variis plantis fugitur hinc fit rapa, illic brassica, hinc pomus, illic platanus, hinc cerasum, illic oliua: si idem cibus in Stomacho coctus provt variis partibus corporis affunditur, vertitur hinc quidem in carnem, illic in os; hinc in venam, illic in arteriam, hinc in neruum, illic in cutim, &c. Quis credat vnus idemque obiectum, provt per suas, quæ vocant species, in adeò diuersè affectis, tam diuersè temperamentorum animalium sensibus recipitur, nõ subire innumeras apparatus difficultates? nonne & vulgò id concedunt, *quidquid recipitur ad modum recipientis recipi?* Quomodo ergo fieri potest vt tam diuersa recipientia, speciem vnus eiusdemque rei non diuersimodè recipiant, ac pro varietate complexionum, variè modificent, conforment, & quasi tingant ac maculent?

Sed confirmari istud potest ex duplici capite,

R primo

primò ex multiplici organorum differentia. Nam quod spectat ad oculos, si quæ nobis alba videntur, Ictericus dicunt esse pallida, & qui hyposphagma habent, sanguinea; cur cum animalium quædam albicantes habeant oculos, alia pallidos, alia sanguinis speciem referentes, alia colores alios, non earundem rerum colores diuerso modo percipient. Item si cum nos diu defixos in Solem habuerimus oculos, demittamus postea in librum, qui characteres alij nigri, & fixi apparebunt, videbunturque nobis aurei, & vertigine quadam scintillantes, cur cum aliquæ animantes fulgorem habeant in oculis, luménque versatile adeò vt etiam in tenebris viderint, non dicemus easdem res alio ipsis modo apparere, quàm aliis? Rursus si cum ad lucernam tantillum æruginis, atramenti sæpiæ, rerum-ve aliarum similitum inspergitur, efficitur vt qui adsunt, nunc æris coloré habeant, nunc nigri, nunc alterius coloris appareant, cur cum tam diuersi humores insperguntur diuersorum animalium oculis, non diuersæ illis fient obiectorum apparentiæ? Adhæc si res eadem & unicolor diuersorum tamen colorum apparet prout per vitra diuersimodè colorata speciebus suis traicitur? cur idem illi non eueniet cum transferit per oculos adeò diuersè in membranis & humoribus coloratos, ac vitrorum tamen instar diaphanos, priusquam species ad crystallinū, vel tunicam retinā in qua fit visio perueniat? præterea si cum oculum fricauerimus, aut distenderimus res oblongæ, angustæ, aut alterius omninò figuræ, magnitudinis, numeri apparent, quàm relicto sibi oculo? cur cum aliqua animalia pupillā obliquam & oblongam habeant, v.c. capræ, aut feles, non alio modo res videbunt, quàm quæ rotundam vel alterius conformationis habuerint? Insuper si specula prout concaua, conuexa, oblonga, aut alia ratione fiunt, res easdem magnas, exiles, aut distortas repræsentant, cur cum animalium quædam habeant oculos protuberantes, depressos, in plano quasi iacètes, aut alio modo cõpositos, res eadem non appareant his maiores, illis minores, &c. Quod spectat ad ceteros sensus idem prorsus dicendum est. Nam si aliter excipimus sonum auribus apertis, aliter semiobstructis, cur cum animalium quædam aures habeant patulas, quædam per angustas, non diuersimodè excipient? Si Pituita prævalente aut frigefacti, aut alio modo affecti alios & alios experimur earundem rerum odores; cur non quoque experi ri dicemus animalia, quæ narium aliqua phlegmate, alia sanguine, alia aliis humoribus prædominantibus affluunt? si cum aridior est lingua præ febre, eandem rem iudicamus esse alterius saporis, quàm cum humore abundat; cur non eadè res diuersi saporis apparebit esse diuersis animalibus, cum nonnulla asperam, & siccam habeant linguam, nonnulla valde humidam? si prout calidi, aut frigidi fumus, pilosi aut glabri, callosi, aut delicati, &c. tangibiles qualitates nos diuersimodè afficiunt, cur diuersè quoque non afficiunt ipsa animalia, quæ diuersarū sunt com-

plexionum, & alia quidem glabra, alia pilosa, alia hirsuta, alia pënata, alia squammosa, alia testacea, &c. Secundò ex multiplici appetituū discrimine, siquidem hæc amat quæ illa ode- runt, hæc prosequuntur quæ illa refugiunt, hæc iucunda habet quæ illa ingrata, hæc mouentur iis, quæ illa non curant. An ne ergo eadem res possunt illis sub eisdem qualitatibus apparere? Quæso te cum piscis ducat aquam marinam suauissimam, homo autem valde ingratam, eiusdem ne videatur saporis piscibus & hominibus? vnguentum hominibus gratissimum est, intolerabile scarabæis; oleū nobis vtile, vespas & apes interficit; turbida aqua nobis displicet, placet suibus & camelis. Quot animalia fago vescuntur? At si vel fagi ramo tacta fuerit vipera vertigine opprimitur, quemadmodū vespertilio si platanus contigerit folia. Sic non fert gallum galinaceum leo (vt vulgò dicunt) arietem Elephas, camelum equus, Tygris sonū tympani, quæ cætera tamen non exhorrent. Cicuta nobis venenum est, qua tamen coturnices & capræ pinguescunt. Sicque de aliis sexcentis. An igitur putas eandem rem tam variè diuersa afficiunt animalia eodem modo, seu sub eadem specie, aut qualitate illis apparere? Nonne si hoc esset, delectarentur eisdem omnia, omnia eadem auerfarentur? Et cum se res secus habeat, nonne par est colligere varias variis fieri earundem rerum apparentias?

Ex his ergo efficitur, vt cum eodem aliquo obiecto sensibili proposito, quædam ex animalibus album, quædam viride, quædam dulce, quædam amarum, quædam vtile, quædam noxiū, aut sub alia simili varietate percipiant, asserere non liceat quale illud sit ex natura sua, & secundum se, sed ad summum liceat dicere quale illud cuique videatur, exempli gratiā si quæretur quod iam antè propositū fuerat, *sit-ne nix alba, an non?* respondere quidem possunt homines apparere sibi albam, an verò sit eiusmodi secundum se & naturā suā non videntur posse dicere, cum verò simile sit animalia cætera ob eas rationes, quæ allatæ sunt videre niuem aliorum colorum. Sic quæstione proposita, *sit-ne mel dulce, an amarum?* dicere ad summum licet, videri illud nobis dulce, siue respectu nostrū tale esse: at verò tamen in se & absolute tale esse pronunciare fas non est; si foret enim tale ex natura sua, tale appareret omnibus quotquot gustu pollent, vt equis tauris, &c. atqui res longè secus se habet. Similiter si quæretur, *sit-ne cicuta herba venenata, an non?* Statuere quidem poteris hominis respectu venenatam esse, coturnicis respectu non item; at facere illam absolute aut venenatam, aut salutarem, vides vt non liceat. Si venenata enim est ex se, cur non in coturnicibus venenum quoque suum prodit? si salutaris, cur non salutem creat in hominibus? Certè quidquid tale est ex natura sua, tale omnibus appareret quotquot illud percipiunt. Ita nimirum in Ethicis Aristoteles ipse docet non esse iura, seu res iustas, vel iniustas à natura, quòd varietatem

in variis regionibus subeant; a^r verò ignem vrere, seu calidum esse ex natura sua, quòd & hìc, inquit, & apud Persas vrat; præmittit verò rationem hanc, quia *quod, inquit, natura est, immobile est, & ubique eandem vim habet.* Dices ergo saltem de igne dicere licebit esse naturà calidum? Respondeo id solùm afferri pro Aristotelico exemplo, & non quod tuear licere id nobis asserere. Sane quidem calidum esse respectu nostri non imus inficias, eiusmodi enim illum experimur: At quis scit ex natura sua talis sit, cùm respectu omnium animalium talis non appareat? Ecce enim multa gignuntur, deguntque in mediis flammis vti Galenus ipse testatur de visis in Cypro fornicibus, & Philo Iudæus de iis, quæ visuntur in Macedonia. Putas ergo ignem respectu illorum ita calidum & ardentem esse, vt respectu nostri est? Certè non magis videtur quàm aqua gelida piscibus; neque enim illa ex igne emergunt vt refrigerentur, magis quàm pisces ex aqua vt possint incallescere. Prætereo tam multa esse, quæ nec calorem ignis timeant, nec virtute eius soluantur. Dices tu reperiri ignem in concauo Lunæ, à quo tamen cælum contiguum nihil patiatur: Quæso autem quid hoc est, nisi ignem ex natura sua non esse dicendum potius calidum, quàm non calidum, sed respectu tamen horum subiectorum esse calidum, respectu illorum non esse. Sed hoc de igne obiter. Dices fortè Animalium temperamenta vitata esse, ac non standum propterea illorum apprehensioni, vel iudicio. At quàm ridiculum effugium! sunt enim illa prorsus sana in suis quæque generibus, ac longè magis quàm homines: vnde & potius vitiatum erit hominum temperamentum ea ratione, qua animalia non vtuntur nisi naturalibus & connaturalibus alimentis, homines verò arte corruptis, aut adulteratis, ac vt plurimum etiam repugnantibus, ne dicam & nimis, & citra naturalem necessitatem. Atque ad hoc quidem argumentum nihil respondit Aristoteles.

Lib. de Gy-
gant.

III. Verumtamen vt concedamus Animalia cætera atcenda ab apprehensione, & iudicio rerum, ac Homines proinde solos deligendos esse iudices, quæso te an propterea difficultatem explanatam putes? tanta certè est hominum ipsorum in apprehendis, iudicandisque rebus discrepantia, vt ex hoc etiam capite incertitudo maximè augeatur. Prætereo radicem & causam videri diuersitatem temperamentorum; hæc enim primaria est causa cur organis sensuum obiciantur earundem rerum diuersæ fantasie, eo modo quo circa animalia paulo antè philosophabamur: Deinde eadem causa est cur mens adhærens apparentibus diuersimodè iudicet de rebus, patiaturque se ab illis duci, prout sensibus apparuerint. Nimitum docent Physici sequi animum corporis temperamētum, corpūque ipsum proinde esse effigiem quandam animi. Prætereo quoque esse superfluum probare diuersa esse temperamenta in hominibus, seu quia ita esse contingit, estque ne-

Gassendi alia Philosophica.

cessarium ex diuersis seminibus, alimentis, educatione, ætate, consuetudine, positu cæli, & similibus; seu quia propterea varia distinguuntur complexionum genera; nam hi sanguinei, illi melancholici, hi colerici, illi phlegmatici; itémque hi agiles, illi tardi, hi continentés, illi lasciui, aut quidpiam aliud huiusmodi complexionem esse dicuntur, seu quia id arguit varius ille corporum habitus; quo hi sunt magni, illi parui, hi candidi, illi nigri, hi graciles, illi obesi, hi cæsi, illi lufci, &c. seu quia miri quidem sunt effectus, qui ad miram temperaturæ diuersitatem vulgò reuocentur. Nam cur minister ille Alexandri Demophon ad Solem rigebat, æstuabat ad vmbra? cur Andron Argiuus adeò parum erat sitibundus vt vel per deserta Lybiæ sine potu iter faceret? cur Anus illa Attica triginta Cicutæ haustus sumebat impunè, & Rufinus ille Chalcidensis elleboro sumpto, nec vomebat, nec purgabatur, sed nutriebatur vt cibo cõmuni? cur qui ex aduerso Meroes habitant, & Hydaspis fluuij accolæ scorpis & serpentes sine noxa comedunt, & Pfylli dicti à serpentibus demorsim minimè lædantur? cur Tiberius Imperator cernebat in tenebris, quod & nobili foemina contingere scimus eodem modo, quo Suetonius de Tiberio explicat? cur Cleon Danlius nunquam somniauit, vt neque somniauit vnquam amicus ille meus Claudius Vicat Sabusianus, qui quos habebat libros Mathematicos testamento mihi donauit, cū tamen de sōniis multa in vita disputarit, quippe qui sūma cū laude, & Philosophiâ & Theologiâ in nostra Prouincia docuerit. Cur hæc, inquit, & alia id genus quæ obseruare in numeris licet, dicemus contingere nisi quod illi corpora, organaque téperata habeant secus longè quàm cæteri? ac vt dicamus quod sit consequens, nonnè proinde euincitur varias variis fieri earundem rerum apparentias, variæque iudicia? sed dicito radicem & causam huius varietatis non esse huiusmodi, comminiscere quamcumque volueris; at sufficit nobis, quod effectibus succedentibus res ipsa planè conficiatur.

Sex. Emp.

Plut. lib. de
oracu. Delfi

Ne verò putes te illud in Philosophorum scholas ductum iri, in quibus sanè quanta sit discrepantia iudiciorum circa easdem res, nemo est qui nesciat; ducam te potius ad communem, familiarémque vitæ societatem, vt familiaris intelligatur quid hac in re vsu veniat. Ecce igitur ex hominibus qui vel in vna ciuitate, aut familia sunt, hi vinum habent in deliciis, illi oderunt maximè; hi saccharum aut mel suaue habent, illi prorsus auersantur; hi carnes aut pisces amant, illi gustare nullo modo possunt; hi butyro aut caseo valde delectantur, illi etiam animo linguuntur; hi rosarum aut liliorum recreantur odoribus, illi ipsos nullo modo ferunt; hi stridores gratos habeant, ad quos illi contremiscunt, hi mulieres pulcerrimas ducunt, quas illi habent etiam monstrosas, sicque de aliis sexcentis. Annè verò probabile est fieri diuersis hominibus earundem rerum easdem apparentias, cū ecce de eisdem rebus adeò diuersimodè iudicent ac sentiant?

R 2

scilicet

scilicet putas vinum v. c. eiusdem videri sa-
poris & vinoso & abstemio? carnes eiusdem
suauitatis & heluoni isti, & illi qui mihi
quondam fuit discipulus, cui carnis vsus
tota vita horrore fuit maximo? nonne si
eadem res eodem modo afficerent omnes,
omnes eandem æquè sectarentur; aut æquè
refugerent? Qui fieri siquidem potest, vt
cum ego exempli causâ rosarum odorem sua-
uissimum habeam, non alius quoque sua-
uissimum perinde haberet, si eodem quo ego
modo illum perciperet? an si ego non magis
auerfer fœtorem cadaueris, quàm ille odo-
rem rosarum fidem mihi facturum es, eun-
dem illi exhiberi rosarum odorem quem
ego percipio? ferunt Spartanam olim quan-
dam ad vxorem Deietari Berenicen accessis-
se, cumque altera constitisset prope alteram,
vtramque statim auerisse vultum, hanc quia
vnguenti, illam quia butyri ferre odorem
non poterat. Nonne ergo necesse est ipsis vn-
guenti & butyri diuersas fuisse factas appa-
rentias; Hinc consequenter minimè est mi-
rum si tam diuersa sint hominum studia, si,
inquam, vt Pindarus ait,

*Hic velocis Equi gaudet honoribus,
Ille inter thalami viuuit opes iners,
Est quem pontigrada nauis amor tenet;*

Et vt Horatius illum imitatus,
*Multos castra iuuant, & lituo tuba
Permissus sonitus, bellaque matribus
detestata manet sub Ioue frigido
Venator tenera coniugis immemor, &c.*

Causa quippe eadem est, siquidem nulla es-
set ratio cur non omnes eadem sectarentur,
si apparerent eadem omnibus. Videre est ali-
quos qui societatem hominum refugiant,
Eremosque incolât, alij sunt, qui degere præ-
ter cœtus hominum non possint. Credisne
ab istis eisdem peruideri in solitudine lepo-
res, quibus illi alliciuntur: contra ab illis in
societate eandem veneres, quibus isti deti-
nentur? Diogenes mauult prædere olus quàm
assentari Regibus? Aristippus mauult vti Re-
gibus, quàm vt se demittat ad prandendum
olus. An vtrique potest & Regij cultus, & vi-
lissimi apparatus eadem facies apparere.
Duos affines noui, quorum alter impensè
venatione delectatur, nullo modo Musica,
alter impensè Musica, nullo modo venatione,
illine igitur Apollo cum eodem vultus
decore ac isti, istine Diana cum eisdem gra-
tiis ac illi sese exhibet? Videas hunc opibus
inhiantem, magnificentiam floccifacere, il-
lum studentem magnificentiae pedibus opes
proculcare; cur huic pecunias perinde ac
illi, cur illi honores perinde ac isti pretiosos
esse asseras?

IV. Et verò quæso quàm sit res futura illu-
strior si contemplatus fueris mirabilem va-
rietatem morum, & institutorum, quæ diuer-
sis gentibus probantur & placent. Res qui-
dem infinita est, sed vt aliqua tamen seliga-
mus, nihil attingo de iis quæ ad Religio-
nem spectant. Præter nostram enim, quæ
sola est vera, notum satis superque est,
quanta fuerit olim, quantaque etiam adhuc
sit & opinionum varietas circa existentiam,

naturam, vnitatem, cognitionem, prou-
dentiam, beatitatem, cæteraque adiuncta Nu-
minis, & cultuum diuersitas in Numine ado-
rando, precando, prouocando, placando, &c.
quæ & perspecta pridem euasere & dilucidius
explicare videretur fortè absolum. Istis igitur
omissis v. c. circa matrimonia, cum apud
plures liceat cœlibem vitam ducere, non
licet tamen apud alios, vnde & Lycurgus
infamiae notam iniussit iis, qui cerro tem-
pore ætatis matrimonium non contrahe-
rent. Apud multos licet vnicam ducere vxor-
em, apud alios verò plures, vt & nunc to-
to Oriente, & olim apud Thraces, quibus
licebat ducere ad vsque triginta. Non solent
apud nos parentes filias suas collocare nisi
pretium numerando; contra non solent
apud Ciuenses nisi pretium accipiendo,
Æthiopes deligunt vxores quàm maximè
possunt & nigras; & simias; Persæ verò
quàm maximè possunt & candidas & nasi
incurui. Sunt qui perpetuo ac insolubili ne-
xu retineant vxores; at sunt qui repudient,
vt olim Iudæi; sunt qui permittunt vt
olim Massagetæ apud quos adulteria per-
hibentur fuisse probata; sunt qui commo-
dent vt olim Lacedæmonij, quod & Ca-
to etiam Vticensis imitatus est, cum vxor-
em suam commodauit petenti Hortensio;
sunt qui diuendant, ac emant vt olim Af-
syrj, qui & Virgines coniugio maturas ve-
num proponebant vt armenta in Nundinis.
Lydijs olim moris erat vt mulieres prius-
quam maritis concumberent corpore pro-
stituerentur, deinceps verò continentibus fo-
rent, quod etiam hodie apud Calecutum
in vsu esse memorant. Scribit Ptolemæus
Orientales olim solitos propalam & non in
occulto congregari, testaturque vt illi maf-
culam venerem odissent, ita ipsam Euro-
peis fuisse probatam neque vitio habitam.
Docet idem cauendum Astrologo ne contra
mores aut leges Italo decernat sororis ma-
trimonium, cum hoc apud Ægyptios, aut
matris cum hoc apud Persas fas sit. Apud
Thraces vt aliarum res, ita vxores defuncti
hæreditate acquirebantur. Apud Zanthios
non à Patribus, sed à matribus cognomen
deducebatur, &c. Circa funera alij mortuos
domi seruant, vt olim Ægyptij, alij Terræ
committunt vt iam bona pars; alij cre-
mant, qui mos plurimum olim inualuit,
alij pellibus infutos suspendunt ex arbori-
bus, qui perhibetur mos fuisse Colchorum,
alij in stagna proiciunt, vt de Pæconibus me-
morât, Laërtius in Pyrrh. &c. *Magorum mors
est, inquit Cicero, non humare corpora suo-
rum, nisi à feris sint antea laniata.* Idem do-
cet in Hircania alere quemque, & parere pro
sua facultate canes à quibus lanietur, eam-
que, inquit, *optimam illi esse censent sepultu-
ram;* vt nihil dicam de Massagetis, qui pa-
rentum corpora vorabant existimantes nul-
lam esse sepulturam honorabiliorem. Quid
dicam cum fletus sit res adeò vulgaris,
vt etiam apud aliquos conducantur, qui
defunctos lugeant; attamen id moris olim
fuisse & apud Locrenses & in Coo Insula
vt

Plut. 2. con-
tra col.

Plut. in Lyc.

Ælian.

Hist Cinn.

vt in Lyc.
in Cat. min.

Ælian.

idem & He-
rod. in clion.

lib. 2. quædæ
cap. 12.

lib. 4. c. 15.

Ælian.
Plut. in strat.
mul.

Cic. in Tusc.

Ælian.

1. Tuscul.

H. rod. lib. 1.

El. vt cum lætitia mortui efferrentur, agitare-
 turque conuiuium. Quid referam item
 cum fuga mortis videatur esse adeò seu
 communis seu naturalis, Ceos tamen olim
 cum sentirent se ad extremum senium per-
 uenisse solitos sese inuitare tanquam ad
 solemne seu copuiuium, seu sacrificium,
 ac tum coronatos cicutam bibere; le-
 gem item fuisse Sardoam vt filij paren-
 tes senio confectos interimerent, quem-
 admodum & Berbiciæ omnes septuage-
 simum annum egressos interficiebant, vi-
 ros quidem mactando, mulieres verò stran-
 gulando. Quid memorem apud Indos soli-
 tas uxores coniugum rogos conscendere?
 Quid Hispanos cum Principe aut Imperato-
 re mori, quod etiamnum fieri à Tartaris per-
 hibetur? cætera quid persequar? apud Tamo-
 scythas lex erat in Dianæ sacris iugulare ho-
 spites; apud Græcos qui confugerent ad sa-
 cra incolumes esse; Apolloniata ad legis La-
 cademoniorum regulam peregrinos vrbe
 expellebant; Epidaurij verò potestatem om-
 nibus in suam urbem migrandi, incolendi-
 que faciebant. Apud Græcos nobilissimus
 in mensa locus est primus; apud Persas me-
 dius, apud Heracliotas primus medij te-
 cti; apud Romanos vltimus. Indecorum
 apud nos est sedere coram viro Prin-
 cipe; apud Cinnenfes sedendum est, cum
 indecorum sit stare. Nobis ore esse reuela-
 to honestum ducitur, at Africæ populi *Aza-
 nagi* dicti contegunt os, vt partem puden-
 dam. Quanquam quid in his immoror?
 cum si volueris singula paulò subtiliùs ex-
 quirere inuenturus sis nihil in vna Regio-
 ne turpe, vel iniustum censeri, quod &
 honestum & iustum non censetur in alia;
 nihil in hac prohibitum, quod in illa non
 sit obseruatum. Fauet huic loco quod egre-
 giè Cornelius Nepos præfatur lib. de vi-
 ta excellent. Imperat. aliqua enim col-
 laudaturus in Græcis Principibus, quæ im-
 probata fuissent in Romanis, vt callère
 Musicen & saltare, quæ commendantur in
 Epaminonda, aliaque similia, haud abfo-
 re censet qui hæc improbant. *Sed hi erunt
 ferè, inquit, qui expertes literarum Græ-
 carum nihil rectum, nisi quod ipsorum mo-
 ribus conueniat putabunt. Hi si didicerunt
 non eadem omnibus esse honesta atque tur-
 pia, sed omnia Maiorum institutis iudi-
 cari, non admirabuntur nos in Græcorum
 virtutibus exponendis mores eorum sequutos.
 Neque enim Cimoni fuit turpe Athenien-
 sium summo viro sororem germanam habe-
 re in matrimonio, quippe cum ciues eius vte-
 rentur eodem instituto; at id quidem nostris
 moribus nefas habetur. Laudi in Græcia du-
 citur adolescentulis quàm plurimos habere ama-
 tores; nulla Lacademoni tamen est nobilis
 vidua, qua non ad scenam eat mercede
 conducta; magnis in laudibus tota ferè fuit
 Græcia victorem Olympia citari, in scenam
 verò prodire, & populo esse spectaculo ne-
 mini in eisdem gentibus fuit turpitudini; qua
 omnia apud nos partim infamia, partim hu-
 milia, atque ab honestate remota ponun-
 Gallendi alia Philosophica.*

Cicer.
 Plut. in sect.

tar. Contrà ea pluraque nostris moribus sunt
 decora, qua apud illos turpia putantur.
 Quem enim Romanorum pudeat uxorem du-
 cere in conuiuium; aut cuius materfamilias
 non primum locum tenet adium, atque in
 celebritate versatur; quod multò fit aliter in
 Græcia: nam neque in conuiuium adhibetur,
 nisi propinquorum; neque sedet nisi in inte-
 riore parte adium, qua gynacomis appella-
 tur, quò nemo accedit nisi propinqua co-
 gnatione coniunctus. Hactenus ille. Sed ha-
 ctenus de moribus, institutisque variis, quo-
 rum siue honestatem, siue æquitatem aliunde
 esse quàm à natura, & ex tanta varietate
 constat, & si quispiam scrupulus
 superfit, eximetur alibi. Reuertamur ad
 sensibilia?

V. Cum itaque de eisdem rebus, quæ
 primum sensu percipiuntur tam diuersa
 sint hominum diuersorum iudicia, quid
 aliud potest colligi, quàm fas quidem
 cuique esse quale sibi aliquid videatur
 asserere; at non licere tamen dicere qua-
 le illud sit ex sua natura; sanè enim si
 tale esset ex natura sua, quale aliquibus
 apparet, profectò tale etiam appareret
 cæteris? Dices quidem temperamentum
 paucorum hominum vitiatum non vale-
 re ad excipiendum aduersus tam multos
 alios, qui temperamento sunt probè affe-
 cto. Eito enim quispiam verbi causâ fe-
 bre laborans cui vinum amarum, & in-
 gratum sit, an cum hoc pendeat solum-
 modò ex alteratione gustus ipsius dicen-
 dum propterea est vinum mutasse suam
 qualitatem? ac ne citentur abstemij, gu-
 stus est in illis qualis in febricitantibus;
 alteratus scilicet ab orru, adeò vt propter
 paucos abstemios vinum nihilominus dul-
 ce & iucundum naturâ suâ dicendum sit.
 Attamen primò qualecumque sit, aut con-
 cipiatur temperamentum, illud tamen sem-
 per existit intra latitudinem humani tem-
 peramenti, sempèrque humanum est. Qua-
 re & causa semper est vt res humano mo-
 do appareant. Ecquis porrò certus esse
 possit an constitutio quam vitiatam di-
 cis, minùs veram apparentiam faciat,
 quàm ea quæ legitima & proba apud te
 habetur? Vt enim quidam mente aliena-
 ti quædam clariùs prospiciunt, quàm men-
 tis bene compotes; ita quorum temperies
 à constitutione communi recessit, res for-
 tassìs veriùs ac meliùs percipiunt quàm
 cæteri. Sit quispiam temperamento vt tu
 vis non alterato, is verbi causâ frigidita-
 tem alicuius loci non sentiet, sentiet ve-
 rò qui exierit ex balneo, aut thermis, cui
 cutis scilicet laxata & temperamentum
 commotum totum, atque alteratum; vter
 quæso veriùs iudicabit de qualitate aëris?
 ille sub dio pernòctans qualitatem illam ma-
 lignam non sentiet, quæ Sole occidente im-
 pressa manet aëri, sentiet alius qui ægrotabit.
 Nonne ergo hic aëris qualitatem meliùs per-
 cipiet? Quid quod multi ægrotantes acutiùs
 audiunt, quàm cæteri? sunt & qui naribus se-
 mi obstructis statim fumū aur vaporē in aëre
 percipient,

percipient, at qui bene erunt constituti & purum & defœcatum credent esse aërem. Memorare hîc iuuat quod aliàs summo- pere admiratus sum. Vnus est ex amicis meis ἔξοφθαλμῶν oculis valde prominen- tibus, admouendum huic valde est ob- iectum, vt viderē valeat. Credebam ip- sium longè abesse vt de luce & cœlori- bus, quæ visus obiecta sunt iudicare probè posset ob alteratam, aut abhorren- tem à constitutione communi conformatio- nem oculi. Ecce verò aliquando sub serum valde crepusculū allata est epistola qua aper- ta ego, qui visu satis bono præditus sum di- scernere vix poteram alba- ne prorsus an li- neis magis exarata esset papyrus; ille verò incunctanter (tūmq̄ ego obstupui) totam pellegit epistolam, neque persuadere potuit quin me luderet, donec allatā candelā remis- se habere probauit, ac rursus proposito libro quem legeret expertus sum. Quæso te ergo an illius an mea constitutio veriore tuam fecerit obiecti apparentiam; at ego video clariùs in meridie; sed ille clariùs in crepus- culo. Iam sumus igitur pares, nisi me ille etiā superat, qui etiam in meridie videbit idem, quod ego obiectum si admotum propiùs fue- rit, ego sub sero crepusculo nec admotū, nec remotum videre prorsus valeā. Deinde quod soleat præsertim exemplum gustus obiecti, nonne imprimis necessaria est quædam in gu- stu alteratio, vt suum bene obiectum perci- piat. Finge enim quempiā bene constitutum, ac in eo scilicet statu, in quo non longè ab epulis nec fameſcat, nec sitiatur; is ingratum sa- nē habebit & cibum & potum, & quæ antea fuissent dulcia tunc insuauia esse videbun- tur. At finge alium cui stomachus fame, vel siti exardescat, is tum demū legitimos cibi ac potus sapes percipiet; & ecce tamen prior habebat compositum gustus or- ganū, hic verò prorsus alteratum. Dices hanc arefactionem legitimam esse dispositionem organi? Esto, at quæ igitur est in febre are- factio optima erit ad percipiendos sapes dispositio? Et certè vt vinum in febre reddi- tur ingratum, ita aqua potus naturalis red- ditur suauissima. Quamobrem ergo si tunc verè de sapore aquæ iudicatur, non iudice- tur etiam verè de sapore vini? an non si ægra complexio redditur sapidum, quod sana insipidum facit, & contrā hæc sapidum facit, quod illa insipidum. An non, inquam, vices ita permutantur vt vni potiùs statui quàm alteri credendum non sit circa rei verita- tem? Dicere enim credendum potiùs statui sa- nitatis esse videtur improbabile, siquidem statui ægritudinis æquè suum competit ius ad proprias apparentias, ac illi statui ad suas. Celebratur ecce miles qui sub Carolo VIII. profectus est in Italiam, is natura abste- mius vbi in febrim incidit, vinum habuit suauissimum, vnde & optasse fertur à febre nunquam liberari, vt perpetuò eandem in vino suauitatem experiretur. Quæso yter status in illo diceretur fuisse appositus vt de sapore vini rectè iudicaret? Dices hoc esse aduersum me, qui mox dicebam vi-

num in febre conueniente sapore gusta- ri cū haberetur insipidum. Atqui est potiùs aduersum te, qui existimas vnicum sanitatis statum esse tribunal, quo de vero vini sapore iudicetur. Ego autem existimo vinum secundum se non istius potiùs quàm illius esse saporis, sed varietatem fortiri à varietate complexionum, seu statuum. Sa- nē verò & cū idem vinum non omnibus sanis eiusdem saporis appareat, ego enim verbi causā, qui Dei gratiā rectè sanus sum, non eandem quam tu, qui etiam es sanus suauitatem in vino percipio. Tu dicis affe- ctum vna qualitate, ego verò alia; tu in- sipidum iudicas si tantillum aquæ sit per- mistum, ego tum habeo sapidissimum cū aquæ multum infusum est, vtri ex duobus igitur credendum? Quid si verum sit, quod Medici docent consistere sanitatem in in- diuisibili, aded vt vix vllus sit, qui exqui- sitè perfectam sanitatem possideat, ac pro- inde vix etiam vllus, qui non aliquo modo ægrotet; nonne nefas erit reperire beatum illum iudicem, qui illibatam de sapore vini ferre iudicium valeat. Porrò quia obje- cturus eram hunc abstemium æquè esse sa- num, ac illum merobibum, præoccuristi obiecturus talem ipsi à natura inditam con- stitutionem, qualis à febre est alteri; at quænam ista est præoccupatio? abstemius ille nec æstuat, nec riget vt febricitans? perfectè valet corpore, nam neque dolo- rem, neque perturbationem sentit, robu- stus est, membra omnia disposita optimè habet, ac obit pulcrè functiones omnes, vt si quispiam alius. Quamobrem ergo consti- tutionem præter naturam sortitus est? at gustum saltem deprauatum habet? quomo- do verò deprauatum habet? nonne vt tu alioqui sanus de sapore panis, carnis, oui, piscis, mellis & similibus iudicas, sic ille? Quare ergo circa cætera tam bene gustus affectus erit, circa vinum solummodò de- prauatum censetur? an non prauo ver- bi causā aliquo humore vitiatus omnia perperam deberet gustare? sed vt iste abstemius dulcissimum habet sacharum, nonne ille merobibus gustare sacharum non potest? aut igitur dicito illum quem exqui- sitè iudicare de vini sapore putas habere gustum deprauatum, siquidem sachari sa- porem haud perfectè diiudicat; aut dicito abstemium non habere gustum deprauatum, quantumcunque eundem, quem alius in vi- no saporem non sentiat.

Adiicis paucorum iudicium minimè ob- stare quin aliquid sit tale dicendum ex na- tura sua, quale pluribus apparet. At primū prætereo te id gratis assumere, vt quidpiam tale pluribus videatur: siquidem vel omnes omninò peruidisti homines, vt suffragiis om- nium exauditis à qua parte plures stent pro- nunciare valeas; nec quidquid sit de istis in quibus versaris Regionibus, certus tamen es extent- ne fortè Regiones, in quibus ob spe- cialem Cæli, soli, corporum-ve temperiem plures ex incolis exhorrescant v. c. vinum, vti sunt in quibus plures à serpentibus sine pe- riculo

riculo demorclentur , cùm apud nos tamen contrarium eueniat. Deinde , esto , noueris plures qui vinum dulce , quàm qui alterius saporis habeant , propterea ne illos iudices natura constituit , à quibus non sit prouocandum ! Est-ne illis , inquam , pia Mater , cæteris iniusta non erca ? plures pari modo videris ex hominibus , quæ naturam quinque pedum ex. e. fortiantur ? Dicès igitur hanc solam esse naturalem hominum altitudinem ? cæteros ergo qui suprà emergent vel infrà consistunt monstra esse dices , neque magnitudinem habere secundum naturam ? Quod si istud non dixeris , cur censeas gustum illorum , qui vini dulcedinem sentiunt esse secundum naturam ; cæterorum verò paucorum , qui vinum vel insipidum vel amarum gustent esse præter , vel contra naturam ? an non vt ex copia vel qualitate materiæ , itémque ex virtute causæ , circumstantiisque temporis , conceptaculi & similibus pendet vt corpus assequatur hanc non aliam magnitudinem ; ita vt hoc temperamentum & consequenter hanc conformationem & texturam linguæ , aut palati , & non aliam ? Quare ergo si cùm non omnes sint eiusdem intermediæ magnitudinis , media tamen illa magnitudo non est naturæ regula , quare inquam , cùm non omnes sint eodem sensu gustus præditi , gustus illorum plurium , qui in vino dulcedinem sentiunt erit examé prorsus naturale ? loquantur illi de seipsis , deque ea quam sibi fieri contingit apparentia ; cæteris enim nec gustus ademptus nec apparentia propria ; at illi numero vincunt. Quid inde ? exinde solùm euincitur vt plures reperiantur linguâ & palato hac ratione temperatis , quàm illa ; propterea ne verò sequitur , vt quæ qualitas huic temperiei est accommodata sit potiùs germana & congenea rei , quàm alia ? Dici sanè ad summum potest hanc fieri apparentiam præ cæteris generaliore ; quòd autem vera sola sit & naturæ rei conformis dicendum profectò non est. Si cæteri quidem essent indispositi , ac minimè sani , foret aliqua probabilitas ; at ecce abstemij quoque vt iam diximus optima dispositione ac sanitate etiam circa gustum possunt esse præditi. Quid quod videmus eos , qui vino intemperantiùs dediti sunt & sanitati facere iacturam , & gustum quod attinet non æquè circa excellentiam vini iudicare ac cæteros , qui vinum bibunt moderatiùs. Adici posset non vt lite dirimenda numerantur Senatorum voces , ita faciendum vbi de iudicio naturalis rei agitur , illuc enim modus est præscriptus ex humana institutione , hic nullus est à natura. Quanquam vt contingit sæpe in Senatu pauciores æquiùs sentire , quàm plures , quòd plures vel malitiâ vel ignorantia laborare possint. Ita potest contingere vt in ferenda sententia de re naturali pauciores sanius iudicent , quàm plures , quòd isti magis temperiem gustus naturalem alterauerint ; ecquis verò nõ fateatur magnâ fieri hanc alterationem in tâta victus peruersitate ? quotusquisque enim non assuescit cibus minimè naturalibus seu quales natura producit ; aut quo-

tusquisque sic assuetus non aliò modo iudicat de sapore rei merè naturalis , quàm is , qui merè naturali semper vsus fuerit ? istud , inquam , adici posset , ac abstemium præterea vt potione merè naturali , ac tanto minùs inde habere gustum deprauatum (cerrè & circa varietatem ac qualitates aquarum exquisitiùs longè iudicat quàm alius ; itnò comparatione facta ad merobibum , subtiliùs longè quàm iste de variis vinorum qualitatibus) at iuuat hoc solùm postremò vrgere , demus plures esse qui gustu & temperatiore ad iudicium ferendum de qualitate naturali accommodatiore polleant. Quibus nam tamen ex pluribus istis credendum esse censebimus ? Quippe non omnes qui vinum probant , seu si velis dulce experiuntur in qualitate conueniunt. Primùm enim aliqui magis probant vinum purum , alij magis dilutum ; rursùs alij malunt album , alij rubeum , alij nigrum ; itémque alij recens , alij vetus , &c. Hinc quod vinum idémque spectat videbis hunc quidè forbere , illum corrugando frontem , alium caput motando , quartum verò etiam nauseando. Hic saporem deprehendet alicuius generis vuarum , ille alicuius herbæ , alius iphus dolij ; hic dulce quidem iudicabit , at genere vno dulcedinis , ille autem alio. Vides igitur in tanta iudiciorum discrepantia non licere asserere quæ qualitas vino naturalis , quis sapor germanus sit. Porro etiam quamvis & ego & tu , & cæteri plures videremur , aut diceremur eundem saporem experiri , quis certus esset an propterea inter nosmet conueniremus ? Dicam ego sentire nã dulcedinem qualis est mellis , idem dicito & tu ? at quomodo scire possumus eandem fieri in vtroque mellei saporis apparentiam ? verosimile enim est vt complexione diuersi sumus , ita nobis mel sub diuersis apparere saporibus. Neque obest quod quem tu saporem sentis & probes , & dulcem habeas , atque ego similiter ; quippe & multa sunt genera saporum quos gustus probet , & multæ species dulcedinis , quibus gustus delectetur. Vnde licet vtriusque gustatus dicatur semper melleus id continet non quòd vnus idémque sit , aut quòd vnus alteri conformis , sed quòd vterque sit eiusdem rei , videlicet mellis cuius sapor dulcis semper nominetur , quicumque tandem ille sit ex quo etiam colligitur quid dici possit si obiciatur niuem v. c. sine controuersia apparere albam omnibus hominibus , similiterque ignem calidum , &c. nam conuenerunt quidem homines vt colorem niuis albedinem dicerent , & quæcunque res esset eodem illo niueo colore perfusa , alba diceretur : at quis scit an ego rubeam , alius viridem videat ? non dico quidem videre me eiusdem coloris quo rosam , nec alium eiusdem quo herbam ; sed hoc dico vices esse posse permutatas vt quem ego v. c. video colorem in rosa , tu in niue videas ; quem tu in rosa ego in niue. Neque enim refert quòd vterque colorem niuis vocemus albedinem , colorem rosæ rubeinem. Videlicet color niuis talis dicitur quicumque tandem ille sit , & rosæ color si-

militer; sed hoc non obstat quin color niuis apparere mihi possit, qualis tibi videtur rosa, & contrâ. Nam licet mihi nix videatur rubea, adhuc tamen vocito albam quod vulgò omnes in eo consentiant vt color niueus albedo dicatur, & licet rosa videatur alba, vocito tamen rubeam, quod color ille roseus rubor vulgò nominetur: idemque facere tu potes quamvis tibi flaua nix, viridis rosa appareat. Necessarium quippe est vt in societate de nuncupatione constet qua res eadem significetur, cum exhibere tamen possit diuersas apparentias sub eadem nuncupatione, vti & de sapore mellis paulò antè dictum est quàm variū apparere constat etsi dulcedo omnibus dicatur. Et certè mirabile esset si vnum, idemque obiectum, quod cæteros attinet sensus, multiforme ad eam appareret propter multiformes organorum differentias, vnum idemque obiectum visus putà color niuis in tanta visuum varietate seu discrepantia oculorum appareret vniuersimodi. Vtunque sit ego certè de meo solū visu respondere possum & concipere qualem is mihi niuem exhibeat, tūque de tuo similiter. Neuter verò quia alterutrus non possumus vsurpare visum, non possumus etiam consequenter asserere eandem sub eadem apparentia vtrique nostrū exhiberi; non si tu Delphicus Apollo, ego Pythius existero. Quomodo enim, per Deum immortalem! illud tandem experiri, aut rescire liceat?

Iam vt ex tanta hominum diuersitate emergamus, concedamus etiam vtrò, & fingamus vnum aliquem hominem, qui temperamenti sit exquisitissimi, & accommodatissimi omnium ad qualitates rerum veras, naturalēque percipiendas; putasne res erit propterea confecta? certè & in hoc vno tanta erit circa vnam eandemque rem iudiciorum diuersitas, vt vel ex hoc vno capite incertissimum euadat cuiusmodi res aliqua sit habenda secundum naturam. Ac diuersitas quidem illa partim ex ipso homine, partim verò ex rebus ipsis exoritur necesse est. Nam imprimis quod ab ipso hominem attinet bifariam primò ex variis sensibus, partibusque corporis, siquidem pictam tabulam iudicabit visu inæqualem, at digitorum tactu planam; de vnguento iudicans olfactu pronuntiabit gratissimum, gustū nihil dicet esse insuauis. Euphorbium oculis admoueat, molestum habebit, contrâ si aliis partibus. Oleum alleuans esse dicet si summam cutim consideret, si pulmonem exasperarit; idem sentiet de aqua pluuiā, quæ vt oculis utilis, sic pulmōni est & arteriæ noxia. Sic torpedinem marinam censēbit torporem creare, si extremis partibus corporis apponat, secūs autem si cæteris. Secundò ex variis habitibus & prædispositionibus in eadem parte aut facultate, nam si vel ipsas variarum ætatum affectiones consideres, quàm multa puer iudicabit dulcia, & delectabilia, quæ viro factò nauseam creabunt, seni erunt etiam horrore? Videlicet cuique ætati sui & cibi & ludi & exercitationes placent, quibus permutatis nihil esse possit iniucundius. Sic

etiam quæ res clara, sonora, odorata, temperata iuueni videbitur, apparebit seni obscura, inexaudita, inodora, frigida nimium vel calida. Sed vt attingamus quæ contingere breuiore tempore possunt, nonne quem cibum iudicabit suauem existens famelicus, eundem factus satur habebit ingratum? Et si caricis aut palmulis parū antè esitatis vinum biberit, nonne illud acidum censēbit? contrâ verò esitatis nucibus, aut ciceribus? pari modo aliquid amans, nihil existimabit pulcrius; idem odio prosequens, nihil credet esse deformius. Sic constitutus in gaudio illud habebit iucundissimum, quo in mœrore constitutus nihil ducet importunius eadem ratione prout vel motus, vel quietus fuerit diuersum feret iudicium de eiusdem rei motu, vel quiete, atque ita de cæteris. Deinde quod res ipsas quoque attinet dupliciter, primò ex variis earum in seipsis affectionibus; quippe imprimis nulla est res non constans ex variis Elementis & seminibus, ex quibus aliqua nunc, alia verò aliàs prædominari existimet. Sic quamobrem æs liquefactum constare non iudicet præsertim ex humido, idem frige factum præsertim ex sicco? sic cur allij calorem sentiens non ibi ignem præsertim concipiat, deinde verò præsertim aquam, tantum humoris considerans. Rursus verò nulla res est, quæ non patiatur varias alterationes in dies, quæque non alia, aliâque appareat nascens, adolescens, consistens, senescens, desinens. Quomodo ergo non varia erunt ipsius iudicia circa substantiam, colorem, saporem, aliâque similia, quæ in rebus quotidie variantur? adhuc vna, eademque res, vna sui parte nigra est, alia candida, vna dulcis, alia amara, vna salubris, alia noxia, quæ & alia impromptu est obseruare præsertim in Plantis. An non ergo necesse est vt de eadem re variè iudicetur? præterea vna eademque res, non vna eademque apparet comminuta & integra, siq̄ argentum quod in massa album est, in ramentis apparet nigrum; vt contrâ nigrum caprinum cornu in ramentis albicat. Sic Tænareus lapis integer est flauus, qui nigrescit in particulis, quemadmodum vt nihil niue videtur candidius, vbi tamen soluitur in aquam alterius longè coloris est. Sic arenæ separatæ asperæ apparent, compositæ verò mollitiem ac leuorem præ se ferunt. Poteritne ergo ille semper, de vna eademque re vni forme iudicium ferre? secundò ex variis eorundem ad extrema relationibus. Etenim vnam eandemque rem comparatam cum maioribus paruum iudicabit, cum minoribus verò magnam, vt si eundem hominem mediocris staturæ modò comparat cum pygmæo, modò cum gygante, vt si Parisios nunc cum Namethodoro nunc cum Quinsæo conferat; similiter rem vnam eandemque cum frigidioribus collatam, iudicabit calidam, subinde verò frigidam habebit si cum calidioribus comparat. Pari modo habebit dulcem si referat ad magis amara, amaram si ad magis dulcia. Atque ex hoc capite est, quod cum aqua ex se videatur res omnium pretiosissima, comparata tamen

tamen cum atro, gemmisque rarioribus existentibus vilissimum quid apparet, quæ admodum cum nihil in Mundo videatur Sole admirabilius; is tamen collatus Cometæ infrequentius contingenti non tantum creat admirationis. Hinc etiam est, ut cum mores cæterarum gentium plurimi non videantur ex se improbandi, collati tamen cum iis, qui nobis familiares sunt ipsissimam sapere barbariem censentur. Porro non est hæc præmittenda mirabilis illa iudiciorum varietas, quæ sequitur varias vnus, eiusdemque rei quoad locum habitudines. Ille enim eandem rem procul constitutam iudicabit paruam, rotundam, compactam; propè autem magnam, quadratam, solutam; sic eandem rem intra aquam iudicabit maiorem, & propiorum, quàm constitutam in aëre. Præterea verò si quidpiam videat in loco illustri, alterius omninò coloris esse iudicabit, quàm si videat in umbrato. Cur verò non existimet partem alicuius rei illustratam radiis Solis alio colore affectam, quàm quæ à radiis non attingetur. Consideret vesperi nubes, quas ex radiis Solis repercussis iudicabit rubeas, eadem enim statim post si contineatur sola luce destitutas, aliud feret iudicium. Quid dicam de Iride, qua affici nubem iudicabit, si in certo loco constiterit, non iudicabit si in quopiam alio? Quid item de columbæ collo, quod fuscum aliàs iudicaris; ad Solem tamen facile æstimabit variorum colorum. Verùm res infinita est.

An non vides igitur fore ut ille etiam videri Mortalium solertissimus tanta iudiciorum varietate distrahatur, ut pronunciare non valeat cuiusmodi res aliqua secundum naturam sit. At fingito quidem illum & corpore sanissimum, & ingenio acutissimum; adhuc tamen velit nolit, iis constat in corpore partibus, quæ eandem rem sibi diuersimode exhibeant; adhuc tamen esse non poterit sine variis habitibus, ac saltem ratione ætatum, qui rem eandem variè repræsentent. Quid pronunciabit igitur de re diuersis modis repræsentata? Quis poterit diiudicare quod talis potiusquam alia sit? Nonne poterit dicere ad summum videri sibi aquam pluuiam ex. c. salutarem si referatur ad oculos, noxiam verò si ad pulmones; ac secundum se non videri salutarem potiusquam noxiam, noxiam potiusquam salutarem; cum si foret ex se salutatis, vbi que proderet; si noxia ex se, vbi que noceret. Nonne item dicere ad summum panem speltaceum v. c. apparere sibi suauem si comedat famelicus, insuauem si satur: absque eo quod possit absolute & secundum se dicere suauem dumtaxat vel insuauem. Ex quo proinde sequitur, ut quas affectiones seu proprietates rerum dicimus non tam videantur illis esse à natura insitæ, quàm exterius ex ipsa ad nos applicatione attributæ. Ut verò etiam concedamus beatum illum hominem toto decursu ætatis perfectissimas retinere facultates, nec mutationes illas experiri, quias natura fecit necessarias. Adhuc tamen velit, nolit, res ipsæ, quas considera-

bit, innumeras mutationes & alterationes patiuntur, adè ut saltem successiue diuersimodè affectus obseruaturus sit adhuc & ipsas nunquam obseruabit nisi cum relatione ad aliquid, adè ut si ad vnum solum referat, fallatur, si ad multa variè sentiat. Ecquid ergo dicet de rebus nisi quod in hoc quidem statu tales sibi appareant, & in alio aliæ, ac non liquere cuiusmodi tandem sint habendæ secundum naturam. Nonne proinde dicet ad summum videri sibi argentum ex. c. in massa album, in ramentis nigrum; ac ex se non videri potius tale esse quàm aliud, quia si foret album ex natura sua tale vbi que & quomodocumque esset, appareret, & si nigrum similiter. Quod idem dicendum de aqua, quæ si foret ex natura sua eius cuius videtur coloris eiusdem etiam appareret in niue, aut spuma, non candida uti obseruatur. Nonne item dicet Terram magnam sibi videri si compararetur ad pulicem, paruam si ad Firmamentum; ac ex se non videri potius magnam haberi debere quàm paruam, quia si foret magna ex se, talis esset respectu omnium, quæ cum ipsa compararentur, similiterque si parua, quemadmodum nubes nigricans non est potius dicenda, quàm rubea si spectetur secundum se, cum si esset nigra ex se, talis appareret quoque exposita Solis radiis, & si esset ex se rubea, talis quoque appareret radiis Solis destituta. Dices quidem posse hunc hominem qua erit præditus solertia discernere quænam sit vera ex diuersis apparentiis: ac quomodo id discernet? certè aliqua apparentia; quam verò? simili ne sicut ista similem probabit, sic contraria sui similem; an dissimili? ac hæc semper probationem feret aduersus dissimilem. Id experiamur vel in ipsa aqua, re familiarissima. Si lenè fluat per canalem sui coloris visitur decidat eadem per præceps, apparet esse candidi? vtra-nam est apparentia vera? priorem dices quia post casum aqua redit ad suum colorem fluendo per planitiem; ac cur non dicam posteriorem; cum si occurrat rursus præcipitium, colorem album rursum induat. Dices aquam quiescentem non habere album colorem; sed decidens non habet alium. Pendet ergo color aquæ ex eo statu in quo est, non autem ab eius natura. Quid enim habet præter aquam, seu quod antea non haberet vbi decidit, aut quid habet cum lenè fluit, quod decidens non haberet. Idem sum sæpe miratus in nube, quæ nunc supra niuem & flosculos lanæ candidissimæ albescit; nunc atrore etiam horribilis est, nunc roseo est colore viuidior absque eo tamen, quod ipsi præter lucem & umbram quicquam adueniat, aut pereat. Verùm, inquires, si non sensu aut apparentia, ac saltem mente aut ratiocinatione discernet, & verò quomodo id tandè? cum Mens non ratiocinetur nisi ex iis, quæ apparuerunt sensibus; nonne autem ut vna apparentia suas habet causas, & alia quoque habet suas? nonne ut vna sic alia fulcitur suis rationibus? Dices ac momenta causarum, rationumque disparia sunt, ut hæc proinde

proinde illa vincant. Verumtamen hoc est diuinare momenta esse imparia; cum vt vna apparentia reuera sensum afficit, ita alia reuera afficiat, ac suo quidem modo vtraque. Sed vt demus esse imparia, qui id discernet Intellectus, cum eorum saepe, quae minus apparent maiora momenta sint, neque moliri quidquam possit sine noua apparentia & probatione, qua iudicabit tabulam planam & baculum rectum; merito huic posteriori insisteret apparentia, aliam vero vt falsam exploderet. Attamen vt tactus agnoscit visus protuberationem, itemque propriam rectitudinem, & incuruationem; sic agnoscit visus propriam. Agnoscit ergo tactus planitiam in tabula picta, neque fallitur; at agnoscet visus eminentiam, neque similiter fallitur: scilicet vt aliquid vere emineat respectu visus non exigitur vt sit aliquid ad tactum protuberans, sed sufficit quod eiusmodi lineamentis effigietur. Quo loco nota sic posse interdum vices commutari, vt apparentiam tactus falsam dicas per visum corrigi; quippe si quempiam ingentem globum finxeris, ipsius superficies visui vere globosa apparebit, at si manum admoueris iudicabit tactus falso planam. Vt nihil dicam de praestigijs illis, quibus si indice ac medio digitis transpositis globulum atrectaueris geminum censebis, cum visus tamen vti est vnicum esse iudicet. Quamobrem non est solus tactus veritatis arbiter, neque visus similiter, sed vterque suas habet partes: ac proinde dici solum potest respectu quidem huius sensus talem fieri apparentiam, & respectu illius talem; at quanam duarum vera sit hoc esse, quod discerni non possit. Durum est hoc, inquires, reuera enim tabula picta plana est? concedo tibi esse planam, sed respectu tactus dumtaxat, & fateor quidem vulgarem ac receptum morem loquendi planam appellare illam superficiem, quae vel tactu vel tactili, & aequabili regula talis comprobatur, vnde si velis hac norma probare visuales quasdam eminentias, planities habiturus sis. At secluso hoc more loquendi potest vna, eademque res & vere visui eminere & vere plana apparere tactui, & contra; quippe cum non debeat magis tactus imminere visui suam eminentiam, quam visus tactui suam planitiam, quemadmodum quod vnguentum suauissimum olfactui est, insuauissimum est gustui, absque eo, quod alteruter sensus dominare debeat, aut erroris arguere alterutrum. Etsi enim dicere possis figuram esse sensibile commune & visui & tactui, cuiusmodi tamen non est vel odor, vel sapor istis duobus sensibus, attamen & visu & tactu sic mouet figura diuersimode, vt rationem subeat duplicis obiecti, sicque in vtroque per modum recipientis recipiatur vt vnum verius non afficiat suo modo, quam alium suo. Sed satis de hoc.

Quaenam quid est primum, quod sperare liceat hominem tantae perfectionis, qui licet omnibus naturae, fortunaeque dotibus instructus prodiret, itemque licet diiudicare posset quanam ex contrariis apparentiis foret

verissimillima, naturaeque rei maxime conformis; attamen adhuc deberet mutare num quaedam possibiles essent apparentiae verosimiliores, naturaeque conformiores. Ecquis enim certus esse potest an non longe plures qualitates in rebus sint, quam quae percipiuntur sensibus humanis? nonne vt visu destitutus imaginari non potest quatuor qualitatum sensibilibus genera, qui si forte etiam auditu, aut olfactu quoque a natura orbis non nisi vel tria vel duo solum conciperet, neque nisi quis admoneret, plures esse suspicaretur; ita cum vulgus hominum reperitur ad quinque Sensus a natura limitatum, concipit solum quinque generales sensibilibus differentias, neque suspicari potest qualesnam praeterea possibiles sint; at quorsum tamen iurare liceat, quod plures esse non valeant? Vt enim quaedam Animalia limitata esse ad vnum Sensem perhibentur, quaedam ad duos, quaedam ad tres, quaedam ad quatuor; sunt enim quibus gustus, quibus olfactus, quibus auditus, quibus visus denegatur: Ita contingit hominem cum plerisque aliis Animalibus limitatum esse ad quinque; at quare non potuerit Deus propagare quaedam ad sex, quaedam ad octo, quaedam etiam ad plures sensus? Quasi vero homo esse debeat mera diuinæ potentiae, aut si in hoc gloriatur se summum & extremum diuinorum operum, multa quoque alia Animalia eadem ratione gloriari non possint? Quaso te autem quorsum cani non tribuatur sexto sensui, quod tu refers ad olfactum? Cedo enim ex lepore quid remanet in vestigijs, quod olfactum ipsius attingat? & vt concedam ex lepore remanere aliquid, quid ex hero remanet, cum praesertim induerit calceos, quos canis nunquam olfecerit? Demus & ex hoc remanere; at postquam herus lapidem coniecerit in profluentem, quid remanet ex manu heri lapidi impressum, quod canis in fundo subodorari valeat? nonne si quid impressum fuerit, id per aquam ablutum est? cur suspicari igitur non liceat esse in cane alium sensum, quem nos nequeamus concipere, cum simili nempe destituamur, quo munia ista peragat? Cedo item cum Animalia plurima quaeritent ac tam facile inueniant plantas, quibus egent, & quas tamen nunquam viderint, vt ceruus dictamum, mustella rutam, &c. Qua facultate putas id faciunt quam aliquo sensu superaddito, quem nos non habeamus? Dicis esse occultum instinctum, at cur mihi Sensem occultum dicere non liceat, cum sit facultas cuiuspiam obiecti sensibilis cognoscitiua? Quid, quod ij, qui faciunt Daemones Animalia dicerent ipsis reseruos esse, & plures sensus & nobiliores, vt qui debeant propius ad naturam, veritatemque rerum collineare: nobis autem homuncionibus eos ac tales esse relictos, qui nobis sufficerent, quorumque capaces essemus. Quod tamen vt praeteream, quaenam, putas, alia causa est, cur tantopere caligemus in cognitione rerum naturalium, nisi quod noster Intellectus non satis iuuetur ab administris sensibus? Quippe si nobis Sensus inessent, quibus agnoscere

noscere liceret quemadmodum facultates illæ internæ Animalium, plantarum, atque omnium aded rerum operantur: nihil iam prorsus nos lateret, nullûsque prorsus effectus aded mirabilis proponeretur cuius causas nō explicaremus. Sed nimirum cæcutimus ad obiectum vel minimū florem, si rogemur scilicet quomodo, qua solertia, qua dispositione & distributione materiæ, quibus organis, &c. abierit hic flosculus in aded concinnum ordinem foliorum, in tam pulcræ colorum mixtionem, in tam ordinatam figuram, &c. quæ sunt infinita: cæcutimus, inquam, ut cæcutire dicitur, qui visû est orbis ad obiectam aliquam elegantem imaginem, quod ut hic non habet sensum, quo colores imaginis videat; ita & nos caremus sensu, quo operationes illas admirabiles peruideamus? Dubio enim procul sensibiles sunt, cum sint nempe corporeæ, neque mere spirituales, at non tamen nostris sensibus. Omitto verò neque constare vlli posse vna-ne, an multiplex sit illa qualitas, qua vna aliqua res cadere potest in varios sensus, ut pronunciari proinde possit quod abundè perspecta sit. Quis enim certò dicere possit an color, odor, sapor, læuor, quæ percipiuntur in pomo sint quatuor diuersæ inter se qualitates, ut vulgò putantur, an verò sit vnica, quæ quidem prout ad visum allabatur sit color, prout ad olfactum odor, prout ad gustum sapor; &c. nōne enim ut superius Philosophabamur de eodem flatu recepto in diuersas Tibias, de eadem aqua exsucta à diuersis plantis, de eodem cibo affuso ad diuersas partes corporis, nonne, inquam, contingere potest ut vna, eademque res rationes multorum atque diuersorum obiectorum subeat, prout in diuersis sensibus recipitur. Quod si verisimile sit, cur eadem plures adhuc non posset exhibere apparentias obiecti sensibilis si ad plures sensus allaberetur? Ut enim cæcus non percipit vnam, quæ præditus visu percipit, ut orbatus olfactu aliam præterit, quæ præditum olfactu non fugit; ita nos fortè multæ latent, quæ aliis propter alios sensus possent innotescere. Quæ quidem omnia commemoro, ut intelligere liceat non constare an esse possit, qui habere queat omnes sensibilibus rerum apparentias, quibus diiudicare valeat quales res sint intus, per se, vel secundum naturam.

V I. Nunc igitur ut redeamus tandem ad id quod initio propositum est cum vnus eiusdemque rei tam diuersæ fiant apparentiæ, ac tam diuersa proinde ferantur iudicia & à variis Animalibus, & à variis hominibus, & ab vno etiam homine: Quid superest nisi concludamus sciri non posse cuiusmodi res aliqua sit secundum se, vel suapte naturâ; sed dumtaxat cuiusmodi his aut illis appareat. Ac præterire quidem præsentis Exercitatione oportuit quod superiore planum fecimus primùm non cognosci ab hominibus intimas rerum naturas, seu ut vocant differentias, quæ si clarè innotescerent hoc tum demùm esset scire, seu veritatem rerum nancisci; circa quod tamen frustrâ tam diu tot

mortales laborauere. Deinde neque percurri posse omnes alicuius rei species, seu, ut vocant, indiuidua ad constituendas aliquas Propositiones vniuersales; quod quidem si præstari posset non dico ab illo vno beato homine, de quo paulò antè loquebamur (clarum est enim fieri non posse ut vnus omnia videat, audiat, experiatur) sed à plurimis aut etiam omnibus hominibus, factum profectò esset maximum ad scientiam habendam compendium. Adicio itaque hęc solùm Coronidis vice duo Cápita, quæ propositioni illi, *Quod nihil sciatur*, aliquam fidem concilient. Alterum est mirum quidpiam dictum, videlicet ex quo tempore homines Philosophantur, seu veritatem, atque aded naturas rerum peruestigant exstare adhuc non potuisse non dico vnum hominem, sed vnam vel Gentem vel Sectam, quæ veritatem erueret ac in aperto collocaret. Ecce enim inter mortales exorti sunt primùm, qui *Sapientes* ac deinde, qui *Philosophi* magna turba sunt appellati; ecquid-nam tamen vel aliqui vel omnes simul profecere? nimirum facti perpetuò sunt in Sectas tam varias, ut nihil in hanc vsque diem relictum sit præter contentiones. Sanè verò si aliqui veritatè pridem detexissent, nonne eò concurrerent omnes, ut concursunt, qui in solitudine extremam sitim explere cupiunt ad detectam, ostensamque limpida scaturiginem? at quod hi quidem hæc sentiunt, illi autem contraria, quid aliud credere par est, quàm quod neutri sint veritatem assequuti. Hinc gernere licet has Sectas sese inuicem confodientes manifestissimo argumèto quod immortalis, inclyta, & pacifica veritas nulla ex parte ibi allucescat. Cedo autem si de vlla re constare deberet inter Philosophos omnes; nonne consentire præsertim deberent circa Principia, siue Elementa rerum naturalium. Quippe qui possit manifestari alicuius rei naturalis essentia, nisi constet ex quibus internis constituatur principiis? At ecce nihil videas in maiore esse contouersia, quàm ex quibus principiis res naturales sint constitutæ. Quid quæso exinde potest colligi, quàm cum nullâ Secta sit, quæ non plurimas circa hoc aduersantes habeat, nulli adhuc germana rerum principia innotescere? Porro & quamvis alicui innotuisse iam concedamus; quid exinde profectò est? Sunto ò Aristoteles: ò Peripatetice bone! Sunto rerum principia Materia, Forma, & Priuatio? Quæso ut mihi per illa declares vel vnus tantum, ac minimæ rei naturalis essentiam, ac veram radicem & causam tot operationum & proprietatum, quæ in ea visuntur. Non prouoco te ampliùs ad Magnetem aut Remorantem: nō duco te ad Cælum vsque, aut ad fundum maris, vel ad recessus Terræ intimos? Accipio ecce animalculum, quo sæpenumerò infestaris, videlicet pulicem, rogo te ut in eo declares quod iam propositum est. Dicis in pulice esse materiã ac formam, & priuationem huius formæ præcessisse pulicis generationem in hac materia. At nihil ne aliud habes in diuite vel penu, vel censu? ò admodum cæcæ ieiunam, crudam

crudamque Philosophiam ! hoc non quærebam esset-ne in pulice aliqua materia; clarum est enim neque controuersum quidquid est corporeum constare ex materia. Non quærebam an esset Forma; non quærebam an antea fuisset talis formæ priuatio in illa materia, cum perspicuum sit hanc materiam non habuisse perpetuò hanc formam. Scire volebam qualisnam esset huiusmodi materia, quas dispositiones exegisset uti hanc formam assequeretur; quorsum sic fuerit distributa ut hæc eius pars abierit in prominiscidem, illa in pediculos, alia in villos & squammas, cætera in reliquum corpus; quæ vis & quomodo applicata cum hoc corpus integrum, tum eius partes tam varias hoc ordine, hac figura, hac textura, hac magnitudine hoc colore, formauerit. Qualis nam item fuerit hæc forma, unde & qua vi excitata, quomodo effecta facultas ipsius cognoscens, & sentiens, quomodo per aded tenues infusa particulas, quibus inra illas organis utatur, quomodo talia organa usurpet; qua vi te aded acriter pungat, quò demittat alimentum, quomodo illud concoquat, ac partim se inde per varios canales enutriet, partim efformet spiritus, quibus sese contineat, ac totum corpus viuificet, partim per varias intestinorum conuolutiones superfluum eiiciat; ubi resideat illa vis, qua tam celeriter saliat, quomodo sese creat ac tam facile digitis tuis subducatur, quid cogitet cum prehendi non vult, quæ proprietates, & quomodo illam intimè consequantur, in quid abeat cum corpusculum ipsius opprimitur, & sexcenta alia id genus? Hæc sunt, quæ ego scire volebam; tu verò nihil ingessisti aliud, quàm esse ibi materiam & formam. Quid verò dices vel minus vel amplius quodcumque tandem quæserim? Dices mihi esse in Sole materiam & formam, dices esse in aëre materiam & formam; dices esse in pluuia materiam & formam, dices esse in lapide, dices esse in arbore, dices esse in homine materiam & formam? ô bellam Philosophiam! tantum ne ergo temporis desudandum est, ut naturas rerum cognoscamus, cum vno ecce verbo omnia habeamus perspectissima, edocti videlicet omnia habere materiam & formam. Et fortè quidem adiciet reperiri in quolibet mixto quatuor, quæ vocas Elementa, at eadem infirmitas est. Nam in homine, in pisce, in herba, in metallo sunt quatuor Elementa? at quæ portio singulorum, quæ mixtio omnium, quæ temperies consequens, ac ne longum faciam, explica mihi, existentibus in pulice quatuor Elementis, nõ quomodo sint quomodo misceantur, quam temperiem habeant, sed qua ratione exinde edoceri possim quæcumque dixi me quære-re. Non si dies deficiat, ac te ruperis, quidquã amplius protuleris, quàm quod sint ibi quatuor Elementa, & certa quadam, ac nescio qua ratione contemperata; quòd idem & nihil vel amplius, vel minus possis respondere de quocumque te rogauerim. Porro & eadem vrgeti posse aduersus Democritum, Platonem & quoscumque alios manifestissimum est. Vnde & liquidò constat nihil adhuc verè

sciri per Philosophiam vniuersam ex Rebus Naturalibus.

Alterum est, quotquot hæctenus fuere Viri sapientissimi habiti, eos fuisse ingenuè professos hanc ipsam rerum ignorantiam. Quæso ex te apud nos quis sapientior vnquam habitus est Salomone, cuius sapientia præcessit sapientiam omnium Orientalium, & Ægyptiorum, qui fuit sapientior cunctis hominibus, ac propterea nominatus in vniuersis gentibus, quæ Scripturæ verba sunt, *Sanè vero & quis magis vnquam & acutiùs est philosophatus non modò circa mores, quòd testantur quæ adhuc extant præclarissima eius monumenta; verum & circa naturas rerum; nam disputauit, inquit Scriptura, super lignis à Cedro, quæ est in Libano, & sique ad hissopum, quæ egreditur de pariete, & disseruit de iumentis & volucris & reptilibus & piscibus.* Quid putas porro tantus Princeps de tanta sua illa scientia & sapientia censuit? Putas simpliciter dixit cunctas res esse difficiles, nec posse eas hominem explicare sermone. Ecce enim cum detestatione, *Proposui, inquit, in animo meo quærere & inuestigare sapienter de omnibus quæ sunt sub Sole; hanc occupationem pessimam dedit Deus filiis hominum ut occuparentur in ea.* Rationem subdit postmodum his verbis, *intellexi quòd omnium operum Dei nullam possit homo inuenire rationem eorum, quæ sunt sub Sole, & quòd plus laborauerit ad quærendum tanto minus inueniat, etiam si dixerit sapiens se nosse; non poterit reperire.* An potest quidpiam dici luculentius? verum & inter Ethnicos nonne suffragiis omnium, ipsiusque aded (si Deo placet) Apollinis conspiratibus sapientissimus mortalium habitus est Socrates? Quæso te autem quænam fuit ipsius hac in parte sententia? symbolum eius celebratum est *Hoc vnum scio, quòd nihil scio*, at si seriem eorum, quæ disseruit retexuerimus, quid manifestius quàm quòd hoc vnum perpetuò inculcauerit? ô quàm lepidissimè conuellere solet Sophistarum arrogantiam, qui omnia se & optimè scire, & docere posse profitentur? Pellege vel vnicum apud Platonem libellum v. c. qui *Hippias maior*, seu *de pulcro* inscribitur, & non nisi ingenti suauitate deprehendes, qua solertia conficiat sciri non posse quid sit pulcritudo quòd idem etiam obseruabis pro ratione ac varietate argumentorum in aliis, ex quibus tamen probatum videbis, quòd ille dixit in Apologia, videlicet non alia ratione putare se sapientem fuisse ab oraculo pronunciatum quàm quòd cum cæteri habiti sapientes existimarent se multa scire, qui reuerà tamen nihil scirent; ipse cum nihil quidem sciret, sese quoque nihil scire & agnosceret & profiteretur. Sed & de ipso Platone quid dicam, cum non alius, sed idem sit ipse ac Socratis sensus. Omitto proinde quam sæpe iactabundos Sophistas confodiat, quàmque sæpe testetur sufficere si probabiles aliquas inter differendù rationes attulerit, quippe cum veritas sit Diis, Deorumque filiis concedenda, hominibus autem vna satis esse verisimilitudo debeat. Pellege vel solum Timæum seu de Vniuerso Dialogum, & peruidebis quanta

cum

3. Reg. 4.

ibid.

Ecclesiast. 1.

cap. 2.

cum modestia diuinus hic Philosophus circa naturam philosophetur. Adicio dumtaxat meritò Platonem haberi Parentem totius Academiæ; seu enim eius Sectatores habebant omnia incomprehensibilia, suumque assensum æquè continebant ab omnibus, existimantes videlicet nullam esse Propositionem ratione suffultam, cuius opposita non posset pari ratione suffulciri, quod Arcesilai fuit institutum: siue aliqua admittebant præ aliis verosimilia, adeò vt etiam assensum ad illa inclinari paterentur: cum certa tamen ac indubitata minimè concederent: quod Carneadis propositum fuit. Profectò hoc vnum propositum ipsis fuit, *Nihil sciri*. De Pyrrhone ipso adeoque & de Scepticis nihil est quod hinc adiciamus, cum in hac Exercitatione toti insistamus in ipsorum vestigiis, cumque constet apud omnes, qui Sectarum habuerint notitiam & Pyrrhonis, & Arcesilai vnam esse Philosophiam. Adicerem hinc Epicurum admiratum conuersationem, institutumque Pyrrhonis haud secus fuisse philosophatum, quod sanè alicubi Laërtius testatur, & Plutarchus satis innuit ex eius de opinionum omnium possibilitate sententia. Verùm & hoc est aliis locis retextendum vberius, & Epicurus non solet vulgò adscribi magnis illis viris, de quibus mentionem hoc loco facere instituiamus. Substituam igitur alium à quo ille etiam & Philosophiam & nomen aliquando deriuauit, videlicet Democritum. Hunc sanè doctissimum fuisse omnium antiquorum constare ex eo videtur, quod & omniscius habitus sit & πένταβλ^θ dictus seu victor quinque certaminum, cum scilicet Naturalia, Moralia, Mathematica, Liberalium Disciplinarum rationes, Artiumque omnem peritiam calluerit; quod item Plato hunc ferè solum ex Antiquioribus non carperit, ac ne nominauerit quidem. *Sciens & prudens*, inquit Laërtius, *ne videretur contra optimum Philosophorum certamen iniisse*. Quod denique vt nihil dicam de tam variis eius & peregrinationibus, & congressibus, nihil de eius solitudine indefessòque labore in perscrutatione, experimentisque faciendis rerum Naturalium, nihil de tam variis, tamque variorum argumentorum conscriptis ab ipso Libris; quòd inquam Hippocrates magnus dubio procul vir tantum ex ipsius colloquiis profecerit, quantum ipsemet in suis testatur Epistolis. Quo loco dicendum non est quantum debuerit Medicus eximius mirari, cum de oblato ipsi lacte, responderit illud, & primi partus & nigrae capellæ, cumque ipsam Hippocratis filiam salutauit virginem, sequenti verò mulierem, quia videlicet nocte illa constuprata fuerat. Democritus ergò tantus vir, quale hic putas suffragium tulit? Ecce illud vno verbo, *Causa*, inquit, *nihil nouimus, nam veritas in profundo est*. Quasi diceret fas non esse mortalibus rem adeò abstrusam ac est vera, intimaque rerum notitia ex puteo tam alto haurire: hinc spectat illud

Gassendi alia Philosophica.

In Pyrrh.
lib. 9.

Laërt. in Democrit.

quod Aristoteles refert, *Cum Democritus*, inquit, *aut nihil esse verum; aut nobis ignotum*. Vides porro & fusè apud Plutarchum quemadmodum doceat nihil esse tale natura sua, potiusquam tale; vt nihil calidum natura sua potiusquam frigidum, sed relatiuè dumtaxat ad quæ tale potiusquam tale experiuntur, quod ipsum quoque nos antè declarauimus. Porro & quæ & de Hippocrate fecimus mentionem testatur Laërtius illum in eadem fuisse sententia, argumento quod ambiguo, atque humano more loquatur. Citat verò quoque Heraclitum, qui de rebus maximis coniectandum, adstruendumque esse quidpiam temerè negauerit. Nota verò & hunc quoque esse; qui ex Aristotele dicebat non licere bis in eundem fluuium ingredi, parem in omnibus rebus fluxum & inabitatem esse opinabatur. Citat quoque Empedoclem, qui cum scripseret quædam vix dici posse, alia neque auditu percipi, neque mente comprehendi, subiecit id solum probari quod quisque putauerit. Nota & huius quoque esse id quod refert Aristoteles, habitu mutato prouidentiam mutari,

Ad presens hominum crescit prouidentia sæper
Et Vt vario semper mutatur corpore quisque
Sic sapere est illi mutato, ac mente moueri.

Citat etiam Zenophanem cuius illud sit celebratum,

2. Contra Colbr:

Nemo aliquid certò nouit, aut nouerit unquam.

Citat Zenonem Eleatem; citat septem illos in Græcia habitos Sapientes; citat denique illud Archilochi,

Ea mens est hominibus Glauca Leptina fili,
Qualem Mortalibus in dies Iuppiter mittit.

Itemque illud Euripidis,

Sentire verò quidpiam quod hos ferunt
Homunciones? nam nescimus id quidem
An rectè agamus, an secus quod quis velit.

Cuius & illud

Quis nouit autem an hoc viuere sit emori,
An emori hoc sit quod vocamus viuere?

Denique & ex Homero, quem omnes antiqui Philosophi, vt Sapientiæ Antistitem venerati sunt, omnia eius carmina memoriæ quoque committentes, postquam declarauit illum aliter loquutum, neque certo quicquam pronunciaffe citat tandem illud,

Lingua volubilis est hominum, verbisque referta,

Et *Verborum hinc atque hinc ingès est copia cuiusvis,*
Et *Quale prior dixi, reddetur tale vicissim.*

Æquas nempe verborum vices, obiectionesque significando, vt ille quoque interpretatur. Est autem etiam Homeri Aristotele referente, quod Hector cum ex vulnere accepto semotus mente esset, dicitur aliud sapere, quod scilicet & insani sapiant, sed non eadem. Attexere istis possem ex ipso Aristotele præter Homerum & alios, Parmenidem, cuius est illud,

Numque vt quisque suam retinet per membra reflexa

Temperiem sic mente valet Mortalis ubique.

Itemque Anaxagoram, qui censet hominibus

S bus

bus talia esse entia, qualia ipsis apparuerint; rursus & Protagoram, qui res veras esse dicebat, qualescunque apparerent. Itemque Cratylum, qui ne loquendum quidem putabat de rebus, ut verum quid indicaretur, sed fatius esse ostendere eas digito, quippe quod res de qua esset sermo, priusquam perfectus esset sermo, foret immutata; quod autem digito monstraretur, quidquid esset tale quale demonstraretur. Non ferebat porro iste Heraclitum circa illud de flumine siquidem existimabat ne semel quidem posse aliquem idem flumen ingredi. Possem & ex aliis alios sanè plurimos ac præsertim istis posteriores, sed isti iam sufficiant ut intelligamus si tot ac tanti viri, quorum scilicet eruditio tantoperè commendata est, aded continentes fuerunt in asserenda scientia; si, inquam, nihil sciri posse aded constanter pronunciauerunt, inclamanda ne & cum risu explodenda est Propositio illa *Nihil sciri?*

Superest iam respondeamus iis, quæ magno etiam cum fastu solent obiici. Ac primò quidem non est quod multum hæreamus in soluendo illo argumento, quod isti pro Achille habent, iactantque tantoperè in hunc ferè modum; *Vel scitis nullam dari scientiam; vel nescitis; si nescitis, qua temeritate id proponitis? Sin autem scitis, ergo de hoc saltem datur scientia, quod sciatur nihil;* quocirca & falsa est propositio illa *Nihil sciri,* vel nullam dari scientiam. Scilicet perfacilis est ex prænotatis responsio, imprimis quippe ij non sumus, qui tollamus familiarem, vulgaremque loquendi morem, quo scire multa dicimur ut in exemplis initio allatis. Quocirca & dictum est retineri à nobis scientiam, quæ vel experientiae vel apparentiae appellari possit. Unde iuxta hoc paucis respondemus scire nos nihil sciri (putà Aristotelicè) ac proinde scientiam dari aliquam; at non tamen scire id nos Aristotelicam scientiam, atque aded minimè sequi Aristotelicam esse, quam concedimus, quia scilicet examinantès omnia huius scientiæ Aristotelicæ fundamenta experimur nulla esse solida; imò verò iis omnibus, quæ isti scire se putant ad sensuum examen, rationumque momenta deductis apparet nullam propositionem, quæ de re quapiam secundum se statuatur posse tutò asseri, idcirco & dicimus posse huiusmodi scientiam reuocari ad illud genus, quod retinendum censuimus. Et si præterea dici possit sui cuiusdam esse generis. Dices vel ista scientia qua scimus nihil Aristotelicè sciri est certa & euidentis, ac proinde per necessariam causam & demonstrationem parva vel non? si prius erit Aristotelea; si postèrius non scientia erit, sed potius opinio. Verùm neque illa est prorsus certa, prorsumque euidentis, ac Aristotelica illa causa, & demonstratione genita, sed non caret tamen sua certitudine, atque euidentia ac proinde probabilitate, ut quæ nitatur coniecturis, rationibusque admodum apparentibus, & quæ In-

tellectum continere possint ne assentiat illi Propositioni, quod detur scientia Aristotelica. Voca proinde opinionem aut quo alio nomine volueris, parum omnino intererit, nam & nos id indifferenter vel opinari dicimus, vel scire, cum & mos loquendi vulgaris id probet, & si probè attenderis scientia & opinio possint haberi synonyma; nam & certam scientiam, & certam opinionem licet dicere, itémque imbecillam scientiam, & imbecillam opinionem, aded ut torum discrimen Scholasticum propemodum sit. Urgebis, at cum ecce tam multi sint, qui se profiteantur scire aliquid prorsus certò, euidenter, ac per causam necessariam; nonne temeritas est eum, qui sit destitutus eadem certitudine, euidentia, necessitate sese illis opponere? At cur non sit potius in illo eximius quidam veritatis amor, qui ut falli ipse non vult, ita nollet alios amplecti pro veritate fallaciam. Et verum quidem est plurimos arripere incunctanter multa dogmata quasi euidenter nota, & accuratè demonstrata, ac proinde quæ ipsi se scire certissimè arbitrentur. Ille porro, qui considerans, attentiusque examinans omnia, viderit ipsos ex præoccupatione quadam, veritatis specie decipi, cur censetur temerarius, si ut ipsi illic assentiri renuat, ac illos etiam admoneat ut diligentius singula expendant. Et sanè quàm sæpe contingit ut canatur eorum palinodia, quæ habita pridem fuerint indubitatissima? ac præsertim quoties quis admonitus non proteruè examen respuit, ut vulgò dogmatici faciunt, sed salutari consilio, ut quod ex veritate sit facilem aurem accommodat; quanquam de hoc alibi fusiùs. Ad iicium hinc solum responsionem lepidam sanè ac verè Pyrrhonicam, quam & Laërtius indicat, & Empiricus usurpat, videlicet Propositionem qua nihil sciri pronunciat, eiusmodi esse naturæ, ut euertendis aliis, ipsa quoque se ipsam euertat, sublataque scientia, cæterarum omnium, sui quoque scientiam tollat, ad eum modum, inquit, quo medicamentum humores è corpore tollens, vnà seipsum cum illis expellit.

Obiicitur verò præterea Pyrrhonicos esse nimium naturæ iniurios, siquidem homines omnes naturam scire desiderant, ut & Aristoteles docet & experientia conuincit. Cur igitur natura frustra non indidisset tale desiderium, si nihil sciri ab ipsis posset. Confirmant autem, quoniam dantur & cæteræ scientiæ, ut Intellectus, ac Demonstratio, & res ipsæ scibiles, putà omnia naturalia. Quare & in nullo defecit natura quo minus esset scientia. Confirmant rursum quia iniquum est irritos facere labores tot eximiorum Philosophorum, qui hætenus ipsi scientiæ nauauerunt operam. Videtur scilicet natura Philosophos quasi delegisse, ut per ipsos scientia in Mundo constitueretur, in quo vigeret ignorantia, quæ est scientiæ

In Pyrrh.
lib. 1. hypoz.
cap. 28.

VII.

Iniz. Meraph

tia

Lib. 4. Me-
taphys. c. 5.

tia opposita. Adiaci hinc potest ad hoc confirmandum, quod Aristoteles habet enumeratis eorum, quos supra recensuimus opinionibus. At enim, inquit, quod inde emergit absurdissimum est. Si enim qui maxime possibile verum vident (ij autem sunt, qui hoc ipsum maxime & querunt & amant) ipsi tales opiniones habeant, eiusmodique adstruant de veritate sententiam, quo pacto non fuerint animo abiecto ij, qui philosophari aggrediuntur; querere quippe veritatem nihil esset aliud quam volucres persequi. Denique etiam confirmari posset ex eo, quod absurdum sit Physicam, Metaphysicam, Iurisprudentiam, ceterasque Scientias vana esse nomina; & praesertim quidem ipsas Mathematicas disciplinas, per quas scire nos plurima, & certissime & evidentissime nemo nisi is sit furiosus pernegare potest, adeo luculentae sunt; atque convincentes demonstrationes Mathematicae; igitur paucis ad haec respondere sic possumus. Primum non videri illos esse naturae iniurios, qui ut naturae nihil demunt, sic plusquam par est, non adiaciunt (par enim iniuria, videtur & dicere quod non sis; & dicere quod sis) ac qui proinde concedunt indidisse quidem naturam omnibus hominibus sciendi desiderium; at non tamen sciendi vel omni modo, vel omnia. Hinc quamdiu desiderant homines omnes scire plurima & per experientiam & quatenus illa apparent, verum est quod natura duce illa scire desiderant; at statim ac praeterea volunt & naturas intimas, & causas necessarias scire, iam hoc scientiae genus est quod Naturam Angelicam, vel etiam Diuinam attineat, nec homunciones deceat; quocirca & hoc desiderium dici non potest esse a natura. Videlicet omnes homines pari modo desiderant immortalitatem; at quis censeat hoc desiderium inditum esse a natura per quam potius statutum est omnibus hominibus semel mori. Quare ut quoniam quantumcunque velint homines nunquam mori, ex eo tamen quod nullus sit, qui assequatur immortalitatem, colligimus tale desiderium minime esse naturale; sic colligere possumus quoniam nullus hominum est, qui minimae rei naturam introspectam habeat, desiderium naturae non esse, quo perspectam habere peroptet. Deinde vero & illud dari consequenter potest esse causas scientiae, at scientiae tamen experimentalis, & ut sic dicam apparentialis. Siquidem Intellectus noster scit, cognoscit-ve experiundo multa apparentia. Demonstratio vero fieri quoque potest multiplex, seu digito indicando, seu oratione erudiendo, aut alio modo simili. At neque scit tamen quidpiam Intellectus modo illo Aristoteleo, neque propterea datur demonstratio qualem depingit Aristoteles. Hinc & admitti quoque potest dari multas res scibiles; at non tamen quae sciri valeant scientia illa Aristotelea, sed experimentaliter solum vel secundum apparentiam. Quod si dicas posse Intellectum ex iis, quae cadunt in experientiam,

Gassendi alia Philosophica.

aut apparent sensibus colligere alia multo interiora. Respondebo tamen non posse ulterius ratiocinando procedere quam ad ea, quae rursus liceat experiri, vel quorum exhiberi possit quaedam apparentia. Ceterum enim ad intimas usque rerum naturas penetrare, hoc est quod inus inficias. Illud de praestantissimorum Philosophorum laboribus pari ratione explicari potest, neque enim illi propterea censendi sunt irriti, quod nobis scientiam Aristoteleam hactenus nullam pepererint; siquidem aliam pepererunt & veriore & vtiliore, puta experimentalem, rerumque apparentiam. Quocirca & maximae gratiae maximis Viris habendae sunt, quod quae vel experiendo, vel audiendo, vel ratiocinando observarunt tradere nobis quasi per manus, atque etiam eum methodo, ordine-ve dignati sunt. Quovisque enim quaelo iam tandem prouerentur, qui philosophantur, nisi tot Procerum Virorum eueherentur humeris. Quare & non negamus fuisse hos veluti delectos ad tollendam ignorantiam, siquidem & ea, quam diximus, scientia ignorantiae opponitur; cum aliunde ignorantia, quam isti imaginantur non magis hominem deceat, quam in manu centenorum digitorum absentia, quippe cum ut non deberet ipsi a natura tot digitorum praesentia; sic neque deberi videatur intimarum naturarum scientia. Vides proinde quam immerita sit Aristotelis inuectio; neque enim desperatio propterea inducitur iis, qui philosophari volunt, quod videant magnos Philosophos profiteri nihil sciri posse, intelligo quod ad naturas rerum intimas attinet; siquidem cum hac in parte ignorantes sese agnoscant; at aliunde tamen agnoscuntur scientissimi, quod earum rerum, quae sciri possunt, nihil propere ipsos lateat, adeo ut non immerito dixerit quispiam esse illorum ignorantiam doctissimam, quasi videlicet non sit perfectionis cuiusdam vulgaris eod prouehi, ut ignorantiam existimes, quod alij scientiam esse putant; agnoscasque bona fide te nescire quod reuera nescias.

Quod de variarum Scientiarum existentia adiacitur minus negotium facere videtur, si ceteras spectauerimus, nam neque Physica tota declarare potest cuiusmodi sit intus & secundum se minimae rei natura ut praediximus; neque Metaphysica quidquam habet praeter leues coniecturas, sepositis quae per Fidem Orthodoxam certa sunt; neque Ethica vniuersum est, sed pro varietate nationum & personarum varia, maximeque mutabilis; neque Iurisprudentia est aliud quam complexio multarum legum, quae nec apud omnes, nec omnibus temporibus vigeant; neque Medicina quidpiam aliud continet quam & observationem multorum effectuum, quos medicamenta varia sortita sunt, & applicationem eorundem aut similium medicamentorum ad eliciendos eosdem effectus, aut similes, atque ita de ceteris, adeo ut cum per me liceat hasce scientias dicere, perspicuum tamen esse videatur

VIII.

S

non

Lib. 1. in A-
croasim
Physic. 12.

non esse Scientias Aristoteleas, ubi omnia ad amissim considerata fuerint. At difficultas maior est de Mathematicis Disciplinis propter ea, quæ obiecta sunt. Verumtamen primò non desunt etiam ex Peripateticis, qui negent Mathematicas esse verè scientias, porrò quia Pererius & subtiliter & eleganter id probat, idcirco ipsa eius verba non pigebit adscribere, Scire, inquit, est rem per causam cognoscere, propter quam res est, & scientia est demonstrationis effectus. Demonstratio autem (loquor de perfectissimo demonstrationis genere) constare debet ex his, quæ sunt per se, & propria eius quod demonstratur; quæ vero sunt per accidens & communia excluduntur à perfectis demonstrationibus. Sed Mathematicus neque considerat essentiam quantitatis, neque affectiones eius tractat prout manant a tali essentia, neque declarat eas per proprias causas propter quas insunt quantitati, neque conficit demonstrationes suas ex predicatis propriis & per se, sed ex communibus & per accidens. Ergo Doctrina Mathematica non est propriè scientia. Maior huius syllogismi non eget probatione, etenim apertè elicitur ex his, quæ scripta sunt ab Aristotele primo posteriorum. Confirmatio Minoris ducitur ex his, quæ scribit Plato in septimo libro de Republica, dicens Mathematicos somnare circa quantitatem, & in tractandis suis demonstrationibus non scientificè sed ex quibusdam suppositionibus procedere; quamobrem non vult doctrinam eorum appellare intelligentiam, aut scientiam, sed tantum cogitationem. In quam sententiam multa scribit Proclus in primo libro suorum commentariorum in Euclidem. Verùm tamen neque Platonem, neque Proclum, neque alios Philosophos, graves habemus Authores huius sententia, tamen id per se manifestum sit cuius, qui vel leniter attigerit eruditum illum Mathematicorum pulverem. Nam si quis se tùm representet, atque diligenter consideret demonstrationes Geometricas, quæ continentur libris Elementorum Euclidis, planè intelliget eas sic esse effectus et ante diximus. Ac ut de multis unum aut alterum proferam exemplum; Geometer demonstrat, triangulum habet tres angulos aequales duobus rectis, propterea quod angulus externus, qui efficitur ex latere illius trianguli producto sit aequalis duobus angulis eiusdem trianguli sibi oppositis. Quis non videt hoc medium non esse causam illius passionis, qua demonstratur? Cùm prius natura sit triangulum esse, & habere tres angulos aequales duobus rectis, quàm vel produci latus illius, vel ab eo latere fieri angulum aequalem duobus internis? præterea tale medium habet se omnino per accidens ad illam passionem; nam siue latus producat & fiat angulus externus siue non, imò tamen si fingamus productionem illius lateris, effectumque anguli externi esse impossibilem, nihilominus tamen illa passio inesset triangulo; at quid aliud defini-

tur esse accidens, quàm quod potest abesse & adesse rei præter eius corruptionem? Adhæc illas propositiones, Totum est maius sua parte; aequales esse lineas, quæ ducuntur a centro ad circumferentiam; illud latus esse maius, quod opponitur maiori angulo, & id genus alia, quæ crebrò usurpat in demonstrando, in quàm multis demonstrationibus eas pro medio adhibet, & inculcat Mathematicus? ut necesse sit ex his demonstrationibus, quæ constant predicatis communibus non gigni perfectam scientiam. Hæc ille. Quæ retuli fusiùs, tum quòd dicta sunt ab homine Peripatetico, tum quòd luculentius non licuisset ostendere Mathematicam disciplinam non esse talem scientiam, qualem depingit Aristoteles. Deinde ad iicio nihil ampliùs facere Mathematicum dum aliquam tibi ignoratam propositionem demonstrat, quàm faciat qui vel inscribendo, vel referendo pyxidem declarat tibi quid in illa sit. Ut hic enim solùm ostendit quòd occlusa ibi sit verbi causà theriaca absque eo, quod eius vel inscriptio, vel referario faciat ibi theriacam esse; ita Mathematicus solùm tibi aperit quòd hæc figura eiusmodi sit, absque eo quòd eius demonstratio talem esse faciat. Dicatur tibi (ut retineamus exemplum propositum) tres angulos Trianguli esse pares duobus rectis: non peruides rem ita se habere; scilicet neque peruidebas theriacam esse in pyxide quantumvis id tibi diceretur. At peruides cùm sunt facti pares ipsis anguli, qui euidenter duobus rectis æquiualeant. Nimirùm & sic peruides theriacam esse in pyxide postquam vel inscriptio est visa, vel amotum operculum; ac fateor quidem utrobique scientiam gigni aliquam rei, putà non antea perspectæ: attamen verò hæc scientia non alia est, quàm rei apparentis cadentisque in experientiam; exinde enim solùm edocemur cuiusmodi nobis res experiendo appareant. Non apparebat videlicet tibi æqualitas illa trium angulorum cum duobus rectis, quoniam acies oculorum tuorum non metiebatur satis exactè quantitatem, quæ inesset singulis; at postquam oculos iuuat aliorum angulorum inspectio tum res clarè apparuit. Quid igitur torum hoc est, nisi vnus, eiusdemque rei apparentia consideratio? certè ut erat solùm socordia, quòd ignorans theriacam esse, non referares pyxidem; ita mera solùm erat oculorum caligatio, quòd antea in Triangulo non peruideres quòd potest peruides; quare nihil aliud facit Mathematicus, quàm monere te ut attentius inspicias, quòd prima fronte non aduertebas. Vnde & demonstratio, quam tibi proponit seu medium, quo utitur non est causa cur ita res sit (quod ex allata Pererij argumentatione patet) sed tibi solùm perspectum facit quòd res ita sit. At hoc non iam scientia est Aristotelea, sed ea, quam nos recipendam censuimus.

Concludo

Concludo ergo, quæcumque est certitudo & euidentiã in disciplinis Mathematicis eam pertinere ad apparentiam; nullo autem modo ad causas germanas vel naturas etiam rerum intimas. Hoc autem adiicio quod certior quidem fieri per Mathematicam poterò, Terram verbi causâ esse sphericam; hoc enim per Eclipses Lunæ, altitudinesque Poli variatas apparere potest; at quare Terra sit spherica, quæ sit eius germana natura; sit-ne Animata, an-non; & si Animam habeat, cuiusmodi illa sit; quas functiones obeat, aut sortiatur proprietates; quorsum quiescat inets in centro; vel si moueatur, quæ vis illam agat? Quæ eadem quærenda erunt de Sole, & cæteris Astris; parique ratione de sono, in quo occupatur Musica; de radio visuali circa quod Optica, sicque de cæteris. Reuerà enim statim atque prætergredieris ea, quæ apparent, caduntque in sensum & experientiam, vt interiora quærites, & disciplina Mathematica, & alia omnis penitus caligat. Neque dicas hoc esse posse verum de Mathematicis mixtis; at non item de Geometria, Arithmeticaque, quod istæ tradant intimam naturam, germanasque proprietates & figurarum & numerorum siquidem figuræ & numeri si abstractè considerentur, vt nusquam sunt, ita nihil sunt. Quocirca vt alicubi & aliquid sint, considerandæ sunt propriè in rebus, quas afficiunt; at verò si hoc ita sit, difficultas redit, quod scilicet quantumcumque circa figuram philosopheris, nunquam tamen intimè nosces naturam rei, quæ figuratur; quod idem est etiam intelligendum circa numerum. Dices igitur Geometria persequetur solum chymæras, quippe quæ figuras abstractè consideret, non figuras harum, illarum-ve rerum. Respondeo tamen falsum esse quod non consideret figuras harum, illarum-ve rerum; non considerat enim quidem ipsas in particulari, vel solas; at considerat in genere omnes. Notum est autem in genere species ipsas contineri. Hinc si demonstret aliquid verbi causâ, de Triangulo, non nominat quidem hunc vel illum; attamen hunc quoque & illum non solos quidem, sed coniunctim cum omnibus aliis intelligit. Sanè verò & nisi de istis Triangulis, quæ sunt in materia apparente concluderet, chymæras prorsus venaretur; cum nulli alij Trianguli præter istos reperiri valeant. Discrimen autem est inter Geometriam & Mathematicas mixtas, quod istæ particulares aliquarum rerum figuras considerent, illa verò generales omnium. Taceo autem figuram ex se non videri esse aliquid; sed hoc prosequi alterius est loci.

Postremò solet obiici aduersari Pyrrhonio communi & vitæ, & sensui. Primum quippe loqui non possunt vt cæteri hominum, apud quos scientiæ, certitudinis, similisque voces frequenter audiuntur. Quod si vtantur id fieri non potest, nisi sibi contradicant, vt de facto contradicunt cum af-

Gassendi alia Philosophica.

ferunt verbi causâ, omni orationi orationem æqualem opponi, vel omnia esse indefinita, itémque cum negant aliquid esse magis vnum quàm aliud, vel assentiendum vni propositioni potiusquam alij, &c. Quia scilicet tum asserendo, tum negando statuunt semper aliquid, sicque dogmata proponunt, quod repugnans tamen ipsorum instituto est. Deinde & viuere non possunt vt cæteri homines, qui accedunt ad ignem, quia iudicant illum esse calidum; assumunt cibos quia censent illos ad sedandam famem, tuendamque vitam necessarios; negotia gerunt, militiam exercent, conquirunt opes, declinant pericula, occurrunt fraudibus, Deum colunt, Parentes honorant, Patriam tuentur, educant filios, iuuant amicos, defendunt infantes, atque aliis huiusmodi vitæ officiis morem gerunt, quod hoc esse bonum, pium, legitimum existiment; at verò Pyrrhonij cum nihil ducant calidum potiusquam frigidum, bonum, quàm malum; necessarium quàm superfluum, ac omnia proinde habeant indifferentia necesse est si quidem sibi constare velint, vt fugientes non accedant potius ad ignem, quàm ad niuem, sicque de similibus; aliàs enim faterentur quidpiam esse magis vnum, quàm aliud. Hinc nescio an admirabilius, an cachinnis omnibus dignius sit, quod memorant de illa Pyrrhonij seu simplicitate; seu stoliditate, qui vt vitam instituto duceret consentaneam, *Nihil declinans*, inquit Laërtius, *nihilque deuitans sustinebat omnia; currus si forte occurrissent, & prærupta & canes, & talia, nihil omnino sensibus permittens; seruabatur autem vt Carystius Antigonus refert à sequentibus se necessariis.* Adhæc verò cum ex ipsis quidam reuerà sic sentiant, alij autem animo solum contradicendi ista sustineant; non videtur esse eadem ratio iuxta Aristotelem disputandi cum vtrisque. *Illi enim*, inquit, *persuasione, isti verò vi indigent.* Quasi diceret si negauerint aliqui esse ignem verè calidum, cogendos esse vt id experiantur. Quod autem animo solo disputandi id plurimi faciant, argumento esse docet Aristoteles actiones ipsorum repugnantes persuasioni, quam illi habere se fingunt. Neque enim vt loquuntur, ita & viuendo habent omnia indifferentia. Respondeo tamen nullum institutum communi vitæ minus repugnare quàm ipsorum Pyrrhonorum; quippe vt iam sæpe repetitum est, apparentias rerum non tollunt in quibus siue prosequendis; siue fugiendis vitæ consistit. Sed vt primum aliquid de loquendi ratione dicamus perspicuum est ipsos retinere voces, quas vsus probârit, & maxime cum ipsæ tribuantur rebus apparentibus: Nix verbi causâ, dicitur alba, quia talis apparet, ignis dicitur calidus, quia talis apparet, atque ita de cæteris, igitur & istas voces retinebit Pyrrhonius? Velles tu quidem diceret niuem esse naturâ albam, ignem naturâ calidum; at ipse quia non profiteretur se cognoscere quænam sit niuis, vel ignis natura, pronuntiare id non vult, satis

Lib. 4. Metaph. c. 5.

cap. 6.

S 3 esse

esse arbitratus si profiteatur quod sibi apparet. Ecquid verò amplius necessarium est in communi colloquio? Dicis tu vinum esse dulce, dicit quoque ille, vinum esse dulce, vterque ergo idem dicitis; cum verò tu subintelligis dulce esse secundum naturam, ille secundum apparentiam, in hoc quidem discrimen est, at non tamen in modo loquendi. Porro constare omninò videtur non falli ipsum in eo quod de apparentia pronunciat, an verò tu verum censeas, dubium faciunt ea, quæ superius deduximus, vter igitur præferendus? At inquis, statuit dogmata. Verum seclusis apparentiis nihil est omninò quod statuatur. Non potest quidem sæpe non vti affirmantibus & negantibus vocibus, alioquin enim quomodo loqueretur? at satis est quod planum faciat se per illas voces nihil statueret, & cum per ipsas aliquid tollit, etiam ipsasmet tollere vti antea insinuauimus. Sed referre ex Laërtio præstat integram Pyrrhæonorum Responsum, postquam enim exposuit obiicere Dogmaticos, quod & illi dogmata adstruant, quippe qui cum se nihil definire dicant, omnique orationi contrariam obiectam esse orationem, ea ipsa & definiant & proferant, subiicit aduersum quos illi respondent; *Atqui ea, quæ patimur, ut homines fatemur, nam & quòd dies sit, quòd sit generatio,*

quodque viuamus, & cætera in hunc modum, quæ in vita nostra manifesta sunt, scimus. Cæterum in iis, quæ dogmatici asserunt ea se ratione comprehendere dicentes, veluti de incertis, neutiquam consentimus: solas verò passiones agnoscimus; nam & nos videre confitemur, nosque intelligere scimus; verum quo pacto videamus, aut intelligamus ignoramus. Quin quod hoc album videatur narrando dicimus, non asserendo an reuera ita sit. Porro de ea voce, quæ nihil nos definire dicimus, atque similibus dogmata esse non dicimus, neque enim similia sunt iis, quæ illi asserunt, puta quòd globosus sphaera instar sit Mundus nam id quidem incertum est, hæc verò certæ confessiones sunt, in eo itaque quod nihil definire dicimus, neque hoc ipsum definimus. Sic illi ex Laërtio.

Circa id verò quod sequitur, en quid ab eodem referatur, *Rursus, inquit, illos dogmatici vitam etiam tollere asserunt, dum omnia ex quibus vita constat, euertunt; at contra eos illi mentiri assenerant. Non enim visum se auferre, sed quomodo se habeat vis videndi, ignorare se dicunt. Atque quod apparet ponimus, non quod tale, quale cernitur sit. Nam quod vrit ignis sentimus; verum an habeat incendendi naturam non pronunciamus; quodque moueatur quispiam, & quod pereat videmus; verum ista quo pacto fiare ignoramus. Eis igitur solum reluctamus, quæ in cõspicuis rebus proximè assistunt incerta ******

Si quæras, Beneuole Lector, cur hac Exercitatio ad umbilicum perducta non fuerit, cur-ve Libri quinque cæteri, quorum Præfatio spem facit non sequantur, Scito commonefactum ab Amicis Auctorem, stomachari non parum Peripateticos propter prioris Libri editionem, idemque fere argumentum à Franciscò Patricio in Peripateticis suis Disquisitionibus (quarum tunc primùm copia ipsi facta) prius pertractatum; hunc secundum Librum ulterius persequi, & absolueret noluisse, ipsumque (ne delibatis quidem aliis) in Musæoli sui recessum cum blattis, ac tineis pugnantes, ab anno M. DC. XXI V. qualem iam habes, abiicisse atque neglexisse.

F I N I S.

E X A M E N
P H I L O S O P H I Æ
R O B E R T I F L V D D I
M E D I C I,

*IN QVO ET AD ILLIUS LIBROS
aduersus R. P. F. Marinum Mersennum Ordinis
Minorum Sancti Francisci de Paula
scriptos, respondetur.*



AD REVERENDVM, ET DOCTVM PATREM F.
 MARINVM MERSENNVM
 EX MINIMORVM
 ORDINE,
 IN FLVDDANÆ PHILOSOPHIÆ EXAMEN
 PETRI GASSENDI
 PRÆFATIO.



EDDIDIT mihi, mi MERSENNE, Lacurdarius noster tuas literas in itinere, ante Natalitia. Quod verò non ex tempore, sed iam post mensem tibi respondeam, non est profectò cur causam requiras. Nosti enim votis tuis neque citò, neque paucis potuisse satisfieri. Cùm postularis scilicet ex me, & eorum librorum, quos vnà cum Epistola legendos misisti, censuram, & cælestium à me factarum, si quas mecùm circumferam, Obseruationum communicationem; tum libri illi fuere euoluendi, ac alij etiam eiusdem Authoris (quantum nancisci, & legere peregrinanti licuit) habendi præ manibus; tum scribendum, & exspectandum, num quibus ex locis Obseruationes depositi iure commendatas habeo, intereà rerum acciperem. Sed de Obseruationibus postea.

Quod priore efflagitas loco, illud est, vt postquàm libros videro, quos Nundinis proximè elapsis Robertus Fluddus in te emisit, quid de illis sentiam tibi explicem. Vidi itaque, mi MERSENNE; at rem exigis, qua, vt prima fronte nulla videtur facilior, ita attentius consideranti difficilior mihi nulla est. Facillimè quippe adducar, vt meam tibi mentem aperiam, & si nexus amicitiae nostrae attendendus sit, & spectanda illa tua, quæ mihi pridem & eminùs, & cominùs spectata est, omnigena eruditio. Alterum enim efficies, vt, quod amici proprium sit, victoriam tibi expeditam faciam: alterum, vt legitima, & quæ iudicem permouere possit, præsumptione id agere videar.

Attamen quod difficultatem mihi faciat, illud primùm est, quod exuere debeat amici personam, qui iudicis induit. Quanquam hoc leue fuerit, cùm tu quoque facilè probes quod præclare est ab Aristotele dictum, *ὄντιν φίλων ὅσον περὶ μᾶν τὴν ἀλήθειαν*. Neque verò hoc in fronte obiicio, quasi de tua causa diffidam; sed vt præparatus accedas ad perlegenda omnia, quæ sincerè dicturus sum. Verùm succedit causa grauior, quòd videlicet curæ meæ supellectilis non ignarus, attendere debeam ne clarissimos inter Viros sedere videar quasi Arbiter. Quamquam enim longè absim, vt illum tuum Antagonistam ex æquo tecum faciam; nihilominùs negari non potest, quin ille reuerà multiscius sit: quin omnibus Viris literatis hoc sæculo innotuerit: quin Bibliothecæ celebres multis, magnisque, quæ ab ipso prodeunt voluminibus, breui sint complendæ. Hisce accedit argumenti genus, de quo vos inter controuersia est. Cùm Philosophiam enim apertam, & sensibilem ipse prosequaris: ille tamen sic philosophatur, vt velit semper delitescere, atramentum offundendo, sub quo hamum effugiat. Ecquo verò nodo continere liceat mutantem vultus Prothea? aut quomodo deuicisse illum gloriari vnquam

In colloq.
Rhodost.

quàm valeas, quem licet in ore, & oculis omnium è statione deieceris, solertiâ, tamen eâ est, vt deiectum te, se stantem propè persuadeat? Adiciamne quod rideas? verendum mihi, ne beatissimi isti fratres Crucirosei, qui vt Gygis annulo tuti nos semper inuisi circumuolitant, pessimè me excipiant, si reuelare quidpiam contendam ex arcanis illis, quæ infanda sunt? Cùm illud enim, quod ex me rogas, declarari minimè possit, nisi reregendo quasi Bonæ Dæ mysteria: timendum fortè meo capiti, ne deuouetur omnibus diris. Videlicet minæ illæ terrent, *Domine Politice, Domine Politice, nimis liberè sententiam tuam eloqueris. An non autem vereris, quòd Domini fratres illud sciant, & forsitan in futurum tibi illud compensaturi sint? Quid si lupus in fabula? Quàm horrerem, si aut cùm ipsis aliquando nomen dedissem, refractarius essem, & Apostata; aut si aduersus eorum præstigias non essem iampridem factus exorcista!*

Sed his omiſſis, illis superatis, mos tibi demùm gerendus est. Et optassem quidem magis sententiam tuam accipere, quàm meam incertam tibi proferre. Quanquam enim pro modestia tua singulari præoccupaturus sis causam vnicuique propriam meritò haberi suspectam, præstareque vt alienis diiudicaretur oculis: Et *φιλαυτίαν* tamen in te *φιλαλήθεια* longè vincit; & non ignoras tenue, Scepticumque meum ingenium vix posse quidpiam exerere, quod tibi probè satisfaciât. Age tamen, quando amicitiae iure illud postulas, vt quomodocumque tandem meum tibi sensum hæc in re aperiam, quod tergiverser nihil est. Neque enim vt rogatus cantor obmurescere debeo, qui ineptus videri malo, quàm amico non obsequi. Hoc vnum velim præfari liceat, meas me nugas, & coniecturas nunquam venditare pro veritate ipsissima. Tametsi enim tu me ferè Pyrrhonium esse prohibes, sicque semper vrgere soles, quasi aliquid habeam, quod Dogmaticis proferam: vicissim tamen amicitiae iure illud debes concedere, vt vitare in diem liceat, & nihil vnquam vel efferre, vel excipere præter fines meræ probabilitatis. Hoc certè loco eam Fluddo sententiam videbor tribuere, ob quam vir cordatus posset stomachari: Verumtamen, vt valde exopto aliud animo ipsi insidere, quàm ego videor ex eius libris satis apertè colligere: ita contestor ipsum posse eo se modo interpretari, vt sensum hunc meum corrigat. Quorsum id enim ipsi denegetur? Itaque ea mihi est mens, vt quæcumque tandem mea videatur vel dictio, vel sententia, nolim vnquam seu veritati, seu personæ factum præiudicium.

Accedens iam ad Opera Fluddi conscripta aduersum te, videor primùm dicere debere *de scribendi genere*, dicturus postea *de argumento*. Cùm attingo *scribendi genus*, elocutionem non intelligo. Suo quisque modo loquimur, & seu Barbarismus, seu Græcismus sit, curanda parum verba sunt, dummodo sensus constare possit. Duo sunt, quæ duco potius obseruanda: vnum est, quorsum quod opere vno congerere in te poterat, in duo tamen digesserit, mutuatus nomen fictitium, quod faceret alteri præfixum: Neque enim solum illud, quod *Sophia cum Moria certaminis* inscribitur, ipsius Roberti est: verum illud quoque aliud, titulum fecit *Summum Bonum* quamuis illud dicatur esse per *Ioachimum Frisium*. Argumento mihi est, quòd ex eadem officina Typographica, tempore eodem, & in eadem serie Fluddani certaminis prodierit: Quòd idem Genius, idem scopus, idem in te animus, idem stylus, eadem, verba, principia prorsus eadem: Quòd aliquoties examinatus quæ tu dixeris, præscripserit, non *Ioachimi*, sed apertis verbis, *Roberti examen*: Quòd denique hîc meminerit Apologetici tractatus, in quo olim Roseam Fraternitatem defenderit *aduersus calumnias cuiusdam*, quem constat fuisse Libauium. Cùm res porrò se ita habeat, coniecto causam conscribendi posterioris huius tractatus imponendique in eo nomen mutuatitium, fuisse primùm vt te conuictis onerare pergeret, quasi sat multa maledicta priori illo non euibrasset. Deinde vt alium authorem inducens

Lib. 2. pag.
14. & lib. 3.
pag. 26.
Lib. 4. pag.
29.

ducens aduertum te , ostenderet se solum non esse , qui contra te arma sumpsisset ; sed adesse quoque alios , qui à suis partibus starent. Ut denique opere isto , quasi vno fasciculo colligeret quæ de arte sua nomine quadruplici , sed reipsâ vna sentiret , delitescens intereâ quasi Apelles post tabulam.

Alterum , quorsùm stylo tam infenso scribere aggressus sit. Sanè verò hîc , mi M E R S E N N E , negare non licet , quin tu ipsi ita scribendi ansam aliquam feceris. Reuerà enim dici potes paulò acriùs illum tetigisse. Ac zelus quidem , quo euectus es , commendari cùm debeat ; attamen te latere non potest quin admodùm durum sit viuenti in Christiano Orbe appellari *Cacomagum* , *Heretico-magum* , seu *fatida* , & *horrenda Magia Doctorem* , & *propagatorem* : audire , non esse ferendam huiusmodi doctorem impunè ; prouocato Principe , uti de illo pœnas sumat ; minisque etiam adhibitis , eundem proptereâ breui submergendum fluctibus aternis , &c. ut nihil dicam de Atheismo , atque Hæresi , quam tu quoque obiicis Fluddo. Hæc nempe sunt , quæ Rufini , aut D. Hieronymi irritare patientiam potuissent. Alter enim cùm patientiam requirat in cæteris , qui vel tamen vnus Hæreseos crimen ferat , aut dissimulet , hunc clamat non esse Christianum. Alter verò , Nolo , inquit , nolo in suspitione hæreseos quenquam esse patientem. Quid fecissent in crimine , seu suspitione aut Atheismi , aut Cacomagiæ ? Verùm ut Fluddus laceffitus causam aliquam habuit cur deberet exacerbari , & Apologiam facere : sic tenuisse modum mihi non videtur , cùm tam ardentè excanduit. Profectò enim virum literatum maior quædam , ut mihi videtur , decuit moderatio. Testatur se calumnijs tuis contra naturam suam pacificam ad scribendum fuisse excitatum. Ego , ut sat pacificum credo : ita non capio ut columba possit esse tantæ bilis capax. Esto , illum offenderis : At nisi vellet sic interpretati , ut veritatis studio abreptus intemperanter te gessisses : poterat tamen sic excipere , ut vberiore aliquam mansuetudinem ostentaret. *Sophiam* sibi vendicat , cùm *Moriam* tibi relinquat. Quæso verò , Socrates-ne , aut Sophorum quivis alius illicò ad faces , & saxa tanto impetu confugisset ? An Sophia non alijs frænis , catenisque animum compefcit , cùm agitationibus irarum ad spumescendum adigitur ? An Christus , *Sapientia aterna* , quam ille semper in ore habet , docere illum hunc stylum potuit ? qui cùm malediceretur , ipse non maledicebat ; & foelices fore prædixit quicumque mites existerent.

Veniendum nunc quidem est ad *Argumentum* , quod Fluddus pertrahat in gemino illo Opere : sed præhabenda tamen clavis est , quâ latentem eius sententiam aperire liceat. *Ænigmata* perpetua sunt , quibus te alloquitur. Quomodo verò ea , quæ dicit , subiici valeant examini , nisi priùs intelligantur ? An-ne Andabatarum more contendendum ita est , ut vnus in Boream impingat , alius in Austrum ictus excipiat ? Patere ergo , ut priùs eliciam ex varijs Fluddi Operibus , quæ ille Philosophiæ suæ principia statuit , & sequitur. Sic enim demùm ipsius mentem venari per-facile erit : facta præsertim Methodo , quâ , quæ ille tam multa sparsim , ac veluti tumultuariè scripsit , in vnum quoddam quasi corpus , & consonantiam redigantur. Ac fateor quidem me nullam fuisse in hoc studij genere operam collocaturum , nisi satisfaciendi tibi incubuisset necessitas. Quàm multæ enim artes sunt , quibus , dum respirare licet , animus magis delectetur ? Veruntamen nihil pœnitebit temporis quidpiam triuisse in his , si laborem tibi meum rescuero non displicuisse. Cæterùm autem , cùm Fluddanæ Philosophiæ Principia merè Alchymistica sint ; tu mihi facile ignosces , si albutiando his de rebus sermonem instituum. Neque enim artis peritus , seu , ut loquuntur , *Doctrinæ filius* aut sum , aut haberi volo.

Satis

In frontè
Certam.

216 *In Fluddana Philosophia Examen, Prefatio.*

Satis erit, si functus officio Delij cuiusdam vinatoris, quantum quidem in me erit, expiscari valeam, ac in lucem educere quæ faciant fatis ad institutum. Dicamus itaque primùm de ipsis Principiis spectatis generalius; de eisdem acturi deinceps, tum vt constituunt multiplicem Mundum, tum vt in illis constituendis harmoniam quandam faciunt: Et recentes illius libros aduersus te scriptos postea examinemus.



EXAMEN



E X A M E N
 PHILOSOPHIÆ
 ROBERTI FLUDDI
 M E D I C I.

P A R S P R I M A.

*Quanam sint Fluddana Phi-
 losophia Principia.*

I.
 Passim : sed
 præsertim
 in medic.
 Cath.



Tr. r. lib. 2.
 cap. 15.

PRINCIPIO Fluddus duo in genere rerum omnium Principia facit, nempe *Lucem*, & *Tenebras*. Et *Lucis* quidem nomine nihil aliud intelligit, quàm vniuersale Agēs, Formaléque omnium principium, quod purissimo vectum spiritu vniuersam molem peruadit; & cum actus omninò purus, actuosissimusque sit, causa est omnibus rebus non modò vt agant, sed etiam vt sint; ex quo *μορφή* dicitur, seu *Forma*, seu etiam *Natura*, *Essentia*, *Mundi Anima*, ipse *Deus*. Nominè verò *Tenebrarum* intelligit *Patiens*, *Materialéque principium*, ex quo omnia compinguntur. Ipsum autem facit naturæ, seu essentiæ quintuplicis, prout *Arte Chymica* distinguere ipsi licuit in vino præsertim, atque tritico. Id peruideamus. Cùm circa *Vinum* operaretur, extraxit primò spiritum, ac deinde ex spiritu oleum spiritui supernatans. Tum phlegma sæpius rectificauit: cùmque aliud ex fæcibus extraxisset oleum, illudque summè rectificasset; tandem fæces ipsas variis mundificauit ablutionibus. Hacce quinque substantias cùm portionibus æquis inclusisset in vitrum cylindraceum, sigillasset que hermeticè vas; illæ vnius noctis spatio sic se receperunt in regiones proprias, vt *fæx* in imo subsideret, immineret ipsi *phlegma*; huic superferretur *oleum eductum è fæcibus*; succederet *spiritus*; cui *eductum ex ipso* innataret *oleum*. Ita recitat in historia sua *Macrocosmica*. Appellat verò infimam, seu primam substantiam *Terram*; secundam *Aquam*, tertiam *Aërem*, quartam *Ignem*, quintam *Æthera*. Circa *Triticum* & creberrimè, & plurima commemorat (neque enim *Ciceroni* suus ille *Consulatus de Gassendi alia Philosophica*.

cantatior vnquam fuit) breuissimè tamen quod ad hanc rem facit ad *Keplerum* ita replicat; *In ipso*, puta, *Tritico*, aut materia eius, *Elementa quinque natura, substantia & qualitate distincta animaduerti, singula subalternatim extraxi, ab inuicem separari, depurari, vnum super aliud loco, & dignitate dominium habere vidi*. Quæ quidem non commemoro solùm: verùm adnotari quoque diligenter desidero: hinc enim totum, vt opinor, pendet *Fluddanæ Cabbalæ mysterium*

Replie. in
 apol. anal.
 12.

Ac primùm quidem hæc duo Principia considerate possumus in triplici quasi statu, scilicet vel *ante creationem*, vel *in creatione*, vel *post creationem* seu in creaturis. Cùm dico *Ante Creationem*, caue intelligas illud tempus, quo nos vulgò cogitamus & asserimus *Deum* solum extitisse, antequam *Mundum* conderet. Intellige ergo potius statum rationis, seu abstractionis mentalis (eo modo, quo solent in Scholis vniuersalia effingere) quatenus videlicet consideramus tam *lucem*, quàm *tenebras* absolutè, secundùm se, & sine determinatione ad res singulares; à quibus tamen seclusa hac cogitationis præcisione nullo modo seiunctæ sunt. *Lux* igitur hoc modo spectata *Increata* dicitur: ac *Tenebra* etiam *Increata*; quòd hac ratione ad nullam rem creatam, seu è seipsis, vt partibus constitutam, pertineant: Aggregatum verò ex vtrisque est *Radicalis Vnitas*, quòd ex ipsa, vt principio primo omnia deinceps dependeant. Cæterùm *Increata* hæc *Lux*, quatenus in hac præcisione sese non communicat, neque apparet in rebus creatis, dicitur esse *in tenebris*, siue *delitescens*; vnde & *Fluddo Deus latens* est: quo loco vsurpat illud, *Fecit tenebras locum suum secretum*. Præterea, quia non existentium, & non apparentium eadem ratio est, *Lux* in se contracta, & *tenebris inuoluta* dicitur esse illud *Cabbalistarum* *אין*, seu *non ens*; vel etiam *אין-אין* quòd est *non finis*, seu *Infinium*, quia scilicet *Lux* ex parte rerum faciendarum infinitis quasi obsidetur tenebris, prout ex illa priuatione, seu suspensione diffusionis sui nulli ipsarum comunicatur, quæ infinitis, seu infinitæ est comunicabilis.

II.

In monoch.
 ad ad te, &
 Kep.

Passim.

De prinéip.
 super subit
 lib. 1. c. 1.

T

Passim. municabilis. Ex quo intelligere est situm Lucis, & Obscuritatis in Circulo à Cabbalistis solito præfigi arbori Sephiroticæ, quæ lucis in res emanatio designatur. Ad hæc spectata hoc modo Lux dicitur *¶ tenebrosum*, seu principium non apparet: itémque *¶ paruum*; quod hoc modo habeat rationem simplicissimæ Vnitatis, quæ ipsa sit sibi & Radix, & Quadratum, & Cubus. Dicitur etiam *Æternitas* quod consideretur velut extra Mundum, cuius tempus proprium est (licet interdum reuelata Lux *Æternitas* etiam appelletur.) Denique Lux sic considerata est intelligibilis, seu archetypicus Mundus, de quo dicitur postea.

III.

Quod ad *Creationem*, caue etiam productionem rei ex nihilo intelligas, eo sensu quo Theologi vulgò genesin Mundi interpretantur, quæ à Mose descripta est. Quamquam enim Fluddus usurpat & verba, & historiam Mosis: symbola tamen ipsi omnia sunt. Nomine igitur Creationis intelligit primò productionem, seu generationem cuiuslibet rei, quæ in tantum dicitur ex nihilo esse, in quantum est ex tenebris, seu *Materia* quæ ipsi appellatur *Nihil*. Dicitur verò etiam à Deo, & ex Deo esse, quatenus Lux, quæ ipsi est Deus, dum materiam discutit, apparat, informat, rem quoque ipsam constituit. Hinc Lux emergens ex illo statu dicitur *Lux dilatata*, & *Deus Patens*, itemque *¶ Lucidum*, prætereaque *¶ magnum*, quod iam rationem habeat multiplicatis, & numeri quasi Millenarij (qui ponitur pro infinito, cum aliunde perspectum sit per *¶* significari tam mille, quàm vnum.) Siquidem *¶* paruum, seu Vnitas erumpit in creatione ad producendas res innumeratas per *¶*, seu *Decem* articulorum primum, cuius quadratum *Centum*: cubus verò *Mille* est. Hinc omitto Lucem contractam esse id, quod Fluddus alio nomine *Voluntatem diuinam* appellat, tenebras ex hac contractione subnascentes; *Noluntatem*; illius verò eruptionem *actum*, harum detectionem *potentiam*. Itemque rationem, qua docet ex commixtis actu, & potentia Mundum (seu res singulares) fabricari, idque interuentu principiorum accidentariorum, Caliditatis, Frigiditatis, Siccitatis, Humiditatis: ex quibus duæ priores orientur ex Luce, & tenebris; ex prioribus duæ posteriores. Aduerto solùm cum Fluddus alibi velit tam Lucem, quàm Tenebras increata esse principia: ipsum tamen nuper sic rem exposuisse, vt solam illam per se, ac primariam Lucem facere increatam videatur, quatenus sola Lucis eruptio apparere facit, seu creat tam lucem, quàm tenebras. Hoc est, quod dicit alicubi, *Ex vno radicali facta duo principia Mundi, Lucem & Tenebras, & ex tenebris materiam, ex Luce formam Mundi esse ortas*. Sed nota nihilominus, cum dicit formam, & materiam ex Luce, & tenebris ortas, nihil aliud intelligere ipsum, quàm easdem Lucem, & tenebras extra statum illum præcisionis consideratas. *Increata enim Lux* dicitur (& *tenebra* similiter) dum confide-

Init. med. Cath.

Ibid. cap. 5. lib. 1.

Med. Cath. tr. 1. sc. 1. pa. 1. lib. 1. cap. 6.

Ibid. c. 9.

ratur *in se*: *creata* prout est *in rebus*.

IV. Alio verò, & *secundo* modo Creationis nomen usurpat pro operatione Alchymistica, in cuius progressu ex crassissimis tegumentis, nisi omninò reuelat Lucem, saltem proximè accedit ad ipsam, putà ad germanum ipsius amictum, & vehiculum. Ecce enim Triticeam v. c. materiam putrefactioni naturali prius expositam, virtute ignis excitari, & in nubem *primum* densam eleuari sursum obseruat. *Secundo* videt vi frigoris nubem hanc redigi in aquam lucidam, & auream, sic tamen vt in meditullio conspiciat massam nigerrimam. *Tertio* deprehendit ex hac massa Elementa illa sua, seu quatuor substantias inferiores erui (aqua enim aurea est quinta, seu ætherea.) Sed *quarto* ex Terra, siue crassamento conspiciat educi substantiam auream, & *Æthereæ* illi haud absimilem: siquidem tam illam, quàm hanc indumentum Lucis immediatum facit. Hoc posito; vide vt mysterium Creationis huc accommodet. Siquidem propter hæc distinguit *quatuor Regna tenebrarum*, de quibus fieri mentionem contendit initio *Geneleos*. Et *primum* dicit appellari *¶*, quod est *solitudo*, seu *inanitas*: appellat nempe hoc nomine materiam remotam, & primam. *Secundum* *¶* seu *abyssum aqueam*; hoc enim vult esse veluti secundam, & propinquioram materiam. *Tertium* *¶* seu *Chaos*, quo vult designari quatuor Elementa confusa primum adinuicem; sed concinnè tamen & separanda, & collocanda. *Quartum* *¶*, siue *Terram*; hæc nempe Elementorum, in qua Solarem adhuc substantiam contineri centraliter vult. Hæc iam cum illis comparans videbis clarè quid ille velit. Noto duntaxat (quod dicendis inferiùs præluceat) *primum* illud Regnum spectare ad opus generale, quo dicitur Deus in principio creauisse Cælum, & Terram: at *secundum* demonstrare opus primæ diei, siue productionem Lucis: *tertium* secundæ, seu separationem Aquarum in superiores, & inferiores: *quartum* tertiæ, videlicet apparitionem ipsius Terræ, cum designatione operis diei quartæ, quo Sol creatus dicitur.

De primar. nat. elem. lib. 1.

V.

Iam *post Creationem*, seu in rebus creatis hæc duo principia Lux, & Tenebræ, seu forma, & materia ita commiscentur, & contemperantur, vt in his sit plus materiæ, siue tenebrarum, & minus Lucis, seu formæ: in illis plus Lucis, seu formæ, minus materiæ, seu tenebrarum: in aliis denique vtrumque principium æquis habeatur portionibus. Hinc nata Fluddo celebrata illa *Pyramidum formalium, materialiumque* excogitatio. Per *basin* enim copiam, per *verticem* paucitatem, per *inaequales inter extrema crassitudines* proportionem intermedias alterutrius principiorum notat. Sed de his Pyramidibus plura attingentur inferiùs. Dicendum hinc potius est, cum in rebus omnibus Lux illa (seu forma) sit essentia intima, & origo actionum omnium; tenebras solas (seu materiam) esse causam diuersitatis inter ipsas

Non semel.

ipſas res, & præſcripti illis in agendo modi. Ut habeas autem quid potiſſimum vnaquæque porrio tenebrarum ex ſupradictis quinque conferat, proprietates ſingularum adnotandæ nobis ſunt. Primò igitur *Terra* continet in ſe originem interni caloris: hic nimirum à ſale quodam limpido, & fixo in ea deliteſcente procedit; adeò ut proinde ratione illius natura vegetabilis tam in minerali, quàm animali inſit. Secundò *Aqua* per exiguam vitæ continet portionem, idque beneficio etiam interiectionis aëris: unde ad deſtructionem potiùs, quàm ad nutritionem conducit; nec minùs cum igne interitum parat, quàm aër cum quinta eſſentia incolumitatem. Tertio *Aer* præcipuum eſt vegetationis fomentum: nec mirum; cum ſit receptaculum, vehiculùmque germanum & quintæ eſſentiæ, & concluſæ in ea Lucis. Hic obiter porro, & lubens accipio quòd Fluddus ſuo experimento demonſtrat omnia iuxta Epicurum conſtata eſſe ex atomis. Quarto *Ignis* eſt præcipuus author corruptionis, & putrefactionis in natura ſublunari. Tantum nempe agit Elementum hoc & contra, & præter naturam; quantum & ſecundum naturam, & ad vitæ ſuſtentionem agit ignis Æthereus. Quintò *Æther*, qui à cæteris & coloris pulchritudine, & odoris ſuauiſſime, & ſubſtantię contexturâ differt, præcipuus vitæ author eſt, quocirca & in Medicinâ ipſius excellentia maximoperè commendatur.

VI. Cæterum hic Æther, ſeu quinta eſſentia (quæ & Æthereus Spiritus) commendationem ex eo accipit, quòd immediatè ſinu ſuo Lucem accipiat, ac deferat: neque enim quidpiam luce fruatur, niſi ſpiritu hoc obſecundante. Videlicet ipſa Lux (quæ eſt Cabbaliſtis *Linea viridis*, ſeu *Benedicta viriditas* res cunctas germinare faciens; itemque ille אלהים, רוח, ſeu *Spiritus Domini*, qui initio incubabat aquis) Lux, inquam, ingreditur primùm Æthereum hunc Spiritum; tum autem hoc ſumpto quaſi indumento peruadit, viuificatque cætera. Hinc licet Spiritus ille ſubſtantiâ ſuâ ſe teneat ex parte materiæ, dicitur tamen à Philoſophis Hermeticis *Medium*, quòd flos materiæ exiſtens, conditione quaſi media ſit inter formam incorpoream, & materiã corpoream. Idoneum proinde gluten, quo materiæ forma connectatur (quicquid enim inferius eſt pro materiã accipitur.) Adeò ut cum Forma dicatur anima, & Materia corpus; intelligere liceat quamobrem hic ſpiritus dici vulgò ſoleat *quasi non corpus, sed quasi iam anima: & quasi non anima, sed quasi iam corpus*. Etenim ſi animam ſpectes, corporeus eſt; ſi corpus, quaſi incorporeus; ita ut etiam dici ſoleat *corpus ſpirituale, & ſpiritus corporeus*. Ex quo præterea colligere licet quid intelligant, dum conſtare dicunt omnia ex tribus, videlicet *Anima, Corpore, & Spiritu*. Hic omitto delicatiffimam Spiritus Ætherei portionem à Luce prorsùs inbibit.

Gassendi alia Philosophica.

tam, eſſe Fluddo eſſentiam ſextam; cum ipſa Lux ſecundum ſe, ſue impermiſta ſit veluti ſeptima.

Dicendum iam eſt de principiis, quatenus ad triplicis Mundi, videlicet Archetypici, Macroſmici, Microſmici conſtitutionem faciunt. Quòd attinet verò imprimis ad *Archetypicum*, ſciendum eſt conſtare illum ex principio, vnico videlicet *Luce*: ſed appellari tamen vulgò Mundum, quòd ut hic Mundus viſibilis conſtat ex tribus principiis generalibus mox expoſitis, videlicet materia, forma, & ſpiritu medio: ſic in *Luce*, quamuis ſit vna ſecundum eſſentiam, ſecundum proprietatem tamen diſtinguere tria liceat, quæ tribus iſtis reſpondeant. Hoc nempe loco Fluddus explicat Trinitatis myſterium; ita ut cum Lucis natura habeatur pro Diuina Eſſentia, Patrem in ea inueniat, quem referat ad *materiam*; filium, quem ad *formam*; Spiritum Sanctum, quem ad *medium*. Quippe Diuinas emanationes hoc ferè modo explicat. Etſi *Lux* in ſe, vel ſecundum ſe ſpectata aliis rebus minimè luceat; ſibi tamen ipſi prorsùs illuſceſcit; neque enim poteſt otioſa aut eſſe, aut concipi. Conſiderata ergo ut *Fons luminis*, eſt ipſe *Deus Pater*; qui profundens ex ſe *Lumen*, producit *Deum Filium*; à quo facta reflexione in Patrem (neque enim quidpiam extra, quòd illuſtret reſpicit) exoritur *Splendor*, ſeu perſona *Spiritus Sancti*, ut nexus Patris, & Filij. Dicitur etiam interdum ipſa ſecunda perſona *Splendor*; unde illud, *Splendor Paternæ gloriæ*: tertia verò *Calor* ex utroque procedens, quòd ut vtriuſque amor ferueat. Cumque ſecunda perſona ſic emitatur à prima, ut ſolet vox ab ore loquentis; idcirco illam diſtinguit *Verbum*; unde propter conſubſtantialitatem, ſeu identitatem naturæ, uſurpat quoque crebrò illud, *In principio erat Verbum, Verbum erat apud Deum; Deus erat Verbum*. Taceo quòd Theologorum inſtar Patri iſti Lucido attribuit *Potentiam*, ſeu virtutem operandi & omnia, & in omnibus: Filio verò *Sapientiam*, ſive induſtriam diſponendi, componendique omnia: Spiritui Sancto *Bonitatem*, ſeu naturalem propenſionem in conformandis, fouendis, adiuvandisque rebus omnibus. Taceo & quòd exiſtimat ſe exinde interpretari illud Trimegiſti, *Monas genuit Monadem, & ſuum in ſeipſam reflexii ardorem*. Quia ſcilicet ipſa Lux, quamuis ſit *Monas*, ſive vnitas (quam etiam interdum primariam, radicalem, formalemque nominat) in ipſa tamen tres proprietates, ſeu *Monades* diſtinguuntur; quarum prima genuerit ſecundam, cum reflexione tertiæ. Ut præteream illud, *reflexit in ſe ardorem*, ita quoque accipi, ut ſignificetur quòd tum Lux non aliis, ſed ſibi ipſi luxerit.

Hinc verò ratio redditur, quamobrem huic Luci diuinæ attribuat inſeffabile nomen tetragrammaton יהוה . Siquidem pertinet ad Patrem; & ad Filium; duplex יהוה ad Spiritum Sanctum, neſtcentem purà

T 2 Patrem

In anatom. in Repl. & aliis.

VII.

In medic. Cath. & al. paſſim.

De princ. ſuperſubſt. lib. I. &c.

VIII.

Patrem cum Filio, & iterum Filium cum Patre. Ex quo existit admirabilis ille *Circulus*, seu *Sphæra* illa *intelligibilis*, cuius *centrum est in omnibus, circumferentia extra omnia*. Mirum autem ex XXII. Hebraicis literis, nominis huius literas & omnes, & solas esse sphaericas, siue circulares. Numeri videlicet, qui per illas designantur, puta *quinque* per \aleph , *sex* per \beth , *decem* per \daleth in seipso semper redeunt; cyphris eisdem semper expressis, quoties quadratè, cubicè, & sic deinceps multiplicantur. Etenim \aleph . ductus in se producit 25. hic rursus in \aleph . facit 125. hic iterum in \aleph . creat 625. atque ita de cæteris. Hic non memoro, cum tres hæ literæ \aleph , \beth , \daleth , (non sunt autem characteres materialiter, hoc est quatenus pronunciantur, seu delineantur, accipiendi: sed formaliter, hoc est pro ipsis proprietatibus, seu virtutibus, quas designant) cum hæ inquam tres literæ appellentur *Patres* respectu rerum faciendarum, assignari illis ex opposito tres *Matres*, videlicet ψ , δ , ν , ut ex illorum cum istis mixtione procreentur omnia. Cum scilicet Moses initio quorundam trium meminerit, *Tenebrarum* puta, *Aquarum*, & *Lucis create*; seu, ut ita interpreter, *Materiae*, *Medij*, & *Formæ* in rebus; idcirco ν tenebris, δ aquis, ψ luci, seu igni attribuitur. Veruntamen hoc iam pertinet ad Macrocosmicum Mundum.

IX.

Vt itaque paucis concludamus circa Archetypicum; is ita vocatur, ac præterea siue *Idealis*, siue *Exemplaris*, quoniam ad illius exemplar visibilis Mundus constitutus est: cum & aliunde ipsa Lux operatiua omnium non tam Ideam contineat, quam ipsa met Idea sit rerum omnium, quæ procreantur. Neque enim quidpiam efformari potest, cuius Forma, seu similitudo non præexistat in Formatore, vel Formator quoque ipse sit. Dicitur autem præterea, Mundus *Intelligibilis*; tum quod sit diuina Mens, siue purissimus Intellectus, qui omnia intelligat, & omnia faciat intelligibilia: tum quod possit intellectu solo ab homine percipi; neque enim hanc lucem videre corporeis oculis fas est. Quippe ipsa nondum omnino separari potuit ab æthereo suo spiritu: etsi is fuerit ab aliquibus ad eximiam vsque tenuitatem, & pelluciditatem redactus. Sed neque illud sperare audent, ut Lux ipsa nuda, ac secreta possit conspici; cum, Fluddo etiam referente, Moses quoque ipse post superatas quadraginta nouem portas Intelligentiæ, quinquagesimam, seu supremam aperire non potuerit; sed tum demum illi dictum sit, *posteriora quidem mea* (hoc est amicientem spiritum æthereum) *videbis: faciem meam* (hoc est lucem Spiritu denudatam) *non videbis*. Ad-hæc, Mundus quoque iste dicitur *Formalis*; quod lux sit forma purissima, formarumque omnium seminarium. Dicitur *Supra-mundanus*; quod eius conditio sit supra hunc sensibilem, quem solum vulgus appellat Mundum. Dicitur *Super-essentialis*; quod sit omnium rerum Essentia essentialis, quodque cæteris omnibus essen-

tiis super-emineat. Dicitur *Super-substantialis*; quod sit ens supra materiam, quæ quod illi subiaceat, Substantia proprie dici videatur. Dicitur *Super caelestis*; quod feratur supra Spiritum, qui Æther dicitur, seu Cælum; vel quod emineat supra omnes Cælos, in quos statim distinguemus Mundum Macrocosmicum.

X.

De hoc ergo ut iam dicamus, videtur imprimis Fluddus per *Macrocosmum*, seu magnum Mundum *primariò* intelligere contexturam, & dispositionem illarum quinque naturarum, cum Luce, quam quinta includit, & quæ dignitate quintæ supereminet. Dico autem *primariò*: quia enim nulla res particularis in tota hac rerum vniuersitate est, quæ non ex illis compingatur; idcirco *secundariò*, Macrocosmus hic dicitur, qui nobis vulgò est magnus Mundus. Hinc cum diuidat magnum Mundum in tres Regiones, Sphæras, seu Cælos, quorum supremum sit *Empyreum*, medium *Æthereum*, infimum *Elementare*: nihil sanè *primariò* intelligit aliud per *Empyreum*, quam portionem Spiritus ætherei subtilissimam, quæ lucis præsentia, atque vbertate quasi inebriatur, ita ut penè tota Lux sit. Nihil aliud per *Æthereum*, quam reliquam massam Spiritus, & ipsam lucis radiis illustratam. Nihil aliud per *Elementare*, quam cæterarum quatuor naturarum inferiorum congeriem. Aded proinde, ut licet Regio, quam nos Cælestem dicimus, ex spiritu illo æthereo confletur potissimum, & quam Sublunarem, ex cæteris quatuor: Regio tamen Empyrea non tam locali situ accipienda sit, quam eminentiâ dignitatis, & influxu in cætera omnia. Comparat autem Episcopo, *quem dignitate exaltatum*, inquit, *dicimus, non dimensione quantitativâ*. Nisi sic Fluddum interpreteris, maxima te, opinor, latebit Philosophiæ ipsius pars. Hic præterea quomodo triplici huic Cælo tres sacro-sanctæ Trinitatis personas accomodet. Scilicet ipsi regio Elementaris est *Pater*, Empyrea *Filius*, Ætherea *Spiritus Sanctus*. Cùmque infima

In replic.
ad anal. 12.Med. Cath.
tract. 1.

trium sit materia, suprema forma, media medium *ex materia*, inquit, *Paterna & forma Filiali, & composito ad Spiritus Sancti opus pertinente, constata est qualibet Creatura, & præcipuè Mundus, & Homo*. Præterea item, cum toti Mundo perfusa sit Lux, per totum diffusa materia, sed inæqualiter tamen, ut supra iam innuimus; idcirco factam Fluddo Mundanam *materialem Pyramidem*, quæ ab ima Terra, ut *basi*, attingat summum Empygeum, seu *verticem* coni, ita ut supra hunc apicem vnicus *Deus* (Lux nempe in se) tanquam solus materiæ expers concipiendus sit. Et consequenter Mundanam quoque *formalem Pyramidem*, quæ pro *basi* habeat summum Empyreum, vel vnum quasi latus Trianguli trivnæ Diuinitatis: pro extremo cono Terram infimam. Cùmque hæ duæ Pyramides in mediis sese altitudinibus intersectent, idcirco in hac intersectione esse

Sphæram,

Sphæram equalitatis, vbi Sphæra Solis postea collocabitur.

XI. Antequam porrò de tribus Cælis, qui Mundum integrum constituunt, aggrediamur dicere; agendum mihi videtur paucis, de emanatione Lucis, ex qua est Mundi Anima. Ac explicandum quidem hîc foret Sephiroticæ arboris mysterium; verùm & res egere videtur scrupulose indagine, & Fluddus hîc cum Caballistis non omninò consonat. Sufficiat decem *Sephirotas* seu numerationes, nihil aliud indicare, quàm influxum Lucis in materiam inferiorem, iuxta varias quasi modificationes, quas ex variis Spiritus ætherei dispositionibus accipit, seu in parte eius suprema, quam distinguemus postea in nouem Angelorum ordines; seu in residua, quam in nouem Cælos. Sic enim concipiendum est agere Sephirotas, seu virtutes Lucis (aut DEI) per Angelos in Cælos subiectos, & per Cælos inferiora. Numerus autem *denarius* Sephirotarum assumptus est, quòd cum tota Arboris virtus consistat in nomine *quadrilitero* יהוה (lucis pimirum per se energiâ, cum characteres, vt supradictum, formaliter accipiendi sint) tota aliunde quatuor istarum literarum virtus contineatur in solo י, per quod significantur *Decem*. Si quidem 1. 2. 3. 4. simul vnita 10. faciunt. Cùm verò sint Sephirotæ decem, & fieri non soleant nisi nouem Angelorum ordines, totidemque Sphære cælestes; idcirco illîc Animarum Beatarum ordinem adiiciunt: hîc Rationalis Animæ Sphæram. Omitto proinde hîc specialiore declarationem, quomodo כתר, seu *Corona* Sephirotarum *prima*, cui tribuitur nomen DEI יהוה relatum ad *Patrem*, per Ordinem *Seraphinorum* influat in *primum Mobile*: Quomodo חכמה, seu *Sapientia*, Sephirotarum *secunda* cui tribuitur nomen יהוה relatum ad *Filium*, per Ordinem *Cherubinorum* influat in dictum *Cælum Stellatum*: Quomodo בינה, seu *Intelligentia*, Sephirotarum *tertia*, cui tribuitur nomen אלהים, relatum ad *Spiritum Sanctum*, per *Thronorum* Ordinem influat in *Cælum Saturni*: Quomodo סדר seu *Clementia*, Sephirotarum *quarta*, cui tribuitur nomen לך, iterum relatum ad *Patrem*, per Ordinem *Dominationum* influat in *Iouem*, &c.

XII. His verò omissis, concipiendum est, cùm Lux increata emergit veluti ex sese, vt se creaturis communicet, existere ipsam tunc velut radium quendam ex æternitate, seu infinitatis abyssu prodeuntem, quasi Agens quoddam rebus omnibus creandis præsuppositum. Hîc *Sapientia* dicitur *creata prima omnium, ab initio, ab æterno, ante sæcula*. Hîc *Verbum* quoque dicitur extra diuinam Essentiam primùm reuelatum, & de quo illud accipiendum sit, *Omnia per ipsum facta sunt: sine ipso factum est nihil: factum in ipso vita erat: vita erat Lux hominum: & Lux lucet in tenebris*. Quod porrò primùm lucem hanc emergentem excipit, ipse est Spiritus æthereus, qui ex accepta illustratio-
Gassendi alia Philosophica.

ne, creata quoque Lux dicitur. Vnitis autem Spiritu, & Luce vnione quadam mirabili, prodit Compositum quoddam admirabile, quod Fluddus facit *Animam Mundi*. Videlicet, cùm alibi velit animam Mundi esse solam Lucem, ita vt Spiritus illius retinaculum, vehiculúmque solummodò sit: alibi tamen facit Lucem vnã tantùm partem animæ, cùm Spiritum reliquam faciat. Definitur enim illi Mundi Anima, *Lucis immortalis ab æternitatis radio emissa cum subtilissima, & dignissima natura humida, seu aquarum è tenebroso chaos sinu exilientis portione, vnio*. quo loco dicitur *vnio* (nam cæteras prætereo definitionis mysticæ parteis, tanquam ex dictis hæctenus perspicuas) *Vnio*, inquam, dicitur, quasi vnitum, vel aggregatum ex natura duplici. Vnionis scilicet vox minùs ledit simplicitatem, perfectionemque Compositi; ac inde præterea magis explicatur quomodo ista anima sit quidam *Typicus Mundus* deriuatus ab Archetypo. Vnio enim est tertium quid, seu *Spiritus Sanctus*, quod Spiritum Æthereum, seu *Patrem*, Luci, seu *Filio* copulans, ad exemplar, inquit, *Archetypi, seu Mundi Intelligibilis Trinitatem*, seu *Triunum faciat*. Hîc intelligere est cur postmodum doceat *Sapientiam Diuinam*, seu *Lucem esse animam quasi animam*. Siquidem licet hoc compositum si actus, & anima reliquæ materiæ; in ipso tamen distinguuntur duo, quasi actus, & potentia; agens, & patiens; informans, & informatum; mas, & fœmina; Lux scilicet ex vna parte, & Spiritus ex alia. Ex quibus ecce aliam descriptionem, *Mundi anima est purior natura Catholica Spiritus lucis diuina radiis immediatè à Monade æterna emanantibus formatus, viuificatus, atque amoris sacro-sancti vnione, seu glutine cū ipsis in naturam quandam viuam, & spirituale redactus*.

Isto igitur modo Fluddus concipit Mundi Animam, quæ tota deinde materiam Mundi vniuersam sic informet, vt particulæ eius singulæ singulas materiæ particulas animent. Vnde, inquit, *cuiuslibet corporis individui anima est vnica anima Mundana scintilla*. Et rursus, *Dicimus ergo, inquit, quòd vita, qua existit, & viuunt omnis creatura ex Mundi membris, seu Elementis conflata sit, eadem essentia cum Anima Mundi Catholica, non aliter, quam omnes gutta aqua sunt eadem naturâ cum integra aquarum massa: vt & omnes radios Solares a massa Solari minimè naturâ, & essentiâ discrepare animaduertimus*. Hîc autem nota hanc Animam Mundi, seu Lucem Spiritui perfusam esse Fluddo non modò *Magnum Angelum*, seu *Mitatron* Cabballistarum; verùm etiam *Verbum incarnatum, Messiam, Christum, Saluatorem, Panem vitam*, vno verbo *Philosophorum Lapidem*. Neque enim conuicere debes verum *Lapidem Philosophicum* esse ipsi tam vulgare aurum, quàm substantiam illam verè aurcam, quæ thesaurus vitæ sit, & quæ, si perfectè fixa possideri valeat, (vt transmutationem Metallorum præteream) non sanitate modò integram, sed iuuentutem quoque perpetuam, immortalémque vitam
T 3 vsurpan

De micro. princip.

Macro. lib. 1. c. 6.

Med Cath. lib. 2. c. 1.

Ibid.

XIII.

Ibid.

Cap. 2.

In med. Cath. & al.

In med. Cathol. & al. Pass.

vsurpantibus procurare possit. Ex quo proinde elicere est quorsum gloriose isti substantiæ tot illa (sed in detrimentum sacre Religionis) epitheta tribuat. Quamquam ipse Fluddus nondum assecutus est illam Fixionis perfectionem, quæ ad germanum illum Lapidem *angularem* requiritur. Et si enim substantiam Ætheream mirè defæcatam, viuisque radiis Solis expositam rubescere vidit (vides proinde quid per *Sanguinem Mediatoris* intelligat) modestè tamen adhuc loquitur, neque gloriatur se adhuc Lapidem habuisse *ea rubentem Carbunculi, Rubini-ve rubedine, quæ perfecta fixationis, & fixæ perfectionis est signatura, permanentem colorantem, aut tingentem, in tribulationibus examinum quorum-vis, etiam Sulphuris adustini, & aquarum comedentium tentationibus, ignisque persecutione vehementissima fixum, semper durantem, & incremabilem, ac Salamandri instar permanentem, omniaque, cum suo modo sit in omnibus, iuste iudicantem, clamantem, ecce renouabo omnia.* Quæ omnia verba Khunrathi sunt, artificis inter istos miri.

Ifag. in fig. ampich. 3.

XIV.

In microc. in) macroc. & al. pass.

Sed ut veniamus ad *Calum Empyreum*, sic ab igne, seu à luce omnia fouente appellatum: perspicuum est eius sedem esse Deo, seu regioni sacre Triadis proximam. Sic enim ille mixturam tenuissimam, & clarissimam, Spiritus, & Lucis ponit immèdiatè sub Luce omninò pura, seu Triangulo merè Lucido. Non repeto hîc quomodo hoc Cælum quærendum reipsâ non sit supra hoc visibile, quod oculis omnium patet; sed mente solùm intelligendum, abstrahendumque ex omnibus rebus, prout mixturæ illius eximie, præcellentisque quidpiam continent: cum: vt dictum est, eminentiam tum huius Cæli, tum puræ lucis non loco, sed dignitate meriti oporteat. Hinc quæ creata primo die apud Moysen Lux dicitur, Fluddus accipit de Cælo Empyreo; & ita interpretatur, quod erumpens Lux è tenebris (intellige primi Regni, vt superius descripsimus) circumgyrassè concipiatur ipsas tenebras, seu molem aquarum, ac informassè subtilissimam, purissimamque portionem, seu quasi pulcherrimum florem Ætherei spiritus. Cæterùm tota hæc regio Empyrea ipsa est, quæ dicitur Fluddo *natura Angelica*: vnde *Angeli* (qui & Dæmones) *Cæli Empyreæ creature* dicuntur. Quare *Angelus* nihil aliud est, quàm Cæli huius quædam portio, *flosculus nempe tenuissimus ætherei Spiritus diuinae lucis radio animatus, factusque intelligens*. Si quis proinde concipiat vaporem quandam defæcatissimum, aut exhalationem delicatissimam, quæ præ eximia sui tenuitate, ac propter vim ingenitam, mobilitate actuosissima ingredi possit, ac penetrare densissima quæque corpora; is quidpiam valdè diuersum ab eo, quod Fluddus intelligit, concipere minimè videatur. Ita nimirum ille facit Angelos corporeos, & compositos respectu ipsius Lucis increatæ, seu Dei; vt comparati ad res cæteras concretiores, & compositiores, incorporei, simplicesque sint.

Macroclib. 4. cap. 2.

Porrò cum sint Angelorum alij Lucidi, & Boni; alij Lucifugi, & Mali; priores sunt, qui propriè ad hanc Regionem pertinent. Cùmque commixtionis illius Spiritus, ac Lucis varij gradus esse possint, ob puriores, purioresque particulas Spiritus; exinde variæ Angelorum quasi Classes distinctæ sunt. Fluddus, vt hîc quoque insistat Theologorum vestigiis, facit etiam ipse tres Hierarchias, & in qualibet Hierarchia tres distinguit Ordines. *Primam* quæ sit *Præcaelestium*, Hierarchiam *Epiphaniam* dicit, & ad illam pertinere vult *Seraphinos, Cherubinos, Thronos*: qui Ordines semper quasi Deo assistant, ob limpidissimam essentiam. *Secundam*, quæ *Cælestium*, vocat *Epiphoniam*, continentem *Dominaciones, Virtutes, & Potestates*; qui Ordines præsent cælestibus sphaeris, ipsarumque qualitates in inferiora transfundant. *Tertiam*, quæ *Subcaelestium*, appellat *Ephioniam*: quæ complectatur *Principatus, Archangelos, Angelos* specialiter dictos. Docet autem istos esse rebus sublunaribus regendis præpositos: cum sint creaturæ quædam spirituales diffusæ per corpora, ipsis creandis, viuificandis, agitandis destinata: qua ratione dicuntur *missi in ministerium Spiritus*. Taceam *Animam fieri infimam Intelligentiarum*, quod corporibus inferioribus naturaliter commisceatur, vt illa forma essentiali adornare valeat. Moneo iterùm Angelos tam primæ, quàm secundæ Hierarchiæ abiunctos magis non esse à rebus, etiam sublunaribus; quàm quos esse tertiæ diximus: cum superiores illi gradus nihil aliud significant, quàm maiorem abundantiam Lucis, & facultatis adiurandi portiones Spiritus ætherei, quæ ex se debilius participant lucem, quod fouere meliùs possint quæcumque attingunt, seu animant corpora. Denique aduerto, cum Fluddus in sua Dæmonum inquisitione fecisset *Michaëlem, Gabrielem, Raphaëlem, & alios, Angelos quosdam distinctos* (seu ex iis essent, qui Deo adstant, seu ex iis, qui præessent angulis Mundi, &c.) Ipsum tamen iam, dum contra te certat, velle *Michaëlem, Raphaëlem, & alios vnicum esse Angelum, ac varia tantum nomina, propter officia varia sortitum*. Sed nimirum res ita est: Contendit Fluddus Angelos omnes, qua parte lucidi sunt, non esse seiunctos à Luce, quæ magnus quidam Angelus, seu Intellectus Agens est, ipsosque omnes continet vt radios, & particulas quosdam sui. Quocirca & crebrò inclamat respexisse huc Orpheum, cum dixit *omnia esse plena Diis, qui ad vnum Iouem omnes referantur*.

XV.

Ibid. c. 4.

Cap. 1.

Part. 2. c. 7. P. 3. c. 4.

Lib. 3. c. 1.

XVI.

Macroclib. 4. c. 5. & 6.

Nihil hîc dico de Cacodæmonibus, seu *Angelis Malis*, quos ille quidem nihil aliud esse vult, quàm progeniem quandam ex eadem profapia, sed quæ in materia inferiore, damnatione veluti quadam incarcerata detineatur, & quæ, cum illam perumpere, exuerèque non possit, perpetua quadam obstinatione vitium omne eius, ac malignitatem contrahat. Hîc est, quod ex *Angelis Lucis facti dicuntur Filij Tenebrarum*.

Cum

Cùm sint porrò quatuor Regiones Elementaris materiæ, & variij Spiritus ad singulas quasi alligati sint: hinc fit, vt quidam *Igni*, quidam *Aerei*, quidam *Aquei*, quidam *Terrei* distinguantur. Et quia maligni præ cæteris sunt Ignei, ob destructiuum calorem; & Aquei ob lethiferum frigus: hinc relegati alij dicuntur ad Australem, seu calidam plagam, vnde, *Damonia Meridiana*; alij ad Borealem, siue frigidam: vnde, *ab Aquilone malum*. Hic nota & IX. Classes Cacodæmonum distingui. *Prima* præesse dicitur *Beelzebub*: estque *Pseudotheorum*, qui superstitiones inspirant. *Secunda* *Python*; estque *Pseudomantum*, qui *Oraculorum* speciem suggerunt. *Tertia* *Belial*: estque *Tyrannorum*, qui nihil aliud, quàm Furorem, Sanguinem, Mortem præferunt. *Quarta* *Asmodaus*, estque *Nemefiorum*, qui ad vltionem instigant. *Quinta* *Sathan*, estque *Præstigiatorum*, qui variè illudunt miraculorum specie. *Sexta* *Meririn*: estque *Vulcaniorum*, qui excitant Fulmina, Fulgura, Tonitrua, Pestilentisque halitus. *Septima* *Abaddon*, estque *Furiarum*, quæ discordiarum, Bellorum, Odiorum proseminatrices sunt. *Octaua* *Astaroth*: estque *Calumniatorum*, qui perpetuam gignunt diffidentiam. *Nona* *Mammon*: estque *malorum Geniorum*, seu *Infidiatorum*, qui mala semper ominantur. Omitto vt Angeli boni inter se putgantur, illustrantur, perficiuntur (inferiores nempe à superioribus, vt attigimus) ita eisdem reprimere malos (vt cum boni Spiritus, qui per Salutare medicinam deferuntur, abigunt, aut corrigunt malos & morbificos, qui reperiuntur in corpore.) Hac de causa qui assignantur Cacodæmones quatuor Ventis Cardinalibus, *Samael*, *Azazel*, *Azael*, *Mahazel*, reprimi dicuntur per Eudæmones, *Michaelem*, *Vrielem*, *Raphaelem*, *Gabrielem*. Omitto etiam vt cuique adsunt duo Angeli Boni; ita adesse vnum malum, aliisque similia, de quibus etiam aliquid attingendum inferiùs.

In Med. Cathol. & al.

XVII.

Macroci. l. 5. c. 3.

Circa *Cælum Æthereum* res non foret minus obscura, absque iis, quæ iam dicta sunt. Ecce enim primùm vt ille sententiam suam explicet. Docet post fugatas primo die Tenebras ab ipsa quasi superficie, creatoque Cælo Empyreo; fuisse die secundo fugatas vterius, detectamque proinde totam regionem Ætheream. Cùmque Scriptura asserat creatas solùm quarto die *Stellas*; vult tamen Fludus illud solùm de *Planetis* intelligi: quippe eadem secunda die creatas contendit fuisse *Stellas Fixas*. Docet nimirùm, cum tenebræ deorsùm propellerentur, abreptos simul fuisse quosdam *Lucis* radios (viscosiore nempe quodam Spiritu quasi illaqueatos) ipsos tamen magna ex parte, tum vi natiua, tum Fratrum suorum (id est radiorum contiguum) auxilio resiliisse, & in concaua superficie crystalinæ sphaeræ hærentes ita præ lucis abundantia, & materiæ, seu Spiritus viscosioris densitate illuxisse, vt *Stella Fixa* factæ fuerint. Esse autem tanquam *Vbera*, per quæ *Nectar* diuinum, & *Ambrosia* supercælestis, seu *Lac Luminosum*, quasi ex mammilla Luce repletissima in hæc inferiora impluatur, &

Mundi Filius, quem Solem; ac Phœbum appellant, post suam natiuitatem lactetur. *Preparatur enim*, inquit, *huiusmodi Lac Cælestis in Cali superioris mammillis, tumētque eius vbera ante Solis partum, non aliter quam fæminarum mammilla, antequam pariant*. Cùm verò die tertio in infimum vsque locum abactæ fuissent Tenebræ, creatis iam Mineralibus, ac Vegetabilibus, superfuisse portionem Lucis cum vehiculari suo, ac viscosiore etiã Spiritu, quæ tenebris sese addensantibus, colluctantibusque, ad centrum vsque deuoluta fuisset. Die igitur quarto, emerisse huiusmodi *Lucem* cum suo Spiritu, & exutis, relictisque in regione Elementari inferioribus tenebris, sese in *medium Æthera* recepisse, ibique in *Solem* efformatum fuisse, attracto etiam vndique lucido illo Spiritu ex *Stellis Fixis* exuberante. Porrò autem sedem ibi nactum Solem, quod ea temperie componatur ex forma, & materia, vt cum superius sit plus formæ, inferius plus materiæ; in ipso tamen portiones vtriusque æquales sint; ex quo ipsa Solis sphaera dicitur *Sphaera æqualitatis*. Denique quod attinet ad Planetarum procreationem, docet ex actione radiorum Solarium descendentium, & resistētia vaporosi Spiritus ex inferiore regione ascendentis, creatum primo loco *Mercurium*, & secundo, *Lunam*, ex reflexione inter Mercurium, & regionem infimam; ac tertio *Venerem* ex reflexione inter Solem, & Mercurium; Rursùs autem *Iouem* quarto loco, ex reflexione inter Solem, & *Stellas Fixas*; quinto *Martem*, ex reflexione inter Solem, & Iouem; & sexto tandem *Saturnum*, ex reflexione inter eundem Iouem, & *Fixas*.

cap. 6.

Cap. 3.

Iam ista quis intelligat, si ad literam accipiantur? si quærat in Scriptura modus huiusmodi procreationis? si Cælum hoc, quod supra nos est, attenta mente respiciatur? An non *εἰς* (vti Aristoteles de Pythagoreis aiebat) *πρὸς ἄλλο ἕραν λέγειν, καὶ σωμαίων, ἀλλ' ἔξ ἀόδησῶ*; certè duo ad summum, vel tria quædam sunt, quæ facile fit accommodare. Primùm, *Numerus Cælorum nouennarius*. Etsi enim ex præsumpta primùm Firmamenti trepidatione, & distincta hac deinceps in Librationem duplicem, duo supra nonum constructi sint Cæli: hallucinatio tamen esse potuit obseruationum, quæ hæc peperit; in tam subtili præsertim re, ac non vnus sæculi negotio. Aded vt cum probè solummodo constet de motu sphaeræ octauæ in Ortum, qui proprius ipsi esse debeat; sufficere potuerit supra ipsum, nonum Cælum, quod Crystallinum cum sit, primùm prætereà Mobile habeatur. Secundò, Constitutio *Sideralis substantia*. Reuerà enim dici potest totam illam regionem Cælestem, ac præsertim *Astra*, & ex Astis Solem maximoperè abundare maxima Spiritus vitalis, lucisque Animalis copia. Argumento præsertim est Anima & vita, quæ à Sole in hæc inferiora quotidie impluitur (vt verbo hoc Fluddo familiarissimo vtar.) Sanè verò vt ipsa Terra generabilium omnium Mater, omnium quasi menstrua in sese contraxit: ita

XVII.

Cap. 15.

Sol, velut omnium Pater, debuit in sese vim feminalem, ac generatiuam rerum omnium includere. Tertio (sed iam per Metaphoram) *Stellarum Fixarum* productio ante Solem, hoc est independenter à Sole, quatenus nempe Fixarum Lux non videretur à Sole pendere, cum ipsemet quidam Soles sint. Secus autem est de Planetis, qui non nisi & post Solem, & mediante Sole facti describuntur, quod ipsorum tota Lux, & præcipua virtus à Sole potissimum sit. Hic nihil moror quod Copernicum, & Gilbertum sugillar circa *Terra motum*; neque miror, quod Symbolorum Pythagoricorum, Platoniorumque tantoperè amans, commentationem Copernici de Sole, seu Igne, vel custodia Iouis in centro respuerit: cum aliam Terram non volatilem, aliūque Solem centalem, quàm vulgò à nobis intellectum intelligat. Illud probo, quod quamvis duorum istorum incomparabilium Virorum opiniones improbet: & Gilberti tamen Magneticas vires usurpat non inconcinne; & Copernicum, vt Astronomū peritissimum commendat: quippe cuius memoria Cælo ipsi inscripta sit.

XIX.

Nisi igitur illa de hoc Cælo visibili accipienda sint; qua de re demum intelligenda? Profectò de nulla alia, quàm de descripta superius Ætherea, seu quinta essentia, & benedicto illo Mundi Filio, Philosophico Lapide. Ac primùm quidem spectare huc potest, & facile accommodari quod superius dictum de operatione circa Triticum, & similia. Et enim dum Tenebræ fugantur, erumpit, ac apparet primùm quod est subtilissimum in æthereo Spiritu. Ecce autem Cælum Empyreum opus *prima diei*. Succedit reliquum eiusdem, quod inter superiorem portionem, & reliquam massam, vt Firmamentum inter aquas, & quidem variis radiationibus, seu Stellis conspicuum, vt *secunda diei* opus prodit. Depulsis vterius tenebris ad genesis rerum ignobiliorum sufficientibus, quod opus est *diei tertia* (quo facta sunt vegetabilia) elicitur tandem ex iis (quod ad *diem quartam* pertineat) quæ portio æthereæ substantiæ depressa vnà fuerat. Hæc autem, quia depurata fulgido colore, & qualis est Solis apparet: quia radij quidam Stellares circumquaque sunt, cuiusmodi Soli ipsi Planetæ circumseminantur: quia facta eius in substantiam illam primùm extractam immisione, illi perfectè vnitur, mediumque ipsius (saltem virtute) quasi occupans, radios primùm existentes in se veluti contrahit, &c. vides, opinor, quorsum tendant quæ ex Fluddo relata sunt. Repete si lubet quod ille secundo certaminis libro aduersum te disputat. Cæterum quoniam hic præcipuum latet Alchymicæ mysterium: pauca idcirco indigito. Cogita materiam in qua germen auri (quam verò aliam intelligas, quàm ipsummet aurum vulgare?) expurgatam sordibus suis, quasi tenebris, & quantum fieri potest apertam, ac spongiosam redditam, includi vase vitreo, quod hermeticè sigilletur. Hoc, si deinde Siderum radiis, sed præcipuè Solis, exponatur; eiusmodi radij, vtpote ætherei,

Pag. 58.

& deuchentes Lucem, expositum penetrabunt vas, ac sese illi affigent materiæ. Dum resiliere autem volent, ob affluxum continuū, quidpiam ex illa sic exsugent, vt inde quasi irretiti egredi vas nequeant. Quare & concavæ ipsius superficiæ adhærescent, & crescent in guttulas, quas deinde artifex materiam suam subagitando exsugere cogat, & combibere. Guttulæ ergo illæ sunt *Stellæ*, seu quasi *vera* Firmamenti, quibus materia perfectè exsoluatur (seu *aperiatur Terra, quæ Salvatorem germinet*) germen verò adolescat, & perfectionem demum, quam vocant plusquam-perfectam nanciscatur. Dicerem Lucem hoc modo delatam esse Mercurium istorum ineffabilem & germanam materiam, quam tot Ænigmatibus non tam exhibent, quàm occultant. Sed hoc attigisse sufficiat. Nam & quod deinde Sol, seu Lapis cum apposita materia creet, perficiatque Planetas, seu Metalla, & res alias; leuioris negotij est. Addere solùm debeo huiusmodi Lapidem, seu Hermeticorum Solem aded perfectam, & æquabilem possidere contexturam, vt cum exsolui, & perire nequeat, constitutus esse dicatur in *sphæra æqualitatis* inter Lucem, & cætera omnia; quippe quod vt Lux, incorruptus sit; vt cætera, quæ corrumpuntur, materiam in se habeat. Vide vt ille concludat tractatum de Creaturis Cæli ætherei.

In Macrocl.
lib. 5 in fia.
XX.

Quod iam spectat ad infimum, seu *Elementare Cælum*, difficultas tanta non est. Quamvis enim Fluddus hic intelligat sua illa *quatuor Elementa*: attamen res Elementatæ, mixtæ, seu compositæ ex Elementis, siue Fluddanis, siue aliorum Philosophorum, eadem omninò semper sunt. Omitto & hoc quoque Cælum in IX. Regiones distingui, seu Ter-trivnū effici. Infima enim *Trias* cōtinnet *Terram purā, Gradum mineralium, Gradum vegetabilium*: Media *Aquam dulcem, Aquam salisam, Imam regionem aeris*: Summa *Mediam regionem aeris, Supremam, & Ignem*. Vt taceam designari quoque in Cæli istius medio *Sphæram* quandam *æqualitatis*. Hoc solùm noto, cum duæ sint species corporum *Mixtorum*, velle Fluddum imperfectè mixta, *Meteora* videlicet, esse præter Macrocosmi naturam, fierique velut passiones, ac morbos; quibus partes ipsius Mundi inferiores affligantur. Aduerto etiam præclara quædam experimēta ab ipso proferrī, quibus naturam Meteororum quorundam bellè explicet. Quam enim, per Deum immortalem, cæcutitur vulgò in Philosophorum Scholis, dum citra Chymicæ notitiæ causæ illorum exquiruntur! Denique obseruo velle ipsum non modò Meteora, sed & cætera omnia sic originem ducere ex Vento, vt quamvis aër vento subiiciatur, tanquam materia agitata; ipse tamen *Ventus* in se nihil aliud sit, quàm *Angelus*, iuxta illud, *Qui facit Angelos suos Spiritus*. Exinde nempe Ventum definit *Spiritum Angelicum occultè, atque inuisibiliter hinc, atque illuc pro* Cap. 4.
abstruso Creantis beneplacito spirantem, cuius strepitus licet audiat, terminus tamen, unde veniat, aut quò vadat, à mortalibus ignoratur. Ibid.
Definitur verò etiam sic, *Ventus est Spiritus quidam*

Microcl. li. 1.
cap. 1a.Macrocl. l. 7.
cap. 1.De met.
memb.
1. c. 4. & 5.

quidam Angelicus, seu aër subtilis, igneo Te-
bora Spiritu quandoque visibili, & manifesto,
ut in fulgure, & fulgetro; quandoque inuisibi-
li, & occulto, ut illo, qui auditur, sed mini-
mè videtur, inspiratus; atque animatus, ad
Divinam voluntatem, siue ad salutem, & be-
nevolentiam, siue ad pœnam, & maledictio-
nem in Terra exequendam, ab aliqua Mundi
plaga diuinitus, & arcano more emissus. Quæ
memoro, tum vt causam generalem Meteoro-
rum videas; tum vt agnoscas quàm con-
stanter Fluddus in sua illa opinione circa
Angelos exposita perseueret: tum vt iudices,
num in aëre, quam Synagogam Magorum
dicunt, celebretur continuo; tum denique, vt
prouideas, vbinam gentium siue Paradisum,
siue Inferos oporteat constituere.

XXI.
Macro. l. 6.
c. 4.

Cætera Mixta quod attinet, docet primùm
Corpus Minerale constari ex Spiritu tenebra-
rum Cali infimi, cum scintilla quadam lucis de-
bilissima, seu tertiana. Vbi per Spiritum tene-
brarum, nihil aliud intelligit, quàm vaporem
seu halitum in intertaneis Terræ generatum:
per scintillam Lucis tertiana, nihil aliud, quàm
Lucis portiunculam in ipsis inferioribus,
corporibus-ve mixtis receptam (Lux enim in
se est primaria, in æthere secundaria, & ter-
tiana in cæteris.) Hinc cum ad generationem
Mineralium duo concurrant, docet non im-
prudenter factum, cum Philosophi Chy-
mici distinxerunt materiam Mineralem du-
plicem, ita vt vnam Masculam, simplicem,
& puram, Sulphur, Tincturam, Ignem Solem,
& Agentem vocauerint: alteram verò Fæmi-
nam, Argentum viuum, Aquam, Sputum Luna,
Lunam, Patientem, ac etiam inter hermeticè
operandum Lunam crescentem. Porro cum
Lux illa, siue Anima calore suo mouens,
alteransque subiectam materiam, varios ha-
bitus induat, variâsque rerum species pro-
ducat, pro varia lucis proportione, ac ma-
teriæ obedientia: Tum, si & magna quæ-
dam fuerit copia formæ, & præparatio de-
bita materiæ, maiorem quandam perfectio-
nem, actiuitatem, subtilitatem, & purita-
tem adferens, Vegetabilia exinde, & Ani-
malia nascuntur. At, inquit, Si corpus sit
rebelle, grossum, & sua forma quantitati impe-
diens; eo casu impeditur in actionibus suis Ani-
mæ vigor, speciemque Mineralem producit.
Ne putes verò cum Mineralia hinc vegetabi-
libus, animalibusque opposita quasi vides,
ipsa propterea vitæ principio, Animæque
destitui: Ecce quid ille ad hanc rem; Licet
in Primordio eius (Minerale intelligit) sub-
iectum sit sua Anima quasi grossus quidam,
& obscurus carcer, in quo fortissimis quasi
satenis detinetur, ita vt in suo centro vix
mouere percipiatur: attamen successu tempo-
ris paulatim influentiarum virtutes ad suum
auxilium allicit, imò etiam ipsum corpus
Minerale hoc idem magnetica sua virtute
prestare videtur. Vnde quolibet anno, &
qualibet hora, licet insensibiliter, crescit
Anima Mineralis vigor, & secundum in-
crementi eiusdem gradus, redditur quoque
illud corpus perfectius, fulgidius, & fixius.
Ex quibus, pergit, manifestum est Mine-

Cap. 7.

cap. 4.

ralia occultè viuere, essentialiter vigescere,
& ad perfectionis fastigium, quamvis lentè,
properare, & sublimari Mitto quod docet Mi-
neralium differetiam aliunde non esse, quàm
ex maiore vel minore proportione Sulphu-
ris, & Argenti viui: cum iam quod Sul-
phur, quod Argentum viuum intelligat, per-
spicuum sit.

Ibid.

At Corpus Vegetabile (vt de hoc iam
aliquid dicamus) existere docet ex Spiritu
tenebrarum, è medio Cælo deorsum lucis præ-
sentiâ propulsatarum, & ex luce eiusdem se-
cundariâ. (Vbi vides, quæ Lux esset dicenda
tertiana respectu lucis secundum se, dici
iam secundariam respectu lucis in æthere,
seu medio Cælo existentis.) Hinc postquam
facta primùm est lucis commixtio cum ma-
teria circa Terræ superficiem, declarat acce-
dere Solem, qui cuncta perficiat. Siquidem
radij Solares, ex Oriente potissimùm, ita so-
ciantur luci iam inclusæ in vehiculo vegeta-
bili, vt paulatim ipsam, tametsi inuisibili-
ter, eleuent, ac per poros Terræ fursùm
trahant. Contingit verò vt qui ignis in hu-
iusmodi est planta, quintæ essentia conca-
tenetur, ac propterea etiam fursùm defera-
tur; sequatur autem aër contiguus, propter
calorem igni cognatus; & aërem non dese-
rat aqua; postquam etiam velit sequi Ter-
ra: quæ tamen, quòd ipsi propter grauita-
tem repugnet ascendere, efficiatur quasi ba-
sis, è qua Planta fursùm nitatur suam ver-
sus originem. Vides hinc non contemnen-
dum seu procreationis, seu promotionis
Plantæ modum. Ecce quod ad propagatio-
nem, seu multiplicationem pertineat. Do-
cet primùm, quod subtile terræ, & aquæ
ascendit, & in cuius centro Anima cum spi-
ritu suo comprehenditur, esse plantæ Ouû,
seu semen, cuius multiplicatio fieri in infin-
itum valeat. Deinde supponens Animæ quo-
que incrementum esse, quòd non possit vni-
ca vnus indiuidui sufficere ad innumeras;
declarat cum hæc Anima sit Æthereæ Lucis
scintilla, necessarium esse vt appositione si-
milium scintillarum affluentium augeat,
ita vt possit ad corpora alia eiusdem speci-
ei incessanter sufficere. Contendit autem me-
diantibus radiis Solaribus id effici: quòd vt,
guttæ aquæ guttis, & scintillæ ignis scintil-
lis; ita radij radiis, & Spiritus spiritibus per-
fectissima ratione iungantur. Hinc igitur,
inquit, est, quòd ex vno grano infinita, & ex vno
semine innumerabilia prodeunt. Atque inde
etiam fit, quòd semina in Terra matrice sepulta
mirabiliter afficiuntur, & delectantur accessu
Solari, per quem ditescunt, crescunt, & multi-
plicantur. Circa Animalia hoc solum propo-
modum docet maiorem esse in ipsis calidi-
tatis Cælestis portionem, quàm in Vegeta-
bilibus; adèd proinde, vt cum calor Fixa-
rum secundo die conditarum traiectus per
æthera, mineralibus, & plantis tertio die
creandis suffecerit: Animalia tamen quinto
solum die, post creatum Solem quarto, pro-
duci debuerint, propter caloris videlicet in-
tensioris necessitatem. Exinde esse conse-
quenter docet, quòd frigidiora, vt aquatica,
priorè

XXII.
Cap. 5.

Ibid.

Cap. 6.

priore diei parte producta sint; calidiora, vt terrestria, *postiore*: ac *Homo* tandem die sequente, seu *sexto*, tanquam maioris caloris, ampliorisque Lucis egens, factus sit: quòd se paulatim magis, ac magis Solis virtus intenderet. Quæ quidem, & similia non iam quis de dierum distinctione, aut serie, potiusquàm de maioribus, incrementibusque Lucis, & caloris viuifici, ad perfectiora, & vt sic dicam, animatiora corpora, gradibus intellexerit.

XXIII.

khunr.
Mag. 2.

In hist. Microc. tr. 1. sect. 1. lib. 1. c. 9.

De anat. myst. l. 1. c. 1. & 2.

Vt med. cath. l. 2. c. 2. & al.

Anat. myst. l. 3. c. 9.

Supereft vt de *Microcosmo*, siue paruo Mundo loquamur, de quo quidquid dicitur, cum referri posse videatur ad Philosophicū Lapidem (hinc enim ille alius Lapidem istum describens, postquam paruum Mundum dixit, de *Homine*, inquit, aut aliquo sumpto ex, vel ab eo, nihil tibi imaginare) Attamen nihil prohibet quicquid de illo Fluddus dicit, de *Homine* ipso intelligere, cum ille præsertim velit Philosophicum Lapidem esse quiddam Catholicum, siue generale, quod proinde ad magnum opus, siue Macroscopicam tractationem pertineat. Imprimis ergo *Homo* ipsi est *μικρόκομος*, siue *paruus Mundus*, quòd magnus ille in ipso torus, vt in Epitome contineatur; & nobilius quidem, ac vberius (quod ad Lucem potissimum spectat) quàm in vlla alia re. Vt sunt in magno Mundo tres regiones, seu, vt loquuti sumus, tres Cæli, Empyreum, Æthereum, & Elementare: ita in *Homine* sunt tres *Regiones*, prima *Capitis*, respondens Empyreo, secunda *Theoracis*, Æthereo; tertia *Ventris*, Elementari; sic nimirum, vt in suprema regnet *Anima*, seu facultas *Intellectualis*; in media *Vitalis*, in infima *Sensitiua*: atque illa referat *formam*, hæc *materiam*, media *medium uniens*. Vt prætereamus in homine figuram *Circularem*, quæ attingatur ab extremis *artibus*, quæque pro centro habeat *genitalia*. Vt taceamus esse in homine pro *Polis*, Boreali quidem *Lienem*, Australi *Iecur*: pro ortu esse *Anteriora*, pro occasu *Posteriora*, aliâque similia. Atque vt de *Interiore* potissimum *Homine* (cuius effigiem gestat exterior) attingamus aliquid: Reuocandum in memoriam est, quod superius innuimus; videlicet Animam humanam nihil esse aliud, quàm ipsius Animæ Mundanæ particulam: etsi (quæ eius præstantia est) multum de natura Empyrea possideat. Hinc certè est cur *Trismegistus* tam sæpe à Fluddo laudetur, quòd *Mundum esse Filium Dei & Hominem Mundi* Filium dixerit. Cum itaque Animæ Mundanæ partes duæ sint, *Spiritus æthereus*, & *Lux*, quæ iam sunt in homine *Radicalè humidum*, & *Calidum innatum*: idcirco Fluddus in homine quoque duas distinguit Pyramides, vnâ *materialem*, humidam, passiuam, quæ ab infima regione, vt basi, ad summum caput seu conum (cui Deus ipse immediatè, quasi insideat,) attingat, alteram *formalem*, calidam, actiuam: cuius basi existente in regione summa, cuspis attingat ventrem infimum. Inde est, quòd cum hæ Pyramides sese in medio regionis mediæ, seu corde ipso interfecent, idèd regio cordis sit etiam in homine regio, seu

sphæra æqualitatis, quæ & dicatur sphæra Solis, sphæra vitæ, sphæra Animæ, existente eius quasi flore in cerebro, quasi facie in infimo ventre.

Verùm de parte Intellectuali, seu Empyrea vt primùm dicamus, notandum est, cum rota Anima hominis sit Mundanæ Animæ scintilla, & portio; eapropter *Partem* eius *sublimem* esse portionem, & scintillam delibutissimi Spiritus immortalis Luce quasi inebriati, ita vt totus resplendeat, Angelicæque existens naturæ decimum quasi ordinem faciat. Concludit proinde Fluddus veram non esse communem Theologorum sententiam, afferentiam Animam creando infundi, & infundendo creari: cum vera sit potius Origenis, Platoniorumque opinio, statuentium omnes Animas esse ab vsque rerum initio: deincepsque hinc, illuc infundi pro necessitate materiæ, & dispositione corporum. Cum scilicet iuxta ipsum nihil aliud sit primaria Lucis creatæ productio, quàm unio Lucis increatæ cum tenuissimo Spiritu: inde est quòd Empyream, seu Angelicam naturam nolit esse ex nihilo creatam (vt nos nihilum Creationis pro materia non accipimus) sed compositam dumtaxat ex natura illa duplici: aded vt mirum non sit, si partem quoque Animæ supremam non ex nihilo productam, sed ex natura illa duplici quasi contextam faciat. Porro in hac suprema portione, si consideretur primùm radius ille Diuinitatis, seu Lux increata, & secundum se: hæc est, quæ appellatur *Mens*; unde citatur illud ex Mercurio, *Mens ab essentia Dei nequaquam diuisa est, sed illi potius eo modo connexa, quo Solus corpori lumen. Hæc Mens Deus est in hominibus, atque idcirco nonnulli ex hominum numero Dii sunt: etenim omnes tales Dii sunt mortales, vt ipse Deus immortalis, &c.* Si verò Mens hæc consideretur, quatenus inest Spiritui, Intellectus dicitur, & Ratio. *Intellectus* quidem, quatenus versus suam originem ex Spiritu quasi emergit: *Ratio* autem, quatenus ad inferiora habet respectum. Hinc Mens dicitur primùm esse in Intellectu, & deinde in Ratione; vt ex opposito Intellectus dicitur primùm tegumentum, seu vehiculum Mentis, & Ratio secundum: sicque horum trium Mens refertur ad primam Angelorum Hierarchiam, Intellectus ad secundam, Ratio ad tertiam: ex quo est etiam effigies, seu delineatio quædam Trinitatis.

Lib. 3. c. 9. in Microc.

XXV.

Lib. 4. c. 3.

At pars Animæ Æthereæ, quæ ex Sole ipso est, compositior, quàm præcedens, Anima media dicitur. Hæc est veluti tertium, ac nouum Mentis tegumentum, seu vehiculum: hæc est vegetationis fons: hæc, vt paucis dicam, colligat partem Animæ Intellectuallem, seu supremam cum sensitiua, seu infima: habetque ipsam proinde Fluddus pro libero Arbitrio, quòd momentis quasi paribus inter Intellectum, & sensum libretur: & in illum quidem inclinata, virtutis plena, ac beata sit; in hunc deflexa reddatur & vitiosa, & infœlix. Hoc est, quod alibi quidem sed nusquam clariùs, quàm aduersum te in Certamine

Lib 3 c. 1.

Certamine declarat, cum illam Platonico-
rum diuisionem Animæ, siue Hominis in
Intellectualem, Vitalem, Animalem refe-
rens, & probans, in ea est sententia, *Quod
suprema pars nunquam peccet, aut malo alicui
consentiat, semperque errori resistat, & ad op-
tima hortetur. Quare Mentem istam nullo un-
quam tempore damnari posse, sed morte homini
superueniente à puniendis sociis illesâ in suam
partem super-caelestem abire, inquit, conclu-
dunt. At inferior portio vice versa, quam Na-
turalem, Sensitiuam, atque Animalem homi-
nem dixerunt, in malo, peccato, atque concu-
piscencia semper naturali sua inclinatione de-
mergitur, & trahit ad pessima, iuxta illud di-
ctum Apostoli, video aliam legem in membris
meis repugnantem legi mentis meæ, & captiuam
me in lege peccati. Denique portio illa, qua
est Vitalis, & Rationalis, cum sit naturâ suâ
libera, utriusque extremo pro placito suo adhe-
rere potest. Vnde fieri solet, quod si hic Spiritus
intermedius superiori portioni adhaereat constan-
ter, illi unitur, & in beatitudinis portam in-
troducitur, ac tandem in naturam Diuinam
transformatur. At si pronior sit inclinare ad
portionem illam inferiorem, quam ad superio-
rem, tunc deprauatur, & peccato se magis, ma-
gisque commaculati finit, donec vice contraria
Cacodæmonis naturam induat. Rursus autem
docet, cum in homine sint tres Spiritus con-
ditione, & naturâ differentes; Olympicos,
seu Æthereos esse quasi medios, *Qui, inquit,
Liberi Arbitrii vim infundunt, quatenus in me-
dio siti inter Cælum Intellectuale, & illud Ele-
mentare, ab illis Empyreis, seu summis, qui
adstant coram facie Creatoris, ut Christus te-
statur, & consequenter ad omne bonum incli-
natis; & Elementaribus, qui subiiciuntur Prin-
cipi potestatem habenti in aere, & tenebris;
vnde ad peccata, & tenebrosas actiones sem-
per incitant.* Explicarem modò quid rerum
hîc vellet, nisi ex iam dictis ipsius sententia
fatis inclaresceret.*

XXVI.

Denique pars Elementaris (crassissimum
iam tegumentum) *Naturalis* dicitur, ob fa-
cultates naturales, quæ functiones suas exer-
cent in infimo præsertim ventre, seu per nu-
tritionem ad Individuum, seu per genera-
tionem ad speciem (vt vocant) conseruan-
dam faciunt. Dicitur verò etiam & Sensiti-
ua, & Animalis, quod utroque hoc voca-
bulo designetur vulgò quidpiam Intelle-
ctuali *et intellectu*. Hîc cum multa dici possent
de generatione, nutritione, sensibus, &c.
hoc tamen sufficiat, vt in Macrocosmo re-
gio Elementaris sola Meteoris variis, quæ
sunt ipsius quasi morbi, agitatur; sic in Mi-
crocosmo solam regionem Infimam & va-
riis diuexari morbis, & tandem pati interit-
tum. Hoc semper præsupposito, quòd cum
sola Lux, seu ipse Deus sit, qui agat in om-
nibus omnia, idcirco Lucis radiusculus re-
gionem quoque hanc peruadens, sit actus
solus, quo pars inferior Animata Meteora
Microcosmica cieat, morbos creet, mortem
inducat. Hinc est, quòd postquam Fluddus
exposuit illud Iobi, *Nonne sicut lac misisti
me, & tanquam caseum, &c.* docuitque Lac

De Elemen.
v. 1. & san. or.
l. 4. c. 2.

in sua temperie referre aërem, siue sangui-
nem; Butyrum ignem, seu choleram; Se-
rum aquam, seu pituitam; Caseum terram,
seu melancholiam: ac præterea speciatim
ostendit ex Scriptura Sanguinem esse illum
aërem humanum, in quo delitescit subtilis-
simus vitæ Æther, quo vehitur Deiforme
spiraculum, subdit, *His ergo redditur ma-
nifestum, quòd Actor in Elementis humanis
igneus, seu sincerè lucidus sit solus Deus, qui
vel cum ipsis beneuolè, & clementer agit, &
uisione sua gratiosa salubriter præseruat
Spiritus vitalem in Sanguine, & Elementa
in pace, & concordia ligat: aut uisione
sua inclementi, & seuera, morbis, & languo-
ribus ipsum affligit, videlicet contractione Spi-
ritus sui viuifici, & contractione conturbans
eum in parte, vel totaliter auferendo Spiritum
suum, in qua actione necesse habet homo vt in
puluerem suum primordiale reuertatur. Quo
loco præter cætera citatissimum illum lo-
cum citat, Deo abscondente faciem suam à
Creaturis conturbantur, recipiente Spiritum
eorum exspirant, & in puluerem suum reuer-
tuntur. Adnectere poterat & illum, *Non est
malum in Ciuitate, quod non fecerit Do-
minus.**

XXVII:

Tempus iam est aliquid dicamus de Mun-
dana Harmonia, ob Monochordum quod
Fluddus tam tibi, quàm Keplero exhibuit.
Sanè verò & ipse tu, & magnus ille vir Ke-
plerus, & sexcenti alij apertum ipsi fecerit
campum, ex quo non nisi omnium su-
perstes discedat, quamdiu vos quidem Har-
monicas leges penes quantitatem, numeròs-
que acceperitis: ipse verò Harmoniam suam
alligauerit meris symbolis. Quocirca &
mirum non est, si cum tu dicas eius confo-
nantias ratione carere, eludat ipse tam faci-
lè; quippe cum tu requiras proportionem
in distantia, motu, magnitudine, aliis-
ve huiusmodi rebus, quæ in mensuram
sensibilem cadunt, ipse longè secùs acci-
piat. Hinc cum vides eius Monochordum,
tensamque in eo chordam à centro Terræ
ad Emphyrei verticem diuidi à Sole in me-
dio ita æquis portionibus, vt Diapasonem
vtriusque efficiat: non est profectò
quòd imagineris Localem distantiam ab
ima Terra ad summum Emphyreum, vt pro-
pterea coarguas aberrare illum à scopo, siue
in Aristarchico, siue in Ptolemaico, siue in
Tyconico, aut alio quouis Systemate. Cer-
tè enim ipse nihil minus concipit, quàm
spatiales hæc dimensiones. Itaque cum
omnia accipiat iuxta ptincipia exposita,
reuocandum solùm est in mentem quòd
dictum est suprâ de mistione Formæ, &
Materiæ in conflandis Pyramidibus; vt sci-
licet intelligamus ex vniuersa rerum aggre-
rie, esse in quibus plus materiæ, minus for-
mæ, in quibus plus formæ, & minus mate-
riæ (idque secundum varios gradus, donec
in extremis plurimum materiæ, & mini-
mum formæ; & vice-versa plurimum for-
mæ, minimum materiæ sit) itémque in
quibus materia, & forma portionibus æquis
habeantur; idque vel præcisè omninò, vel

ca. 3.

cum deflexione ab æqualitate non ita sensibili. Tamen aliunde Fluddus, propter reuerentiam, puto, Quaternarij (τετρακτὸς ἢ πνευμὶ ἀνωτάτω φύσεως) non nisi quatuor faciat partes tam formæ, quàm materiæ; iuxta quas fiat commixtio. Tribuit enim Regioni Elementari tres partes materiæ (siue Tenebrarum) & vnam formæ (scilicet Lucis;) Empyreæ tres formæ, & vnam materiæ, Æthereæ duas materiæ, & totidē formæ. Ita nimirum cum Materia in se spectata, & quatuor suis partibus constans sit veluti Basis, sequitur eius distributio in regione Elementari secundum partes tres, in Ætherea secundum duas, in Empyreæ secundum vnam, vt Pyramidis cuspidem. Opposito modo Forma cum suis quatuor partibus existēte veluti Basis, sequitur fusio ipsius in regione Empyreæ secundum tres, in Ætherea secundum duas, in Elementari secundum vnam; vbi similiter est cuspis formalis Pyramidis. Concipiendæ verò sunt huiusmodi Pyramides sese mutuò subingredientes, ita vt vertex vnus attingat centrum baseos alterius: Sic enim cum æqualis baseos altitudinisque sint, intersectio quædam mutua fiet in media vtriusque altitudine, vbi duæ tam materiæ, quàm formæ portiones occurrent.

In Macr.
lib.

XXVIII.

Hoc positò, cum ex antedictis manifestum sit non esse quærendas in rerum natura Pyramides eiusmodi; quippe quæ sint tantum Symbola insinuantia in corporibus diuersitatem siue abundantiam, siue paucitatis cum formæ, tum materiæ, ab infimo vsque gradu ad summum vsque, tam in tenuitate, quàm in crassitudine (ex quo Fluddus eandem rem alibi declarat duobus semicirculis, quorum alter à diametro in peripheriam semper attenuetur, alter à peripheria versus diametrum; ita vt medio in intervallo tenuitatis, crassitudinisque æqualitas sit.) Hoc, inquam, supposito: sciendum est vniuersum Mundum, seu omnes ipsius partes simul acceptas esse quasi corpus Mundani magni Monochordi, seu Instrumenti harmonici: Materiam ab imo ad summum diffusam, seu per omnia distributam, esse quasi Chordam (et si formalis Pyramidis axis ad materialem adiungatur:) denique formam, seu Lucem esse quasi Animam pulsanter, & ipsius cantus productricem. Quia porro quò seu chorda, seu aer tenuior est, eò cantus est acutior; quò crassior, eò grauior: ea propter cum ex parte Empyreæ maxima sit tenuitas, ex parte Elementari maxima crassities; hinc fit, vt quò magis à Terra ad summum Empyreū ascenditur, tantò Forma sonet acutiùs. Tum verò quia Spiritus Æthereus, seu quinta essentia in descripta illa æqualitate est (si res paulò latiùs sumatur) & maximè quidem (si præcisè prorsus) ipse Sol, vt in medio regionis Æthereæ existens, hinc fit, vt chorda illuc diuisa (in Sole videlicet) Diapasonem vtrimque efficiat. Vocat Fluddus alibi superiorem Diapasonem Formalem, inferiorem Materialem, quòd illuc prædominetur forma, hinc materia. Cæterum vides vtrouque non Tonos, & Semi-

tonia, vt nobis vulgò est vsui in Diatonico genere, sed ratione alia vsurpari. Neque enim in Diatessaronate duorum tonorum alter est in proportione sesqui-octaua, & alter in sesqui-nona; sed ambo sesqui-octaua sunt: Quia quod Comma, seu sesqui-octogesimalium vni sesqui-octauo adimendum esset, vt relinqueretur proportio sesqui-nona, & aliunde emergeret sesqui-quindecima, seu vulgare Semitonium; illud potius adimitur isti Semitonio, vt Lemmatis ratio relinquatur. Hinc & Semitonium non est ipsi in ea ratione, quæ 16. ad 15. sed quæ 256. ad 243. quod lemma inscriptum habetur, duplatis, nempe, his numeris, efficientibusque Fluddo 512. & 486. Et miror quidem quomodo ipse Musicæ quoque praxeos amans, non elegerit potius diuisionem Quartæ in tonos minorem, ac maiorem, & maius Semitonium: Sic nimirum & cantus praxi sese magis accommodasset, & cum pro tota Diapasonate, tum pro toto Monochordo reperisset numeros & breuiiores, & concinniores. Veruntamen hoc condonandum est, & quod Philosophiæ Platonicæ amans vltra Procleanam inuentionem moliri quidpiam noluerit; & quod si incœpisset diuisionem superioris Diapasonis à 90. verbi causâ, ad 180. canere debuisset opposito modo: neque prima, & secunda Hierarchiæ cecinissent Vt, Re; sed Fa, Mi: vt neque Mars cum Sole, Mi, Fa, sed Re, Vt: sicque hoc inuentam illam medietatis & medij rationem prorsus interturbasset.

XXIX.

Porrò quod attinet ad istam Superiorem Diapasonem, cum ex obiecto tibi Monochordo colligi non possit an diuisio eius Arithmetica, an verò Harmonica sit: elicio tamen ex eo, quod habet in Microcosmico tractatu, diuisionem esse Harmonicam, Sole in parte infima assumpto. Diapente enim collocatur inter Solem, & Cælum Stellatum; Diatessaron inter hoc Cælum, & supremam Hierarchiam. Quare autem putes inter Solem, Martemque esse Semitonium; nisi quia Solis Medietas est, quæ ad ipsum Martem refertur? Quare item Cælum Stellatum cum tertia Hierarchia semitonium aliud sonet; nisi quia Cælum Fixarum est Fluddo veluti diaphragma, aut septum quoddam Medium? Quare denique cæteris & Cælis, & Hierarchiis tribuantur Toni integri; nisi quia Tota quædam sunt, & vt Integra quædam concipiuntur? Quod ad Diapasonem Inferiorem spectat, elicio ex eodem tractatu, diuisionem eius esse Arithmeticam. Diatessaron enim subiicitur à Terra ad Ignem, Diapente illi imminet, ab igne ad ipsum Solem: sic vt superstes Solis medietas Venerem respectans Semitonium sonet in Diapente: Ignis autem aliud semitonium in Diatessaronate, quòd sit quidpiam Medium inter naturam purè Cælestem, & purè Elementarem (in operatione nempe Chymica, cum ex Vini spiritu educitur Æther, qui Ignis relinquitur, vt manet ipsi subiectus, ita reliquis essentiis super-eminet.) Taceo in eodem tractatu Regioni Elementari assignari Monochordum

Lib.

chordam proprium, in quo Sphæra quoque æqualitatis reperitur, constituta videlicet in interstitio Aëris, & Aquæ, vsurpatis hinc inde vtriusque portionibus, quæ simul iunctæ tonum componant; hic autem tonus sit vtrique Diapafonti (tam superiori scilicet, quàm inferiori) communis. Vnde & hinc genus cantus immutatur. Siquidem tribus partibus tam Terræ, quàm Aquæ, quàm Aëris, quàm Ignis facientibus proprias sesqui-tertias, seu singulas Diatessarontes, ita vt suprema cuiusque pars sonet semitonium, reliquis tonos facientibus; sit quidem vt tono sphæræ intermediæ addito sesqui-tertiam Aqueæ fiat Diapente eminens in Diapafonte inferiore: & eodem adiecto sesqui-tertiam Aëreæ fiat Diapente subiecta in Diapafonte superiore: attamen semitonium in Diapente inferioris non iam in loco supremo est, sed in eo, qui est proximus ab illo; in Diapente verò superioris, non iam est in infimo, sed in superemo eiusdem Diapentes.

XXX.

Verùm non est quòd immoremur in Monochordis specialioribus, vt sunt illa etiam Mineralium, Vegetabilium, Animalium; imò neque in Humano illo, de quo suo postea loco aliquid: longè autem minùs in illo ex Tabernaculo Mosis, cuius tres partes referebant tres partes Mundi præcipuas. Dicamus potiùs aliquid, quod ad maiorem rerum abstrusiorum in Monochordo tibi obiecto elucidationem faciat. Cùm itaque *Forma*, seu *Lux*, secundum se, habeat rationem *Monadis*, siue *Vnitatis*; & *Materia*, seu *Tenebræ Dyadis*, seu *Binarij*: hinc fit, vt *Binarius* quidem sit veluti *Radix* *Materiæ*, quæ si spectetur vt constituens *Elementa* (seu *Chymicas* illas *essentias*) tum designetur per *Quaternarium*, vt per *Quadratum* proprium: si vt in *Elementatis*, seu *mixtis* multiplicatur, tum illi *Octonarius* veluti *Cubus* ipsius conueniat. Verùm quòd spectat ad *Vnitatem*, quia ipsa est sibi & *Radix*, & *Quadratum*, & *Cubus*, nec potest proinde esse *Radix* *Formæ*, quatenus illa tam ad *Elementa*, quàm ad *elementata* extendenda est: idcirco illi pro *Radice* formæ substituitur *Trius*, seu *Ternarius*, à *Binario* statim proximus; illique adèd tribuitur, quatenus est in *Elementis* numerus *Nonennarius*, veluti *Quadratum*; quatenus in *Elementatis* *vicenarius*, *septenarius*, quasi eius *Cubus* (*Platoniam* hinc *Philosophiam* vides.) Et quia postremus hic numerus ex tribus *nonennariis* componitur, quorum, si ordine sic 9,9,9, scribantur, primus, seu à dextro valet *simplices* numeros, secundus, *denarios*, tertius *centenarios*, addita verò sola *vinitate* sit numerus *Millenarius*: intelligere inde licet quorsùm *Fluddus* in hoc *Monochordo* tribuat *primum* 9, *Regioni* *Empyreæ*, seu *Angelicis* nouem ordinibus; *secundum* 9, *Ætheræ*, seu nouem *Cælestibus* sphæris; *tertium* 9, *Elementari*, seu nouem eius *regionibus*; deinceps autem propositurus *Regiones* (seu *Diapafontes* minuitiores) *Elementatorum*, videlicet *Hominiis*,
Gassendi alia Philosophica.

Animalium, &c. explicet illas non modò per 27. sed etiam per 1000. siue *N magnum* ortum nempe ex additione sola *N parui*, siue *vnitatis* ad tria illa 999, præcedentia. Hac ratione videtur *Fluddus* diffusionem *Lucis* à summis *Creaturis* ad infimas vsque spectare. Quia verò hoc modo *Lux* etiam *fusa* consideratur à summo *Empyreo* ad infimam *Terram*, sic tamen vt duplex quasi emanatio fiat, altera ab *Empyreo* summo ad *Solem*, altera à *Sole* ad *Terram* infimam: exinde est, cur, cùm ille *Lucem* per totum *fusam* habeat pro *Patre*; priorem deinde emanationem habeat pro *Filio*, posteriorem pro *Spiritu Sancto*; vt proinde de tota *Luce*, & de duabus quasi eius partibus videatur accipere illud, *Monas genuit Monadem*, &c. Quò etiam loci pertinet illud, *Vnum est omnia, & omnia sunt vnum*; quatenus *Lux* tribuit *essentiam* rebus omnibus, & omnia in luce veluti identificantur.

XXXI.

Enim-verò, vt quadam quasi compositione, seu continua crassioris cuiusdam indumenti assumptione *Lux* illa à suprema sede ad infimum centrum contendit; ita rursus ex infimo centro, seu *Creatura* quaque, per decompositionem, seu depositionem indumentorum, *Lux* eadem redit ad primam sedem: adèd vt ibi sit principium *Compositionis*, vbi *finis* est *Decompositionis*, & vbi principium *Decompositionis*, *Compositionis* ibi *finis* sit. Hac præter ratione vides *literam*, nominis *Tetragrammati* primam ita vtrinque collocari, vt seu hinc; seu inde incipias, componas nomen $\aleph \iota \omega \nu$ permixtum omnibus rebus: & cùm illuc habeatur, *Deus est principium & principium est finis*; hinc quoque haberi, *Deus est finis, & finis est principium*. Hinc etiam est illud, *Deus est omne, quod est* (intellige formaliter, & actualiter) *ab eo procedunt omnia, & iterum in eum reuertuntur* (intellige per compositionem, & decompositionem.) Cùm verò vtrinque etiam consideretur secundum se, ac veluti extra res; ac simul quoque intra ipsas; hinc est, cur ista *infinita Tetragrammati dimensio in, & extra omnia* dicatur. Superest ratio illius $\aleph, \& \omega$, seu *N* tam parui, quàm magni: veruntamen quid hoc sibi velit ex ante-dictis manifestum est. Primum enim si consideretur *Lux*, vt increata, primariisque illis inuoluta tenebris, tunc dicitur *N Paruum*. siue *Tenebrosum*, ratione antè exposita. Dicitur & *Centrum*, quòd in mediis quasi tenebris, vt intra sphæram centrum delitescat. Quatenus autem prorumpit in actum, vt se *Creaturis* communicet, tum dicitur \aleph , & *Principium*. Deinde verò, quia progressu suo attingit à fine ad finem; seu à seipsa emergente, ad extremas vsque *Creaturas*, quæ per 1000. *Denarij* cubù denotantur; hinc fit, vt in illis existens, ipsasque omnes irradiatione sua collustrans, dicatur *N Magnū*, seu *Lucidū*: & quia extremæ omnes *Creaturæ* attinguntur, *Circumferentia*; & quia est veluti meta diffusionis, siue communicationis, dicatur ω , & *Finis*. Porro autem cùm *Tenebræ* illæ spectatæ in se, increatæ dicantur;
V idcirco

idcirco dicitur *Deus A*, seu *N paruum è tenebris increatis*, seu potentia, in *Lucem*, seu actum *migrare*, & *seipsum ad Mundi*, seu rerum omnium compositarum, *creationem reuelare*. Et verò cum ipsæ res compositæ, quatenus *Lucem* diuinam includunt, sint veluti tenebræ creatæ; possitque etiam humana industriâ huiusmodi *Lux* ita exinde educi (cum defæcatissimo, eoque fixo Spiritu) vt ex illius (facti proinde Philosophici lapidis) applicatione possit homo ex conditione mortali ad immortalem transire; sicque à labe peccati, seu corruptibilitate, quasi redimi, & saluari, consequendo eam gratiam & gloriam, siue incorruptibilitatem, cuiusmodi adipisci sperant Fratres Crucis-rosæ, hinc est cur *Deus Ω*, seu *N magnum* dicatur è *Terra obscura*, seu *tenebris creatis emergere*, seseque ad *Mundi*, saluationem hominibus patefacere.

PARS SECVNDA.

Quodnam illud in Mersennium Opus, quod Sophiæ cum Moria Certamen inscribitur.

I. **A**CTENVS dixi, mi MERSENNE, de Philosophiæ Fluddanæ Principiis. Et videri quidem possum fuisse æquò prolixior: quippe licet multa præterierim, quæ in mentem occurrebant; fusiùs tamen singula prosequutus esse mihi videor, quàm initio constitueram. Vt cumque sit, factum fortè erit operæ compendium; cum multa alioquin dicenda circa Libros aduersum te scriptos, opportuniùs, vt videtur, prædicta iam fuerint: quemadmodum & iudicium, quod potuisses exigere, dum opiniones Fluddi recenserem, commodiùs ferri poterit, dum repetitas postmodum attingam. Iam enim dicendum est *primùm* de priore illo opere, quod Fluddus *Sophia cum Moria certamen* inscripsit. Non hæreo verò in explicando quam *Sophiam suam*, quam *iuam Moriam* intelligat. Videlicet perspicuum iam est solos illos Fluddo *Sapere*, qui incumbunt Alchymix, qui Lapidem quærunt Philosophicum, qui fieri affectant Fratres Crucis-rosæ, qui vno verbo pro scopo, & in votis solummodo habent æternam illam Sapientiam, quæ Incarnata Christus dicitur, & applicata Seruator, &c. sensu superiùs exposito. Contrà verò omnes illos, ac te imprimis, *Desipere*, qui veritatem aliam quærunt, qui studiis aliis detinentur, qui doctrinam hanc non suspiciunt, qui, vt paucis omnia complectar, Alchymistæ minimè sunt. Hoc vnum velim innuere, nihil esse quòd tu propterea mirum in modum commouearis. Dolendum potiùs videretur, si Fluddano sensu saperes; si ad probandam veritatem *Lapide Lydio* vtereris, quem *reprobatur à te, vt à falso Structore*, arguit; si Lapidem alium angularem non

eligeres, quàm Alchymisticum istum; abiecto nempe vero illo, *per quem saluati, & liberati sumus*, vero Christo, vero Deo, vero Homine. Ingenuè proinde, meâ sententiâ, facies, dum pro modestiâ tua declarabis *Moriam*, quam tibi impingit, *Sophiam* esse apud Deum. Tu Christianus reuerâ es: at & Christus ipse, non delirus modò, sed Dæmoniacus etiam dictus est: & primarij eius Sectatores, cum ad insaniam adigi, tum madere vino inelamati sunt, Nosti verò vt Seruator mansuetior oue semper fuerit: vt gauisi etiam Apostoli fuerint, quoties digni habiti sunt, qui pro IESV nomine contumeliam paterentur. Et vocet ille Commentaria in Genesim tua, cum *Babylonicum volumen*, tum *figmenta celeberrima*: Quidni hoc patienter feras? qui præter illustria exempla, testem habes candoris tui propriam conscientiam. Habes verò etiam, fat noui, Bonorum multorum suffragia, qui & Stylum dilucidum, & manifestam Sententiam vbique cum videant, suspicari minùs nihil possunt, quàm confusionem *Babylonicam* (etsi quæ tua est *πολυμάθεια*, bene multa interserueris, quæ fortassis potuerant in alium locum commodiùs transferri:) quique ardorem veritatis, quo perpetuò abduceris, perspectum cum habeant, nunquam adducentur, vt credant figmenta abs te venditari. Quàm debuit potiùs hæc Fluddus timere de suis illis Operibus, in quibus cum eadem petat, ac repetat semper; nihil aliud magis curare videtur, quàm vt offundat tenebras, quàm vt postico lectores fallat, Qui aliunde etiam tot Figuras fingit eorum, quæ comminiscitur, vt cum nihil tale reuerâ in Rerum natura occurrat, meritò quispiam Figmenta appellet. Quod spectat ad seriem Authorum, quos tam numerosos in eadem libri fronte collegit, quasi tu ipsis Atheismi, Blasphemix, Heresæos, Cacomagix, Ignorantiæ, aut Stultitiæ notam imposueris, non habeo quid significem; cui & Libri non suppetunt, & tamen suppetent; conferre illos cum tuis scriptis, quibus destitutor, non vacaret, ad explorandum quid tibi iniuriâ, quid iure Fluddus obiecerit. Tuum, & quidem perfacile erit, dum aliquid ipsi respondere volueris, ostendere quæ tua fuerit mens in Authoribus citandis; cum & Libros eorû, & loca notata asseruasse debeas. Vnum hoc possum dicere; cum D. Thomam, quem scio quanti facias, in capite collocatum video, facile coniectari me quo animo Fluddus cæteros omnes congesserit.

Sed hæreo nimis in limine. Sequitur, vt cum hoc *Certamen* in *quatuor libros*, ceu quasdam acies digesserit, eo, quo ille disposuit ordine, cursim perlustremus. Tu, dum Antagonistam ages, contendes ad victoriam: Mihi satis est digito velut indicare qua maximè in parte illum minùs instructum existimem. Dimissa ergo Oratione illa ad *Sapientiam sempiternam*, siue *Mundi Animam* (quam cuiusmodi ille faciat, vt Deum suum velit, quo sensu precetur, satis iam intelligitur:) itemque Præfatione illa ad *Doctrinæ filios*, seu Alchymi

I I.

Alchymisticos Fratres (in qua quæ de moderatione filij Sapientiæ prædicat, nescio an, quod te attinet, satis in seipso demonstret.) Librum Primum reperio in *quatuor Capitula* distinctum. Quod verò *Primum* attinet; totus in eo Fluddus est, vt cum quadam animi indignatione conqueratur retulisse te, ac verbatim etiam transtulisse quæ *De Luce, & Tenebris, de primis Creationis diebus, de Operatione illa circa vinum Chymica, de Monochordo Macrocosmico, similibusque* ipse scripserat; & suppressisse tamen, aut certè sub opinantium pluralitate occultauisse Fluddi nomen (qui videlicet omnium Author, isque solus prædicandus fuerat) nisi quòd sub finem illum nominans, visus sis, ipsi peculiare solummodò tribuere Figurarum delineationem. Cæterùm ad hoc quid dicendum putem? nisi, cum æquissimum sit neminem propriæ inuentionis debita gloria vnquam fraudari; non existimare me fuisse tibi in animo suffurari, aut celare quidpiam, quod Fluddanæ gloriæ deberetur. Primum enim, si aliquoties ipsius nomen non expressisti; cur non potiùs Charitate (quæ tibi est Ordinis insigne) quàm malignitate ductus, facere id potueris? Sanè cum opiniones eius minimè probaueris; beneuolentiæ signum est Authoris nomen reticuisse. Quæ precor enim laus ista est, nominatim redargui? At maluisset ipse nominari, cum censuram alioquin tuam haberet pro nihilo? Esto hoc: sed de tuo affectu, non de re ipsa hîc agitur. Videtur autem bene affectus, qui quod improbandum in aliquo putat, sub pluralitatis vitio eleuat: Excusationis enim genus est, si quispiam cum pluribus peccet. Deinde verò quid conqueritur? Duo sunt ad summum, quæ iactare potest, tanquam sibi propria: *Vnum* Opinionum inuentionio; *Alterum* expressio illarum Figuris quasi ocularibus. Iam de *posteriore* non est quod queratur, cum tu ipsum tandem nominaueris, tanquam illum vnum, qui rem totam expressisset propriis schematibus. At de *priore*, quamobrem quæso tot fundit querimonias; cum ipsemet postmodum Opinionum huiusmodi sibi deneget inuentionem? Ecce enim Capite quarto probat, & facit partem tituli, *Opiniones suas non esse nouas*. Id iam antea quoque in Analyti ad Keplerum non abnuerar. An stomachari proinde sic debet, quòd tu illas sub nomine Plurium, & non Vnius retuleris?

Pag. 14.

III.

Mirari certè subiit, cum tu dixisses inter cætera, *Monochordum à summitate Cali Empyreï extendunt vsque ad basin, &c.* miratus sum, inquam, non parùm quibus ille verbis id exceperit, *Et qui sunt illi, inquit, mi Marine? An-ne habet vnicus Robertus pluralitatem in ventre suo? Certus enim sum te à nemine hoc accepisse vnquam, præterquam à solo Roberto. Cur ergo fingis, & falsam hoc in loco Latinitatem profers, dicendo extendunt, pro extendit? Nam hoc audacter dicam, te à solo Roberto, & nemine alio hanc Monochordi diuisionem accepisse.* Hæc ille: De quibus sanè nihil possum aliud dicere, *Gassendi alia Philosophica.*

nisi quòd Robertus satis indicet, quo applausu proprias inuentiones complectatur, qui ipse tanta contentione; ære ciens famam, eas ebuccinat. Non dico puerilem videri huiusmodi reprehensionem; non dico gloriationem istam videri propè Thraconicam, neque valdè ablimilem illi, *Si tantum Keplerus in sua, quantum Robertus in sua arte peritus, &c.* Hoc dico solum, me in docto viro maiorem quandam animi moderationem desiderare. Profectò enim vir sapiens, & eximiè doctus, quicquid paratur, non Simiæ complectitur more; sed cum specie quadam negligentia sic emittit, vt nihil videatur minùs, quàm gloriam ex eo quærere. Et sanè cum, Salomone teste, *Omnes sint Mortalium cogitationes timida, ad inuentionesque incerta;* quotusquisque ille est, qui non debeat proprio ingenio diffidere, & gestientem lætitiâ ob inuenta sua coercere? Quamquam verò aliquid condonandum est, cum demonstratione Mathematica inuentionio quæpiam stabilitur; attamen non video hîc locum Archimedeo illi *Eureka*. Totum commentum Physicum est: Ceddò autem, quanta caligo humanas mentes occupet, statim atque in abdita Naturæ mysteria contendunt? Non ea est tantæ Regiæ maiestas, quam mortalibus oculis spectare coram liceat. Et Philosophi quidem omnes id consequi affectauerunt, vt penetrarent eius adyta: at semper tamen quotquot inter illos fuere Sapientissimi, se tum fœlices arbitati sunt, cum vel ipsum limen tam augustæ regiæ salutare fuit concessum. Concedamus porrò vt Fluddus Principia etiam prima rerum Naturalium attigerit: quousque tamen quæso processit? An explicabit propterea nobis, vt ἡ ἀποκάλυξις illa vis huiusmodi principia vsurpet, vt commisceat, vt temperet, vt hunc effectum, potiusquam alium, vt hac potiùs forma, quàm alia causetur? Est mihi casu aliquo, dum hæc scribo, præ oculis ocellata Pauonis penna. O quàm ille erit Apollo! quàm erit albæ gallinæ filius! si ex illo suo Monochordo describere mihi possit quæ proportio Lucis, Tenebrarumque hîc interueniat: vt hi colores, non alij; vt hac in parte, non alia: vt hoc ordine, non alio nascantur: cæteraque huiusmodi; ad quæ opinor necesse est mortales omnes obstupescant. Sed longius æquo fortassis abripior.

In Replie.

IV.

Exinde Fluddus *Capite secundo* Pæana propemodum canit, quòd *tu ipsius Physicam in Scriptura textu fundatam aggressus euertere, corroborasse potiùs videaris.* Dicerem hoc loco imprimis de Scripturæ sacræ abusu, quod ad Fluddi, cæterorumque Alchymistarum Physicam spectat; verùm quia locus nobis ad hoc magis idoneus infra occurret, satis erit, si generaliùs negotium iam artigero. Itaque non videntur mihi constanter factis, ac religiosè illi facere, qui, si quid somniant in Physicis, patrociniū statim in Scriptura quærunt. Quasi verò Spiritus Sanctus in dictandis Codicibus factis non in eo solum incubuerit, vt homines morum innocentiam

nocentiam Diuino cultui iunctam tuerentur; & gratiæ simul, ac gloriæ, quæ dona sunt supra naturam, efficerentur participes? Vt elegans sanè textura verborum, ita sublimis eruditio rerum naturalium in Scriptura negligitur; quòd, cum omnium hominum sua intersit salus, contineri iis debuerit & verbis, & rebus, quæ captum etiam rudissimorum minimè excederent. Vide vt Christus Dominus Parabolis semper familiarissimis vtatur, vineæ, agri, & similia? de illa verò materia prima, aut quinta essentia prorsùs sileat. Vide vt Moses Legislator non Epycyclos, aut Eccentricos describat; sed enunciet simpliciter, vt Deus creauit Cælum, & Terram. Certè existimaui semper, nisi nostrum ingenium ad captum Pastorum, & Agricolam demiserimus, fore vt nos germana Scripturæ interpretatio lateat. Si putes enim, ex. gr. Terram ad Cælum comparatam esse instar, puncti; si putes Lunam esse Solis partem ne quidem sexies millesimam; absurdum duces quod diuinus Moses & Terram Cælo & Lunam Soli fecerit quasi ἀντίστοιχον. At cogita rem enarrari homini plebeio, qui Terram, & Cælum, vt tabulatum, & laquear; qui Lunam, & Solem vt lampades, prout res apparent, concepiat: tum Scripturæ sensum, vt mihi videretur, assequutus fueris. Videlicet, si ἀνεβῆκε omnia, &c, vt res sunt, accipere velis: occurrent passim quæ mentem excrucient; veruntamen immeritò; cum ea Scripturæ intentio non sit, vt nos Physicam exquisitam doceat. Mens eius est, vt quomodocumque quæ ad salutem spectent, edoceamur; & modò id perceperimus, parum curat omnia ne ad amissim Physicorum congruant. At quorsum, inquires, hæc omnia? Profectò non - nisi vt innuam non probari mihi Fluddum, cum Physicam suam in Scripturæ textu fundatam tantoperè iactat. Ac non nego quidem, quin Moses erudire nos in rebus etiam Physicis potuisset: attamen hoc ipsum voluisse, nemo mihi facile persuadeat. Accommodari ipse vult omnia operationibus Chymicis; verùm si fingere sic liceat, nullus omninò Artifex erit, qui non pari iure suam Artem eliciat totam ex Genesi. Vt cumque autem hæc ad lusum detorque-re omnes valeant: si quis tamen seriò attendat, vereor profectò ne non bene multos nauigare Anticyram iubeat.

V. Sed peruideamus quid Fluddus ex te improbandum hoc loco citet. Ecce, quæ Moses de rerum Creatione perspicuè describit, vt quòd Deus initio rerum Cælum, & Terram creauerit; quòd varijs diebus opera varia in lucem ediderit, aliæque his similia? tu ea incunctanter admittenda censet: Cætera verò quod attinet, cuiusmodi sunt, productum initio Chaos; seu Elementorum, Siderumque massam indigestam; ex hac massa actione Solis, Lucis, aut caloris secreta & ornata omnia; lucem primo die creatam fuisse Cælum Empyreum, & quæ sunt alia huiusmodi, non tam à Mose recitata, quàm excogitata ab ipsis Interpretibus; ea tu fieri à Deo po-

tuisse, vti referuntur, non negas: an autem reipsa facta fuerint, examinandam rem profiteris ad sacram Mosis historiam, velut ad Lydium lapidem: ac tum, quæ fuerint illi consona, autumas esse admittenda; quæ verò repugnauerint, repudianda pronuncias. Quæso porrò quid religiosius, sanctius-ve dici abs te poterat? An erat quod debuisset minùs ab ipso Fluddo exagitari? Vide proinde vt sententiam tuam improbare prorsùs non audeat, sed velit solùm ex dubitabundo assertorem te facere. Te videlicet docere vult Primò circa Materiam, Chaos illud suum comprobatum esse & à Salomone, cum dixit Manum Omnipotentis fecisse, seu creauisse Mundum ex informi, seu inuisa Materia: & à Iobo, cum dixit Reuolasse Deum fundamenta è Tenebris, reduxisse in Lucem umbram Letalem, extendisse Aquilonem super inane, & vacuum, & suspendisse Terram super nihilum. Hæc verò primùm, si quid probant, nihil tamen aduersum te: qui non negas admitti debere quicquid Sacro textui minimè repugnauerit? tantum abest, vt reiici velis, si quid conforme illi reperiat. Deinde adsunt Interpretes, qui longè secùs hæc loca accipiant. Quantum vis autem Fluddus ipsorum interpretationes derideat, agnoscere tamen debet se, cum Salomonem, Iobum, cæterosque omnes, quotquot in Scriptura loquuntur, Alchymistas facit, centones solùm consuere, ex quibus si quid colligat, nullus est Author tam rancidus, ex quo similia legere non liceat. Ad hæc verò quære ex ipso, quomodo fundatum in Scriptura faciat, quòd sic congesta in istud Chaos Elementa quatuor fuerint, vt & frigida calidis, & humida siccis permista pugnant, quòd sese tenebræ in centrum addensatæ receperint? Quò dignis inter Aërem, & Cælum sortitus sedem fuerit? Quòd è centro Terræ Sol emerferit? Quòd mammillæ Firmamenti illum enutrierint? Quòd stellæ Fixæ non quarto die, sed secundo procreatæ fuerint? Quare inquam hæc, aliæque id genus, & tum obseruabis congeriem scoparum admirabilem; deprehendensque vt Physicam, seu Alchymiam suam in Scriptura fundauerit inæquali fœlicitate.

Docere te secundò vult immediatum illud Agens, quo creata omnia sunt, esse Lucem increatam, seu Verbum Diuinum, quod immediatè à Patre profuxit. Verùm hîc, quantum ego coniector, mentem tuam præterlabitur. Non enim quæstio apud te est de principali causa creatrice, cuiusmodi quoque est Verbum Diuinum, ipsum idem cum Patre, & cum eo simul operans: sed cum omnia Deus Pater operetur Verbo suo, seu Sapientia ductus (de quo nulum dubium est) quæritur an mediante Sole, Luce, vel aliquâ aliâ creaturâ; an se solo, seu Verbo suo Deus quidpiam produxerit; ad eum modum, quo non quæritur an quis scribat manu (hoc enim supponitur) sed an calamo, an digito solo? (Quamquam quid seriò nos accipimus; cum ille semper

VI.

luc

suo more loquatur?) Rursus plurima profert loca, quibus probet *increatam Lucem, siue Deum solum operari in omnibus omnia*. Verum non profert aduersum te, nisi quatenus ad principia sua stabilienda illa vsurpat, ac prout vult Lucem increatam induisse supremum Mundi Spiritum, qui Luce illa animatus, & creata Lux dicatur, & Spiritus Empyreus. Tu verò cum illud Scripturæ admittas, operari Deum *in omnibus omnia*; nihil impium facis, cum hæc commenta Alchymistica reiicis, & Creaturæ partem Creatorem non facis. Difficilis porrò, meo iudicio, locus, & tuâ dignus solertiâ, quomodo Deus, sic operetur in omnibus omnia, vt causa quoque malorum actionum censerî non debeat: cum vel Schola quoque non explicet satis, cur id, quod causa causæ est, non sit etiam effectus causa. Omitto quàm solerter Fluddus præterierit quod tu de *Anima humana creatione* institeras. Scilicet illam non à Deo ex nihilo creatam facit; sed vult ex Deo, vt quodam toto, lucidam esse particulam. In eo hæret potissimum, quòd mysterium quasi conspurcâris, cum debilem Solis actionem in exsiccando inuenere volens, dixisti *Solem vix octo dierum spatio Cloacam aliquam media aestate siccare posse*. Ac poteras quidem vas aureum limpidâ aquâ plenum vsurpare; vel illam quoque hydriam, quam Galenus memorat à circumiecto tritico, citiùs quàm à Sole exhaustam: verum quid mali dixisse Cloacam? An quòd Sol perinde in illam, ac in illimem, nitidisque vndis argenteum fontem radios non coniciat? an quòd vel vmbra impuritatis alicuius inde contrahat? an quod ne radiusculus quidem centralis Solis in cloaca lateat? O quàm ille habet auriculas albas, qui ne maculentur his vocibus metuit! quàm delicatis naribus est, qui ex his verbis haurit fœtorem! Improbandum id fuerat; ac propterea excaudendum, si negasses posse vel Solem, vel quidpiam aliud assumi à Deo, vt instrumentum ad ea peragenda, quæ immediatè patrauerit. Sed considera num ipsius sint similitudines augustiores. Exempli enim gratiâ, perinde esse dicit, dum Lux diuina, seu Spiritus organa propria elaborat in suo spermate, *ac si Talpa quadam domum sibi propriam, & commodam in terra condere, atque fabricare aggredereetur*.

In certam. pag 66.

VII.

Capite iam tertio tuetur Consonantias suas Macrocosmicas. Vt concedam verò licere, Pythagoreorum exemplo, harmoniam quandam inter membra Mundi præcipua constituere: hoc tamen videor posse dicere, non abesse à fabula quicquid de illa vsquam somniatur. Etenim, vt Opifex Mundi rationem quandam habuit, cur hoc situ, hac mole, hac forma condiderit omnia; ita miselli homunculi videntur nimis temerè rationem illam determinare. Videlicet nullo iam modo præ nobis Deus saperet, si ineffanda eius consilia pernosse nobis concederetur. Cur verò putas esse qui credant & Plantas in montibus, & Stellas in Æthere

Gassendi alia Philosophica.

potuisse disponi longè elegantius; nisi quia nullum ordinem, quem Mens humana non internoscat, concinnum esse arbitrantur? Ipsi sunt, qui, mente angusta, si sagacitas humana artificiales quædam, quæ placeant, contexturas excogitarit; adnituntur illicò ipsas in rerum naturam transferre, existimantque opera illius, tum cum imitata artem fuerint, posse bellissimè constare: Quasi verò præter humanam Mens aliâ non sit, cui aliæ, quàm ipsi, harmonicæ léges arrideant. Hinc possumus quidem veluti ludentes accommodare operi immenso, quæ auribus nostris consona deprehenderimus: porrò autem seriò persuasum habere eam ipsam esse harmoniam, quæ diuinas aureis in fabricatione Mundi ritillauerit; longè fugere rationem videtur. Certè ne ipsum quidem Keplerum existimo inuentis suis operosis sic fidere, vt iurare audeat eam ipsam, quam adstruit, verissimam esse Mundi consonantiam. Maiore is iudicio vir est quàm vt Naturam diuitem hisce ratiociniis submittat; puterque ista aliud esse quàm eruditas cõmentationes, quæ subtilitate ingenia exerceant, & vmbra quadam analogiæ ad res ipsas, sint non ingrata. Atque hæc propter Fluddum attingo, qui si Monochordum Mundanum vt rem ludicram, ingeniosamque exhibeat; humanissimè id complector: verum quia illud tantâ constantiâ, vt naturale prorsus, tuetur; non habeo quare comprobem. Quippe, vt præteream in Magno hoc Mundo proportionem illas nusquam obseruari; concedamque in Macrocosmo, eo, quo ille sensu accipit, subesse rationem, cur Chymicam Terram collocet in imo; subtilissimum Spiritum Æthereum increata Luce perfusum in summo: addo & in reliquo medio spiritu Virtutem centram, seu Solem, ex cuius positu, & factâ ab ipso quasi bi-sectione Diapason vtrimque audiatur: Attamen vbi hæc admisero; quomodo, quæso, reliqua sequentur?

Etenim vt pauca attingam, & de Regione primùm *Empyreæ*, qua, precor, ratione distinctionem eius in interualla proportionis sesqui-tertiæ potuit facere? Et sentio quidem voluisse illum accomodare proprio inuento quod D. Dionysius, & alij de tribus Hierarchiis dixerunt; quàm tamen, amabo, arbitraria est huiusmodi accommodatio? Quanam quippe obseruatione sic distinguere potuit triplicem portionem substantiæ Empyreæ, vt in tres rursus vnaquæque illarum subdistingueretur, quò illis deinceps & tres Hierarchias, & cuiuslibet Hierarchiæ tres accommodaret Angelorum Ordines? Ad hæc, quorsum ex tribus Hierarchiis duæ tonos maiores singulatim faciunt; tertia non nisi semitonium minus? An-ne vira magis quàm aliæ ex paucioribus ordinibus constat? Si responderit inæqualitatem inter Hierarchias reperiri: cur æquales tamen duæ fiunt, cum vtrique ipsarum detur sesqui-octaua proportio? Si dixerit tertiam Hierarchiam sonare

VIII.

minus semitonium collatum cum Cælo Stellato : quorsum tamen non sonat quidpiam maiore etiam tono maius, cum par sit illam magis distare à Cælo sibi supposito quàm à superposita sibi secunda Hierarchia? Adnotabo ne quod in Monochordo Diapasonem fecerit ex nouem Ordinibus, qui scilicet respondeant vocibus quatuor Diatessarontis, & quinque Diapentes: cum in Diapasonem tamen non sint nisi octo voces (ex quo Octaua dicitur) ob contiguarum Diatessarontis, ac Diapentes coalitionem? Sed nimirum voluit aut duos Ordines unisonos esse; aut vnum perpetuam occupare pausam, caneréque solùm quod appellant, Tacet. Secundò eadem propè dicenda de Regione *Aetherea*, seu enim Solem accipiat pro æquali Lucis; *Ætherisque* contextura, ac Philosophico lapide; seu pro Auro metallico, in quo sit Elementorum perfectissima temperies; dicat nobis qua obseruatione seu guttulas illas lacteas, seu Metalla etiam cætera, quæ sunt seu Stellæ, seu Planetæ, deprehenderit habere proportiones huiusmodi cum inter se, tum ad ipsum Solem? Quare in tanta Planetarum inæqualitate, generalis aded fiat sesqui octaua ratio? Cur Sol, potentissimus omnium, duo solùm canat semitonia? Cur Firmamentum continens tantum lactis virginalis, vt mille Solibus nutriendis sufficere posset, vnicum semitonium? Cur non Saturnus, saltem post Solem, validissimus constituatur; ipse præsertim vicinior & scaturigini Lucis, & Firmamenti vberibus, quæ si olim debite luxisset, fortassis Lac illud Iunonium non effecisset Galaxiam? Sed hæc, & alia id genus omitto, ac reflexionem illam præsertim Planetarum productricem, qua gratis mage fingi quid valeat? Neque verò etiam requiro in hoc *Æthere* Lunulas Iouiales, Saturnias ansas, cornua Venerea, magnitudines Acronychias; non item itus, reditusque in Mercurio, ac Venere à superioribus distinctos, non Lunæ nodos, & limites, cæteraque similia; hoc enim demum esset in scirpo, quod aiunt, nodos quærere. Denique idem dicendum est de Regione *Elementari*, quippe quanquam in Elementis discrimen agnosci potuerit in quantitate, raritate, virtute, colore, & similibus: at obseruationem in hisce adiunctis quomodo potuit facere, vt adnotarentur tales proportiones? hoc fortè mirum; quorsum cum velit Aërem tantum possidere viuifici Spiritus, & Ignem esse rerum destructiuum: inter tamen Aërem, & Ignem semitonium solùm constituat; constituat autem tonos integros cum inter Terram, & Aquam; tum inter Aquam, & Aërem; & maximè quidem cum Aër, & Aqua ad vnam Spæram pertineant?

IX.

Hisce ne aliquid attexam circa inconcinnitatem Scalæ Musicæ ad Monochordum applicatæ? Certè, seu respicias quod tibi proponit, cum in eo pro prima chorda, seu Clauis, accipiat C, non potest Semitonium inter Solem, & Venerem exprimi vllò interuallo

à C, Sol, Fa, Vt, ad D, La, Sol, Re, seu illud Tractatus Microcosmici, cum primam chordam faciat r, non potest idem Semitonium inter chordas F, Fa, Vt, & G, Sol, Re, Vt, sonare. Vt taceam, cum in illo priore Diapente, ac Diatessaron naturaliter iungantur interpositione semitonij, ac ibidem prima Hierarchia cum secunda tonum faciat, tertia cum Stellato Cælo semitonium; in hoc tamen posteriore Diapente, & Diatessaronem sic coniungi tonis, vt duo Diapasonis semitonia in extremas oras relegata sint; sicque prima Hierarchia cum secunda semitonium faciat, tertia cum Cælo Stellato tonum. Quæ & sibi sanè contradicunt, & Genus cantus insolitum faciunt. Porro, si lubet, considera etiam Monochordum Elementare. Quippe cum etiam systema in illo incipiat à r, Vt, inferior quidem Diapason succedit: at quòd superiorem incipiat à G, Sol, Re, Vt, non autem ab F, Fa, Vt; hinc fit, vt inter C, Sol, Fa, Vt, & D, La, Sol, Re, semitonium collocet, quod ibi nusquam reperitur; reperiri autem potuisset inter B, Fa, Mi, & C, Sol, Fa, Vt; atque vt locet aliud inter F, Fa, Vt, & G, Sol, Re, Vt, quod, cum ibi nullum sit, inter E, Mi, La, & F, Fa, Vt, fuisset collocandum. Ac dicet fortassis hæc superiora non ad amissum esse expendenda. Verùm quid cogit affectare rationes Harmonicas; nisi illæ congruè commentationibus respondeant? Vt cumque verò ille omnia iuxta præcisionem Mathematicam non accipiat: cum tamen rationes Mathematicas ad Alchymisticum negotium symbolicis transferat; subesse debet causa translationis, & sensu mystico assumpto, necesse est omnia mysticè cohæreant; alioquin enim ridicula est, & inconcinna translatio. Sed dicam fortè quod rem attingat. Cum Alchymistica praxis præbuisse Fluddo suspicionem alicuius consonantiæ: vsurpandum statim Monochordum censuit in quo Harmoniam exprimeret. Titillatus ob inuentionem bi-sectæ chordæ, in illo suo Sole; putauit fore, vt & minutiores subdiuisiones succederent. Itaque iacto semel fundamento sic coaptare omnia curauit, vt moles constare per se videretur. Si iam hæc habet, illa fingit: si hæc infert, illa emittit; si hæc producit, illa contrahit: nihil inuideas, Parens est; fœtum fouere, & tueri debet. Habent & picturæ ipsius egregia manu elaboratæ vnde symmetriâ, & elegantia delectent. Quare nisi in ipsis rebus obseruare proportiones valeas; mirare tamen vt in papyro exprimi illas curauerit.

Capite quarto postquam exposuit, quod superius attigimus, *opinionem suam non esse nouas*; quippe quæ Mosis etiam fuerint: te reprehendit potissimum, quòd *virorum Ethnicorum* doctrinam nimis facias; ac *Aristotele* præsertim, cuius Philosophiam præferre videaris Diuinæ, & Mosaicæ. Itaque, vt primùm dicamus de ipso Aristotele; cum tu illum plurimi facias; meminisse tamen ex nostris vsque confabulationibus, quàm passim quoque ipsum non secteris, in rebus etiam

X.

natura

Anat. trit.
lib. 2. c. 1.

naturalibus; tantum abest: ut quod ad doctrinam supernaturalem spectat, prælatum Mofi volueris. Et sanè, cum vir aliàs magnus Aristoteles fuerit: nihilominus negari non potest, quin vestigia reliquerit humanæ imbecillitatis; adeò ut quæ manibus omnium Philosophia eius teritur, non paucis nævis commaculetur. Non debeo heic vllos memorare; cum sat multos pridem, ut nosti, in Exercitationes coniecerim. Est quod admirer, cur Fluddus hoc loco Aristotelem tantoperè auerfetur; cum illum aliàs *Præceptorem nostrum*, ob speciem quandam reuerentiæ, gratitudinisque appellet. Sed hoc omisso, duo sunt errores, quos illi præfertim Fluddus obiicit. Alius *Ventorum*, alius *Fulgurum*, generationem attingit; quasi Scripturæ minis consentanea Aristoteles senserit. Verum quod spectat ad vtrumque, cum deesse quidpiam videatur ad Aristoteleam sententiam, si ad naturam respexerimus; non sic illa tamen Scripturæ repugnat, ut tolerari nequeat. Doceat Scriptura, quod contendit Fluddus, Deum esse authorem tam Ventorum, quàm Fulgurum: hoc tamen est verum de principe causa: cæterum enim Deus ut producit, ita admittit causas secundas ad producenda Meteora hæc; nihilque repugnat eas esse, quas Aristoteles assignat. At non admittet fortassis Fluddus vllam esse causam secundam, qui principium agens cuiuslibet rei vult esse Dei particulam, sicque Deum esse vnicam, immediatamque omnium causam. Ut præteream tamen hoc euertere omnem & Theologiam, & Philosophiam receptam; necesse est semper ut Fluddus admittat varios materiæ habitus, ut causas; quamobrem inclusæ particulæ Dei hos edant potius effectus, quàm alios. Porro hæ ipsæ causæ sunt, quas Aristoteles vindicabit. Ac non dicet quidem effectus illarum esse Angelos, aut Iehouæ coruscationes, qui voces istas Scripturæ non nouit: at non faciet tamen etiam Deum æquè & effectum, & causam; & seclusâ vocum contentione, idem prope explicabit per varias species *ἀναρτυμίσθως*, quod per ventosos ille Angelos. Hinc ventos quoque *de Thesauris Dei produci* Fluddus obiicit: Quid ni pro Aristotele respondere liceat Thesaurus istos includi etiam in ipsis Terræ visceribus, vnde halitus illi excitentur? Sed Fluddus nempe suo modo habet & Deum, & Thesaurus Dei; qui dum vult ventos, & fulgura non esse terrestris materiæ, non terram nostram, sed illam suam fixam, puramque intelligit, quæ & in fundo subiacet, & supra quam longè natant essentiæ illæ evaporationis, inflammationisque capaces. Damnat deinde, quod tu asseris Aristotelem tradidisse quæ ad *Beatitudinem*, finemque optimum faciant. Quorsum verò putas id damnat? Scilicet quia Aristoteles non descripsit in Ethicis Lapidem Philosophicum, quod Fluddus facit Summum Bonum, uti postea videbimus. Et rumpat se Aristoteles, ut illustriora adhuc de Fœlicitate tum Actionis, tum Contemplationis tradat: improbabit semper Fluddus, quamdiu Magum, Cab-

balistam, Alchymistam, Fratrem Cruciroseum inde prodire non viderit.

Ut de cæteris simul iam dicamus, excandescit Fluddus quòd tu dixeris *vtilissimas, & præstantissimas artes, ut Philosophiam, Medicinam, Geometriam, suggestas nobis bonitate, & providentia diuina per impios Caini filios, seu Gentiles, & Ethnicos*. Ratio eius est, quòd *nulla sit vera Sapientia præter eam, quæ à Deo data est*. Quæso verò? Quasi tu neges quicquid boni suggeritur nobis ab Ethnicis, id quoque ad Deum referendum esse? Lætari certè potissimum debes, quòd calumniam quasi præoccupaturus, verba illa præmiseris, *Diuinam bonitatem, & providentiam admiremur, quæ tot, ac tam vtilis, ac præstantissimas artes, &c.* Quæ verba nihilominus à Fluddo prorsus dissimulantur: cum tu exinde satis arguas, si Ethnici nobis tradiderint artes aliquas, Deum ipsas illis inspirasse. At contendit Deum scientiam reuelare Electis solum, & non Reprobis. Sanè verò ut scientiam Salutis Deus reuelauit per Sanctos suos in Sacra Scriptura, adeò ut illà relictâ non sit recurrendum ad libros Aristotelis, aut alterius cuiuscumque: ita inficiari non licet, quin Deus quoque Ethnicis dederit ingenium, quo multa per se ad vitam, adque honestam voluptatem vtilia & inuenire; & tradere potuerint. Nisi forte fatetur Fluddus se aut ex Scriptura Sacra accepisse; aut impiè saltem se gessisse, cum accepit ex Ethnicis quæ tam multa in Technicis suis de Geometria, Arithmetica, Musica, Astrologia, Pictoria, Militari, &c. tradidit? Quid verò dicet de suo Trismegisto? Quid de Orpheo, quid de Platone, quid de cæteris? An non diuina Bonitas reuelauit ipsis artem vtilissimam, præstantissimamque Alchymiam? Potest-ne quæso te hic improbare, quin & seipsum conficiat? Quorsum enim Trismegistum virum Ethnicum accepisse à Deo fateatur excellentissimum donum, si scientiam vllam vtilem Deus non reuelet Ethnicis, siue Reprobis? Olfacis porro quam Scientiam Sanctorum, siue Sapientiam ipse intendat, cum, *Sapientia est*, inquit, *non in nuda sua veritate Mundo publicata, ut illa vulgaris Ethnica, sed apud Sanctos, & Dignos inter se occultata, atque non nisi verbis parabolicis Mundo, idque mandato diuino promulgata, iuxta illud, Sapientiam Dei loquimur in mysterio abscondito, &c.* Nempe hoc totum interpretatur de Cabbala sua Alchymistica. Hic proinde non omittit Cabbalam à Mose in LXX. Seniores deductam: hic per omnes Mundi ætates, quas septem facit iuxta septem Apocalypseos Ecclesias, memorat extitisse semper, de quibus dici potuerit, *Vincenti dabo edere de ligno vitæ; Vincenti dabo Manna absconditum, & Lapidem candidum, &c.* Hic reiectâ Hippocrates, & Galeni Medicinâ, confugiendum vult ad Scripturam solam, ut iuxta eius Aphorismos *Egroti sanentur, Mortui vitæ restituantur*, idque per *Verbum, quod sanat omnia*. Ut paucis dicam, hic inculcat illud Prophetæ Baruch, *Non conuenit deferere fontem omnis Sapientia, & in regionibus extraneis quarere artem, scientiam, & intellectum, uti faciebant Agareni, &c.*

XI.

Hæc verò omnia, si recto sensu accipiantur, per optima sunt; at coniectaris quoniam traducantur, & quam Cabbalam, quod Lignum vitæ, quod Manna, quem Lapidem, quam Medicinam, &c. intelligat.

XII. Libri Secundi tota series Capitibus indistincta circa *Mundi Animam* est. Negâtas tu illam omnino: nititur ipse sic adstruere, ut sepositâ plurimorum Philosophorum auctoritate, quasi tu flocci illam facias, confirmationem suæ sententiæ ex sacra Scriptura potissimum petat. Proponit demum *tria Problemata* circa arterialem, seu vitalem Spiritum; quasi non nisi ex posita Mundi Anima solui possint. Ego, ut præmittam quid aliàs de Anima Mundi mihi in mentem occurrerit, non tam enarrabo sententiam, quam somnium: Quippe in rebus aded abstrusis non habeo quid pronunciem; & si quidpiam sit, quod Fidem attingat, dedo me prorsus Ecclesiæ. Itaque ægrè mihi persuadebam quin Vis quædam esset per vniuersum Mundum diffusa, quæ Animæ instar partes eius colligaret, & mutuam quendam inter ipsas consensum efficeret. Quin item per corpus Telluris, per corpus Lunæ, per corpus Mercurij, cæterorumque globorum fusæ essent quædam propriæ, ac speciales Facultates, quæ Animæ officio fungentes idem præstarent in singulis, quod in toto Mundo illa generalior. Arbitrabar nihil propterea derogari sacræ Fidei; quod & forma tantum quædam à Deo dependens intelligeretur, & Anima diceretur esse sui generis, hoc est à tribus illis vulgatis, Vegetatiuo Sensitiuo, ac Rationali distincti; & nominatim spiritualis gratiæ, ac felicitatis, uti nostra humana est, esse incapax censeretur. Cæterum autem absurdum ducebam, si cum multi Philosophi & formas ossis, nervi, carnis, cartilaginis, cæterarumque partium speciales; & vnâ quandam generalem, quæ per totum Animalis corpus funderetur, concederent: concedere mihi non liceret præter formas, & animas particularium corporum (quæ seu totum Mundum, seu aliquas partes ipsius insignes non minus componunt, quàm illæ partes animal constituunt) concedere, inquam, non liceret vniuersalem aliquam, ex cuius informatione, & influxu tota compages, constantia, consonantia existeret. Sed expergiscor: Hic enim de Fluddi agitur sententia, quæ si præcisè consideretur, quatenus loca Scripturæ vsurpat, quibus per Mundi Animam nihil videatur aliud intelligere, quàm Deum; non video quorsum debeat improbari. Hinc nempe solum arguitur, quod intimè Deus illabatur rebus omnibus per essentiam, præsentiam, potentiam (ut loquuntur Theologi) sitque in ipsis proinde & ad existendum assistens, & ad agendum efficacax principium. Qua ratione dicitur *Deus implere omnia, & Spiritus Domini replere orbem terrarum, viuificareque omnia*: vnde etiam illa, *in ipso, & per ipsum omnia, & in ipso viuimus, mouemur, sumus, & similia*. Attamen quia Fluddus videtur rem longè secùs accipere; idcirco puto ipsius sententiam Theologis nostris prorsus improbandam. Elicitur clarè ex

dictis superius quid ille per Mundi Animam intelligat: seligo solum *ex hoc Libro* vnum, aut alterum locum, in quo eandem mentem non obscurè explicet, *Sequitur*, inquit, *quod Deus & vitam, & inspirationem, & omnia dederit, & consequenter quod ipse lumine vestitus, seu Spiritu Mundi limpido, quem suâ præsentia illuminat, induit, sit Mundi Anima, quatenus eum animat, inspirat, & viuificat. Atque Spiritus ille Mundanus, quem induit, quasi vestimentum est Mundi Spiritus: atque terra tam celestis (cuiusmodi sunt Sidera) quàm sublunaris, sunt Corpus, quod ipse, spiritu mediante non aliter occupat, quàm anima humana spiritu eam vehente corpus humanum. Et rursus, Mundi Anima, inquit, nihil aliud est, quàm Deus, seu sapientia diuina, & increata, spiritu illuminato, & creato, tanquam vestimento vestita. Pergit, *Erat hoc primum creationis Dei opus, & hæc erat subtilis, & celestis illa compositio, ex qua Mundi Creatura terræ tum postea sunt animata atque informata: quare & præcipuam diuinæ maiestatis sedem dicunt scripta Sacra esse Calum, Terram autem scabellum pedum eius*. Omitto quod monet hunc esse, qui in multis Scripturæ locis dicitur Angelus (Mitatron nempe Cabbalistarum) *Qui est res, inquit, ex spiritu creato, quasi corpore, & luce diuina, & increata, quasi anima viuifica conflatus*.*

Iam ex istis duo colligo Theologiæ nostræ minimè probanda. Vnum est, quod Fluddus Deum in compositionem vocet, imprimis cum Mundano illo, seu æthereo Spiritu; ac deinde, illo mediante, cum aliis rebus omnibus, tanquam veram formam, & actum ipsarum. Hoc etiam postea declarat expressius, dum quærenti tibi, quænam sit vera, & genuina Elementorum forma, & actus primus; respondet, *hanc Dei Sapientiam (cuius fons sit Dei Verbum) esse veram formam, actum primum, vitam, seu Animam vnicam, & solam Elementorum, & vniuersi Mundi, &c. Alterum* quod Deus isto Spiritu, ut vehiculo huc, atque illuc variè transferatur. Cum velit enim præcipuam ipsius sedem esse Solem; vult consequenter transmissis huc illuc, ac præsertim per hunc aërem Solaribus radiis, transmitti quoque à Sole vsque, Solis illius inuisibilis radios, & scintillas, quibus animentur, & viuificentur omnia. Nempe expressius, *Nonnulli, inquit, Solem visibilem ita animatum Cor Cali, seu Mundi, idque haud ineptè dicitur arum: quoniam sicut in corde humano vinum extat fons, Spirituumque vitæ origo, à quo radij, & rivuli vitæ undique per vniuersum corpus humanum ad membra eiusdem viuificanda scaturire solent: Sic in Sole videntur esse rerum omnium tam superiorum, quàm inferiorum vegetatio, multiplicatio, atque conseruatio. Quippe qui vitam, & calorem inferioribus quodammodo inspirat lumine suo, & consequenter Mundus integer ab eius Spiritu interno, & Centrali radios suos ubique emittente, animatur, illuminatur, & viuere pro certo dicitur. Ac Prius quidem de Compositione, explodendum esse, vel ex eo arguitur, quod Diuina Simplicitas exinde profus temeretur. Siquidem non modò imperfectio est componi ex partibus;*

verum

XIII.

verum etiam ad alterius accedere compositionem. Ex hoc nimirum sequitur, quod pars componens sit verè pars; ac proinde quidpiam minus, & consequenter imperfectius toto. Accedit, quod non possit Deus habere rationem purissimi Actus; si potentiam contineat, qua per materiam sistatur, vinciat, limite- tur, modificetur. Ut præteream Deum fore infinitè partibilem; si quotquot res in Mundo sunt, distinctas ipsius portiones portio- nibus distinctis materiæ agglutinas possi- deant. *Posterius* verò de *Vestilitate*, idcirco reiicitur, quod & Immutabilitas Diuina exinde violatur. Scio quidem esse loca Scripturæ, quæ motionem quandam Deo tribuant? verum ut Deo pedes, ac manus Metaphoricè dumtaxat tribuuntur; sic & localis translatio. Cæterum enim quò tendere pergat, qui loca omnia occupat? Quicquid mouetur, abit in locum, in quo nondum est; at Deus Cælum, & Terram complet. Et certè congruum maxime est, ut quemadmodum æterna Dei es- sentia coexistit successiuè omnibus temporibus, quæ ex se habent successionem; ita eadem, cum sit immensa, coexistat simul locis omnibus, quæ simultaneam, ut ita loquar, habent existentiam. Nisi id esset: neque im- mensus posset Deus concipi, neque conten- tionis, & laboris expert. Admittet porrò Fluddus, sat video, implere Deum loca omnia: at ecce, ut localem motum in ipso adhuc concipiat. Existimat istum suum Deum ali- quando dilatari, ac rarefcere; aliquando con- trahi, ac veluti multiplicari. Ita habetur in hoc eodem libro. Cum itaque radius seu Lu- cis, seu Dei ex vno loco fertur in alium, par- tem illam Dei, ex qua euibratur, relinquit ra- riorem, illam in qua recipitur, efficit densio- rem. Quæso te, an auris Theologica sit, quæ satis patienter id ferat? Quasi verò possit Deus concipi alicubi ita imbecillus, ut alibi quidpiam ex se detrahat, quo ea in parte cor- roboretur? O distractiones, excursions, reuulsiõesque in Deo perpetuas, si instar maris cuiusdam æstuosi, agitationes istas per- petiatur.

XIV. Quod ad vtrumque simul membrum, seu Animam hanc in genere spectat, prætereo quod aduersus Fluddum Schola tota obiicit, neque corpora prorsus omnia, quæ sunt in Mundo esse animata; neque quæ animan- tur omnia, per animam vnam, eandemque, viuere, sentire, moueri, intelligere. Et si qui- dem præter hanc suam vniuersalem Ani- mam particulareis admitteret, tolerari res fortè posset: at omnia omnium munera vni soli tribuere; quæ, cum sit ipsa quoddam to- tum, particulareis omneis contineat, velut aliquas particulas sui, nemo est Doctorum nostrorum, qui ferat. Quasi verò non exinde magna illa cohors incommodorum conse- quatur, quæ aduersus vniuersalem tam Græ- corum, quàm Maurorum Peripateticorum Intellectum obiecta est? Quid dico? magna: imò longè maior? Sic enim nulla erit Crea- tura, quæ non sit paruus quispiam Deus, pu- tà ex Deo composita; neque solis aded Ægy- ptiis nefas erit porrum, & cæpe morfu vio-

lare, ac frangere. Sic nihil prorsus necesse erit vt vllam aliam, quàm nostram ipsam na- turam Diuinam colamus: tamen enim alij quidam maiores Dij extiterint: non illi ta- men Dij magis, quàm nos, quos pari ratione debuerint alij minores adorare. Sic non erit cur hominibus Idololatria vetetur; cum & ligni, & lapidis essentialis forma sit Deus. Sic Dæmones quoque ipsi erunt Dij, ac pari iure venerandi. Sic nulla erit Anima magis vel mortalis, vel immortalis, quàm alia; ne- que magis proinde dicetur Bruti anima, quàm Homini interire; cum mors vtriusque ani- malis nihil aliud sit, quàm recessus animæ (copiosioris saltem) ex vtriusque corpore. Sic nulla erit actio Creaturæ, sed Dei solum- modò; seu mediata, seu immediata, seu alio modo quocumque distinguas. Sic non ho- minis, sed Dei solius erit actio omnis vel vir- tutis, vel vitij; ac proinde Deus solus in sui saltem parte afficiendus erit vel præmio, vel supplicio; hinc infelix, illic beatus; hinc morio, illic sapiens, & sic alia quam-plurima, quæ patet quàm non sint ferenda. Adicio vtrum- que ex hac opinione explicare liceat quæ- dam veterum cum Philosophorum, tum Poë- tarum placita, ut, *Omnia esse plena Diis*, & *Animam esse diuinam particulam aurea*, aliaque similia: attamen parum curandum esse quid Antiqui illi senserint; cum nostra aliunde Religio capita illa absurda non ferat. Ac il- le quidem Scripturæ locus præ cæteris ob- stare videtur, quo dicitur *Deus sufflasse in ho- minis faciem spiraculum vite, ex quo in viuentem fuerit animam*. Verumtamen ut quispiam Deo, non nisi translatione quadam, cor, & pulmones tribuat: ita non nisi figuratiuè exsufflatio eius vsurpanda est: ut præteream si quis negarit quem halitum homo exspirat, portionem esse animæ; minimè concludi Animam Adam inspiratam à Deo fuisse ipsius Dei particulam. Nihil hinc morandum quod Fluddus quoque videbitur admittere animam humanam à Deo *creari ex nihilo*: is quippe *nihil*, ut suprà admonui, accipit pro materia: qui & hoc loco in tantum dicit Spi- ritum æthereum, *creatum*, in quantum *Spi- ritus illius Diuini, & lucidi apparitione, & emanatione informatus, & splendore adornatus est*. Quemadmodum, econtrà, Deus, seu Sapien- tia, & Lux increata *seipsam*, inquit, *cum Spi- ritu Mundano permiscens, tunc creari dicitur, & nomen Spiritus creati, quem informat, sibi assu- mit*. Vides quæ Theologia hæc sit.

Dicendum iam esset de operatione illa Chymica circa Triticum, seu panem: verum de ipsa & superius dictum, & inferius etiam aliquid dicitur, cum de Fratibus Cruci-roseis. Quare restat ut quidpiam dicamus de tribus illis quæstionibus, quas hinc obiicit, ut insolubileis tibi; & quas ipse tamen iuxta sua principia soluat perquam egregiè. *Prima* est, Cur Animalia tanta necessitate aërem inspirent? *Secunda*, Vnde Arteriæ sanguinem suum subtilem hauriant? *Tertia*, Quorsum homini ad generationem quatuor vasa semi- naria, hoc est duæ arteriæ, duæque venæ in- ditæ. Ad *Primam* verò respondet, Animalia aërem

XV.

aërem non attrahere refrigerandi cordis gratiâ, vti vulgus opinatur: sed quòd cum Aër plenissimus sit increatâ Luce in ipso natante, (quam nempe in illum Spiritus æthereus ex Sole vsque deferat) animalis Cor magnetica vi attrahat illum in sinistram suum ventriculum, & exinde in arterias ad animal totum viuificandum influat. Necessè verò est, vt aër, tanquam indumentum crassius repellatur, neque ingrediatur arterias: ingrediatur autem solus Spiritus æthereus, germanum Lucis vehiculum. Nota velle Fluddum de hoc Spiritu viuificante intelligi & *Panem illum quotidianum*, siue *super substantialem* Orationis Dominicæ; & *Verbum illud ex ore Dei procedens, quo & non solo materiali pane viuere homo dicitur*. Ad *Secundam* respondet Sanguinem illum subtilem, qui est in arteriis, non hauriri ex venis, seu eo modo, quo vulgò docetur, scilicet ramo venæ cauæ influente in dextrum ventriculum cordis, ex quo Sanguis traiectus in lænum, in arterias deinde prorumpat: seu eo modo, quo fingi possit coire extremas, seu capillares venas cum extremis arteriis; sicque ex venis sanguinem in arterias instillari. Docet proinde hunc sanguinem esse dumtaxat ex ducto illo per inspirationem æthereo Spiritu; qui scilicet continuo quodam, factoque cælitus affluxu perinde rubescat, ac Spiritus ille, quem extritico extractum ad Solis radios rubefactum fuisse superius obseruauimus. Neque verò quidpiam hinc admittit ex venoso sanguine; quoniam *hac ratione*, inquit, *sanguis grossus, elementaris, & ad membra solida procreanda destinatus se permisceret cum Spiritu vite, atque sequeretur in opere humano confuso*. Ad *Tertiam* respondet quatuor illa Vasa non esse ob eundem tantummodò finem, vt de natura sanguinis vtriusque participet Fœtus: sed vt per arterias Anima, per venas Corpus deferatur: & Spiritus ille quidem, qua parte Mens est, conformationisque totius ideam gerit, non modò viuificaturus, sed & conformaturus accedat: Sanguis verò magneticè quoque ex omnibus partibus collectus, non tam ad nutritionem, quàm ad idoneam pro omnibus partibus suppeditandam materiam influat; donec facta debita vtriusque mixtione, & in vtero receptione, Spiritus ille elaborationem aggrediatur, ac tandem perficiat. Hinc cum velit Fluddus quòd est ex arteriis appellari propriè Semen, quòd ex venis Sperma; *Semen*, inquit, *se habet ad Sperma, non aliter quàm Anima ad corpus; unde sequitur quòd Semen in Spermate est idem ante generationem, quòd Anima in Corpore post generationem. Hinc Sol, & Homo, &c.*

XVI.

Porro ex hisce quæstionibus, dicamus primùm de *Secunda*, vt ex qua duarum extremarum pendeat elucidatio Itaque cum Fluddus contendat Sanguinem totum, qui est in arteriis esse ex æthereo illo Spiritu; pernegare quidem hoc ego absolutè nolim; qui perspicillis careo, quibus Naturam intus operantem absque vllò dubio, aut periculo erroris peruideam: At ecce tamen quid me moueat, vt sententiæ huic minùs fidam, ac illam

etiam Fluddi *Δόξιν* non satis fidam suspicere. Primùm experientiâ certissimâ conitat & arteriam venosam, & sinistram ventriculum cordis, & aortam arteriam cum ramis suis omnibus, magnâ abundare copiâ sanguinis eiusdem naturæ cum illo, qui in vena caua, in dextro cordis ventriculo, in vena arteriosa est: perinde enim & nigricare, & grumescere, &c. deprehenditur. At si Sanguis iste arterialis nihil aliud esset, quàm Spiritus ex aëre in sinistram ventriculum per arteriam venosam ductus, istud ne quæso contingeret? Et vtcumque res fieri possit verisimilis de ventriculo, & aorta; cur saltem venosa arteria replebitur alia substantia, quàm vel aëre influente, vel fuligine effluente? Deinde, si hæc venosa arteria non nisi aëri inferendo, & fuligini efferendæ inseruit, quorsùm contextura eius venalis est? An non propter subtilitatem fluentis substantiæ debuit esse tantò densior aorta arteria, quantò aër subtilior est incrassato iam in sanguinem spiritu? Etenim qua alia de cæusa possunt esse arteriæ contexturæ solidioris, quàm venæ; nisi quia subtilioris, & calefactoris humoris vehicula sunt? Quidni ergo Sanguis deprehensus in venosa arteria ex venoso sit genere, vt & ipse cum aëre in sinistram ventriculum influens arterioso generi creando deseruiat? Ad hæc, si sanguis arterialis nullam communicationem cum venali habet, neque ex illo creatur; vnde est, quòd resectâ arteriâ, effluit per resectionem sanguis, non modò qui in arteriis, sed qui in venis etiam est totus? An non hoc arguit sanguinem venalem, qui post arterialem continuò effunditur, succellurum quoque fuisse in arterias, absque arteriotomia? An non hoc innuit esse meatus, per quos venalis sanguis in Cor, & ex corde in arterias transmissione quadam effundatur? Præterea, vtcumque ætherei radij ita possunt concrecere, vt etiam sensibiles fiant: non videri tamen rubescere posse, & minùs adhuc fieri sanguinem, nisi aliquid adiungatur inferioris materiæ, quam Fluddus tamen hinc prorsus expellit. Denique nisi Fluddo communis explicandi ratio placeret, audiendus fortè fuerat Harueus eius conterraneus; cuius libellum de perpetua sanguinis circulatione proximis etiam Nundinis emissum, & ab eodem Laccurdario monstratum, non sine voluptate percurri. Nisi videris, argumentum est, quòd Sanguis ex venæ cauæ trunco per ramum transversum in dextrum vsque ventriculum Cordis, & inde in pulmones per arteriosam venam resperfus, colligatur, atque coniciatur per venosam arteriam in sinistram ventriculum, ex quo in arterias immittitur, per insensibilia tandem arteriarum, venarumque iuncta oscula regrediatur in venas; similique rursùm modo ex venis per pulmones, & cor in arterias, circuitione perpetuâ.

XVII.

Obiter verò vt declarem quid de hac opinione sentiam, ea non videtur prorsus improbanda; ita solerter vir ingeniosus & rationibus, & experimentis illam comprobat. Hoc vnum tantum in sagaci Anatomico non probo, quòd non admittat Sanguinem-ex dextro

dextro ventriculo cordis transire posse in sinistrum per septum intermedium; quia illud, inquit, *crassum, durum, densum, compactissimumque est, & ne quidem habet quas vocant cæcis, inuisibilibus, obscurasque porositates*. Sanè enim non modò adsunt non inuisæ porositates; sed meatus etiam valdè hiantes, atque patuli; tametsi per quasdam circumuolutiones, non ductu recto ij aperti sunt. Enarrabo quod ipse vidi. Cùm Aquis-Sextiis degerem, quoties **Dissectio** celebrabatur; intereram frequens theatro Anatomico. Constantè autem pluribus annis obseruàram dissectores, dum cor haberent præ manibus, tentare ferro obtusifusculo, quod spathulam vocant, ipsius septi penetrationem, concludereque cum Medicis transmissionem sanguinis è dextro sinu in læuum debere per transudationem insensibilem fieri. At cùm disputari contigisset ante octo annos de professione Anatomæ, adfuit inter Antagonistas Chirurgus industrius, nomine Payanus, qui rem secùs esse spectantibus nobis demonstrare voluit. Is itaque spathulam vsurpans, mediastinum cordis penetrare aggressus est. Id verò tentauit non rectà, vt alij: sed extremo primùm ferro subingresso (mille siquidem ianua, quæ septi est textura, patent) progressum fecit leuissimè; quippe ferrum sursùm, deorsùm, & ad latera patientissimè contorquendo, explorauit semper vltiorem aditum. Quid inoror? facta demùm est in læuum vsque sinū penetratio. Cæterùm autem, quia nos causabamur factam fractionem aliquam; iussit ipse nouacula ad ferrum vsque, sectū incidi. Sectione factà, nihil prorsùs fuisse temeratum deprehendimus: sed meatum solùm, seu canalem obseruauimus (etsi per varios quasi mæandros, & cuniculos circumductum) membranalà tenuissimà, politissimamque intectum. Hi igitur meatus sunt, quos paulò ante obiiciebam Fluddo) qui se illos quoque nescire non obscurè professus est (vt cùm illi reuerà sint, nec frustrà esse debeant, & aliunde causa sit in promptu, ipsa sanguinis è dextro sinu in læuum percolatio; sanguinem illum arterialem hæc deriuari arguerem. Sanè verisimile est subtiliorem sanguinis portionem hoc septo veluti exfugi, & compressione percolari; crassiores verò cum fuligine inde relicta in patentem venam arteriosam ingredi, peruadereque, & nutrire pulmonum substantiam: tum quod subtilius residuum fuerit, in venosam colligi arteriam, vt relicto, & abiecto per expirationem fuliginosiore, & crassiore habitu; vnà cum aère puriore per inspirationem in ducto influat in læuum ventriculum, seu stillatim, vt necesse est asserat communis opinio; seu affatim, vt velle videtur Haruæi sententia. Si requiras porrò ex me quorsùm venosa arteria conformationem habeat venæ, cùm tamen vena arteriosa contexturam habeat arteriæ: Existimatis causam esse, quòd vt aorta arteria excipit impulsus irrupentis sanguinis ex sinistro ventriculo per vehementem motionem cordis; sic arteriosa vena ex dextro sinu per motionem eandem excipiat sanguinis impulsus, ac debeat proin-

de vtriusque conformatio esse eadem, hoc est solidior, & firmior, quàm sit venosi generis: ad cuius (seu venarum) instar conformari potuit vena arteriosa, quæ tametsi cordi alligata, sustinere tamen parem irruptionem, impetumque non debuit. Quanquam, & hæc coniecturæ sunt; neque iurare vnquam velim qua ratione sua opera Natura industria moliat.

Sed vtrumque sit, patère hinc potest, si sanguis, qui est in arteriis ex venoso genere ducatur (vt rationes propositæ conuincere prope videntur, seu id fiat qua dico ratione, seu qua Haruæus, seu qua cæteri) patet, inquam, quid sentiendum sit de illa Fluddi opinione, seu responsione ad quæstionem *Primam*. Etenim, vt non negem primùm aliquid Spiritus vitalis cum aère in cor ingredi; quis capiat tamen totam vitam, seu vitalem sanguinem totum coaceruari ex aère? Profectò si id verum sit; quare non solo aère, vti de Chamæleontibus fabulantur, victitamus? An dicet Fluddus quos sumimus cibos inferuire solùm ad elaborandum sanguinem; qui in venis est? Quid igitur fiet de Spiritu vitæ, qui in cibis etiam continetur? An non ipse vult substantiam ætheream copiosissimam residere in tritico etiam, ac vino? Cùm hæc igitur primùm permisceatur sanguini, qui in venis est: cur non ex venis educi possit, influereque in arterias? At fortè locum; *Non in solo pane*, &c. non satis expendit; quippe nec Christus Dominus dixit, *in solo verbo*: neque cùm dixit, *non in solo pane*, vitam per panem conferri negauit: sed perspicuè innuit aliquid cum pane esse necessarium. Quamquam non ego Scripturâ abutor, sed insequor Fluddi interpretationem, qui nomine *panis* intelligit cibos vulgares; nomine *verbi* Spiritum, ex quo solo cum aère per respirationem attracto, Hominis vitam esse contendit. Deinde cùm par ratio sit Animalium cæterorum; vt illa omnia præteream, quæ non minori, quàm homo necessitate respirant, quid dicet Fluddus de Piscibus, qui reuerà viuunt, & tantum abest nihilominus, vt cum aère vitam ducant, quin aère potius extinguente vitam amittunt? An non aliunde vita ipsis constat, quàm ex aère inspirato? Cur non ergo etiam in hominibus, ex parte saltem, aliunde constet? Ad hæc, quid de fœtu in vtero dicet? non me is vitam reuerà viuunt; & illam tamen ex aère (naribus, oreque conclusis) non ducit? Tametsi verò responderi posset existentem in vtero fœtum eandem cum matre vitam viuere (quod aliàs quidem vnum fuerat ex meis insomniis) vides tamen, si concedatur possidere fœtum propriam animam, quàm durum sit ipsi eandem non concedere propriam vitam. Denique si & Plantæ viuunt, vt est communis sententia, illæ-ne ore, aut naso respirant? Illæ-ne cum aère Spiritum æthereum inducunt in cor, & arterias? Ac noui quidem plantas gaudere Cælo libero: at satis est, si illæ vitam in se reuerà contineant, neque vlla tamen respiratio ad illam habendam necessaria sit. Hæc si ita se habeant, cur non possit homo

XVIII.

homo

homo respirare. I. Vt semina caloris latentia in sanguine excitentur, & foueantur? ad eum modum, quo solet flamma ex carbone vi folium? Hæc visa mihi semper est primaria respirationis necessitas in uiuentibus, quæ mouentur, & quidem in aëre caloris ex motu capace? ut subtilissimus vapor, quem spiritum nominant, musculis, ac membris perpetuò adesset, qui motionem efficeret: videlicet nisi calore, & quidem ex sanguine, halitus ille non poterat gigni. II. Vt ne nimium calor ille intendatur, appulsio quædam continua fiat frigidioris aëris: quo ille fiat temperatior? Quamobrem enim solita, & moderata respiratio temperando cordis calori ordinario non inferuiat; cum ad calorem intensiorem respiratio illicò fiat & vehementior, & crebrior? III. ut purior aëris portio (esto, si placet, Spiritus æthereus) vnâ cum sanguine permista arterialem creet sanguinem, qui hac proinde ratione subtilior, & spiritualior euadat; ad eum modum, quo solidior massa addito humore solet liquidior fieri: Demiror autem quærsùm Fluddus confusionem ex hoc vereatur in humano opere; qui ipse Lucem, ac Spiritum absque meru confusionis sic permiscet omnibus rebus. IV. Vt fuligines, impuræ ve reliquæ sanguinis in corde depurati expectorentur? Quippe nisi expiratione effunderentur in aërem, cor ipsum statim suffocarent; ut solet fumus accensam facem, nisi illi libertatem exhalandi facias.

XIX.

Ex dictis etiam patet quid dicendum de responsione ad quæstionem *Tertiam*. Siquidem cum ostensum sit sanguinem, qui est in arteriis, non videri Cælestem totum; sed quandam saltem eius portionem eiusdem esse naturæ cum eo, qui in venis; licet ob recentem per cor transitum & calidior, & purior sit; persimile somnio videtur asserere totum, quod ex arteriis confluit in parastaticas illas commissuras, esse Animam: totum, & solum, quod ex venis, corpus. Ac fortassis quidem absurdum non sit Semini vitam tribuere (certè & ego aliàs somniarâ animulam Geniti nihil esse aliud, quàm portiunculam animæ sui Genitoris; tametsi semper Rationalem excipiebam animam, ut pote Fide sacra dictante illam non traduci, sed à Deo solo ex nihilo ductam infundi in corpus). Verumtamen quòd sanguis totus, qui ex arteriis in semen confluit, sit viuifica Anima, & non potius quidam quasi flos, reuissima-ve aura ipsius, nescio ut persuaderi valeat. Nisi fortè quædam non est portio arterialis sanguinis, quæ transmissa in cerebrum illuc magis elaboretur, ac fusa per neruos corpus cieat, & ut vulgò etiam definiunt, sentientem efficiat, sicque Anima potius aut esse debeat, aut dici mereatur? Sperâram nobis explicaret Fluddus (quod spondere proponendi Problematis ratio videbatur) cur quatuor essent, potiusquàm duo vasa seminaria? cur altera venarum ex ramo emulgente duceretur? & si quæ essent affinia: verùm is vnum *maximum* facit in *Natura mysterium*, quòd Anima tota ex arte-

riis, Corpus totum ex venis sit. Quæsierim autem; an non sanguis ille arterialis satis adhuc corpulentus sit, ut ipsius aliquid partibus corporeis, saltem delicatioribus efformandis sufficere valeat? an non sanguis etiam venalis aliquid spiritus ætherei, ac beatæ Lucis contineat, quod in animam impendatur? Hoc si admittatur, ut Fluddus iuxta sua principia non potest ire inficias, cõmentatio eius imbecillior est. Hic non adificio videri absurdum Animam (utcumque sit sanguis) fieri aded conspicuam, aded palpabilem; & cum extra vasa fuerit, aded facillè grumescentem, aded difficillè exhalantem, aded tardè repetentem primæuam suam originem. At dices, quare præter venas sunt hic etiam arteriæ? Fortassis, quia Spiritus elaborator præcipuus per illas, seu per sanguinem in ipsis delatum, defertur; cum tota nempe sanguinis massa, ut Fluddus contendit, Spiritus non sit. At quorsùm hic reliquus sanguis? Fortè quoniam & Spiritus sine illo deuehi nequit; & arteriarum, neruorumque, ac si velis etiam, venarum, membranarumque materia est. At cur duæ arteriæ? Fortè, quia, & commodior inde ad latera duo distributio sit; & alterâ obturatâ, aut flaccescente, reliqua subest; & hac ratione vtrique venæ sua copulatur arteria. At cur duæ venæ, & altera quidem ex trunco Cauæ descendens, ex Emulgente altera? Fortè ut sit, quæ sanguinem ferat crassioribus partibus formandis, ut ossibus, & corio (ne de Secundinis quidpiam dicam) sitque item quæ deferat serum, subagitandæ primum materiæ, propter suam fluiditatem; ac deinde coagulandæ, propter suum salem, necessarium. Quanquàm quid in his immoror, quæ humanam prorsus, ut puto, perspicaciam effugiunt? & non potius admoneo non esse ampliùs quòd dubites, quin Fluddus etiam Animam humanam faciat Mundanæ particulam, cum isto loco verba eius sint, *Vnam eandemque animam, seu Spiritum viuificum vtrique Mundo, videlicet Macro, & Microcosmo esse communem, animam dico Catholicam, & vniam*. Ac statim pòst, *Euidens est, quod vnus, & idem sit spiritus viuificans, qui animat tam Mundum, quàm hominem; quippe in quo est vita, vnde vnicus est, atque simplex, at verò quatenus, & quodlibet Mundi animal vegetabile, & minerale iuxta suam speciem viuificat, dicitur multiplex*. Ac tandem, *certissimum est non esse nisi vniam Mundi animam, è cuius fonte omnes vita emanare dicuntur*. Vide consequenter ut præclare ludat de spirituali, & mystico pane in Ecclesiis Britannicis, aliisque id genus, circa libri finem; de quo iam ista sufficiant.

Libri Tertij sunt Capita quatuor; ex quibus non demiror *primum* longissimum factum, quòd se in eo purgare voluerit iis accusationibus, quibus à te fuerat velut infamatus. Illas initio iam attigimus. Quod me attinet, ego illum neque Cacomagum habeo, neque prorsus Atheon credo. Suspicio tamen ipsum non modò à nostra Religione dissentire; ut propterea hæreticus, hoc est

XX.

est ἐταρρόδξος appellari nobis debeat ; verum ea quoque de Deo opinari , quæ si vera fuerint, videri peiora Atheismo possint. Etenim quod Atheos non sit , vel ex eo patet , quod perpetuò Diuinam naturam aliquam decantat , & Scripturæ Sacræ testimonia non aliquoties , sed passim vsurpat. Deum admittit , à quo vult fieri , foueri , agi , gubernari omnia : non ita verò aut Theodorus , aut Diagoras , aut alij , qui sunt Athei cognominati , senserunt. Adde & apologiam , qua in oratione illa proœmiali criminationem hanc eluit : neque verò quidpiam præter confessionem hac in re potest exigi , cum nosse corda sit vnus Dei. Verum quod naturam Diuinam suo illo modo intelligat ; quod compositionis ipsius cum Spiritu illo exposito Author sit ; quod tale Compositum Christum , seu Messiam faciat ; quod Angelos , & Animas ipsius esse particulas velit ; cæteraque similia , quæ ex huc- vsque dictis sequuntur : cum hæc sint Religioni Sacræ planè heterogenea , ecquis non putet ipsius sententiam Atheismo ipso periculosiorem ? Hac sanè ratione Plutarchus non obscure innuit satiùs longè esse Deum negare , quàm de ipso superstitiosè , seu aliter sentire , quàm sit. Vnde & , ἐθέλοιμι μάλλον , inquit , τὴν ἀνθρώπου λέγειν περὶ ἐμῶ , μῆτε γινώσκειν , τοσοῦτον , μηδὲ εἶδεν Πλάταρχον , ἢ λέγειν , ὅτι Πλάταρχός ἐστιν ἄνθρωπος ἀβίβαιος , εὐμυίαβολος , χερῆς πρὸς ὄργην , &c. Hæc causa est , cur decipi velim in meis illis coniecturis ; ne scilicet Fluddus in Christianam Religionem tantum peccatum peccare videatur , vt (cum illam eandem Sophiam reperire posset in Religione Sinarum) videri possit omnis Religio esse illi ἀδιόφορος . Sed neque is sum , qui propterà prouocare Principem velim ; quin potiùs (si eo quidem modo , quo coniecturæ meæ sunt , errat) exoptauerim erudiendum (quantumcumque ille cachinnis votum istud meum excepturus fuerit .) Quippe , quicquid Plutarchus sentiat , non tantum à vera Religione distare videtur qui de Deo prauè sentit , quàm qui planè est Atheus. Ille enim truncum tuetur , cui inferi possit Religionis furculus : hic ad radicem securim posuit , ademitque sibi emergendi spem. Idem consequenter de criminatione Hæreseos dicendum videtur ; alligandi enim sunt qui secùs , quàm nos sentiunt , & Seraphico amore , & doctrina Cherubica ; vt ita loquar iuxta eam , quam præ manibus habeo Philosophiam. Restat suspicio Cacomagiæ , de qua præsertim quæstio heic est : veruntamen non vti ipsum Diabolicis illis artibus , argumento mihi est , quod Diabolo esse non credat (aut non videatur credere) quales nos vulgò intelligimus à Cacomagis vsurpanti. Non hîc repeto quæ iam dicta sunt : percurro solùm sex illas Rationes , quibus à te Magiæ notam sibi iniustam queritur , & capite quasi depellit.

XXI. Itaque quod spectat ad primam & secundam , sic tibi respondet , quasi tu Magum illum dixeris , ob assignatos Antonio , & Gassendi alia Philosophica.

Octauio ; Pompeio , & Cæsari ; Dario , & Alexandro peculiare Genios. Hinc & docere nititur veram quandam esse Magiam , qua Magum se non diffiteatur ; & recipit infra probandum cuique Homini suum adesse Genium. Porro , si illum propterca Magum (vetitâ nempe Magiâ) dixisses , neque sententiam temperasses ; erat profectò quod quereretur , ac in te reprehenderet. At verba tua sunt , illum esse Magum , aut Magica scribere , dum non quidem Principibus illis , hominibusque cæteris suos assignat Genios : sed dum amborum (putâ Antonij , & Octauij) Genios oppositos facit , Magosque discernere vult , vter sit Geniorum debilior , aut fortior : itemque dum edocet modum (quod postea facit rationem tertiam) quo inueniri , & acquiri cuiusque Genius valeat. Circa hæc verò , cum crudum nimis , & asperum fuisset appellari Magum : lenire tamen illum poterat , quod temet velut corrigens , alternante particula , aut Magica scribere dixisses. Disiunctio enim illa arguit te eum non censuisse simpliciter Magum ; tamen si illi vocis prioris arundo adhuc hæreat , subnascitur hîc difficultas , an non illa scriptis mandare sit res Magicas scribere. At vereor , ne quæstio de nomine sit ; cum vterque notionem eandem & Geniorum , & Magorum habere non videamini. Siquidem ille nomine Genij contexturam illam ex Luce , & spiritu intelligit , quæ in vnoquoque est , neque à parte Animæ puriore vlllo modo distinguitur : quemadmodum nomine Magi neminem alium intelligit , quàm Fratrem Cruci-roseum , qui lapide vsus Philosophico præter cætera munia Diuinationem quoque sortiatur , vt infra explicabitur. Tu receptæ vulgò adhæres notitiæ , imperisque Magum eo sensu , quo nostri vulgò Cacomagos. Itaque hac notitia constante , tu illum bene arguis : ecquid enim est Magica scribere , si istud non sit ? Nam maleficia quidem præterea Cacodæmonum immiscentur : verum Dæmones quoque nosse , atque inuenire , quod Fluddus scribit , & profiteretur , Christianus sensus non facillè fert. Explicabit ille , sat scio , vt bona , ac legitima & notio , & inuentio sit : at hoc non obstabit , quin Christianæ aures loquendi modum ægrè accipiant. Vt cumque sit autem de propria sententiâ ? cum Fluddus etiam superstitiosos Genij noscendi , ac inueniendi , vel referendo , modos perscribat ? hoc nomine saltem obieciſſe potes illum Magica scribere. Cæterum tu ipse non negas (quod ille tamen instat , ac instabit (Antonio , & Octauio suos adfuisse Genios : improbare solùm vidèris eiusmodi Genios sic fuisse affectos , vt dum alumni luderent , ipsi de victoria certarent ; & ille quidem quantum posset pro suo niteretur : sed iste , veluti robustior , palmam suo acquireret. Et sanè cur non id habeatur admodum ridiculum , si eâ natura sunt Angeli , qualem par est imaginari ? Quasi verò Angelis vacet præesse quoque , aut decertare pro his ludicris ? Quasi res serias auersati , puerilia hæc nugamenta captent ?

X Quasi

Quasi denique, non modò ludorum, sed & bellorum, & aliarum rerum momenti maioris euenta referri semper ad illorum robur, aut imbecillitatem debeant? Nisi vero hîc nullus est aut cæcæ Fortunæ, aut inscrutabili potius ter-maximi Dei prouidentia locustum cum præsertim non rarò contingat, vt ex duobus vnus nûc vincat, nûc vincatur ab alio & ille quidem frequenter succumbat, cui, vt potiorum causam defendenti, adesse deberet Angelus robustior? Ex hoc fuit illud Cassij votum, dum demulceret Bruti animum circa illius celebris Spectri, seu mali Genij apparitionem. Adijcio illum Augusti Genium accipi posse, nisi pro ea, quæ sua cuique Deus sit, Cupidine: at saltem pro bona eius indole, fortuna ipsam benignè sectante. Hoc proinde potuit Magus ille, & nihil aliud intendere, cum Antonium admonuit Genij sui debilioris. An non quotidie plurima similia solertes viri sola naturæ sagacitate coniectantur: aded vt, qui bene coniciat, Vates, Magusque optimus sit? Mirum, cur Fluddus suspicetur Magum istum esse potuisse de societate Magorum, qui aduenerunt ex Oriente adoraturi Christum Dominum. Certam quippe apud nos est horum Magiam, seu Sapientiam diuinam fuisse, non humanam, aut Diabolicam: & aliunde leuis subest coniectura, cur si *phœta* illius non fuit, Magia tamen, aut sapientia plusquam humana fuerit. Sed nempe Fluddus & Antonij Magum, & Magos illos Orientales fuisse vult Fratres Cruci-roseos: nonne id enim vel ex sola voce *Societatis* subodoraris?

XXII.

Ad *Tertiam* id specialius attingit, quod tu de Genio vniuscuiusque adinueniendo improbaueras. Purgat se verò quod tamen si, *De Genij proprii consequendi, cumque familiarem reddendi ratione sparsim iuxta superstitionum, & caremoniale Sapientum veterum institutum pertractauerit*: & saniora tamen scripserit deinceps, ex propria sententia; & testatum satis fecerit vt Diabolicas artes repudiârit; ac nominatim in Epilogo Apologetico libri tertij rationem reddiderit cur pictores fuerit imitatus, qui deformium appositione gratiam venustis conciliant. At tamen, verum quidem est, postquam prioribus duabus partibus libri illius tertij, variantes Magorum sententias, & Iamblichii præsertim, ac Pophyrj, de origine varietate, methodo Genij inueniendi, additis etiam ipsorum Geniorum Characteribus, enarrauit, subiecisse illum deinde hunc Epilogum, *Non ideo, benenole Lector, Magi impij nomen me mereri credas, quod de nominibus Spirituum, & nonnullis eorum Characteribus verba feci; scire enim te velim me ore aliorum dumtaxat esse locutum, &c.* Sed ecce tertia statim parte eandem retractat materiam (nisi quod iam amplius Characteres non proponit) & præter nonnulla citata ex Bibliis, vix quidquam concludit iuxta proprium sensum, quod ante illum Epilogum non fuisset relatum vel ex Porphyrio, vel ex Iamblichæ (ex quo modo hunc, modo illum tuetur, & sequitur)

vel etiam ex aliis; cum nullam tamen postmodum pertextat. Apologiam. Quid, quod in Epilogo illo, vt impiæ Magiæ suspicionem à se auertat, excusat se solum, quod retulerit Spirituum & nomina, & characteres: reticet alia quæ non minùs ad speciem impiæ Magiæ pertineant? Sed hoc vrgere amplius nolo, qui videre satis videor vt illam vtrigò existimatam Cacomagiam respuat. Probarem magis, si humano stylo doceret modum, quo quisque suam sic agnosceret indolem, vt Animo suo, tanquam vero Genio debitum impenderet cultum. Quem certè alium nobis persuadeamus adfuisse Genium Socrati, quam ipsum eius animum Philosophiæ præceptis excultum? Quibus gratis Xenocratem facere sacra iustum putemus, quam virtuti Vrbānitatis, qua exornandus fuerat animus? Quæ Minerua existimemus Vlysem perpetuò instructum, quam illā animi prudentiā, cui ipse vota semper fecerit? Itaque suus cuique Genius inuestigandus animus est, vt si sponte, & passis, quod aiunt, ad virtutem velis feratur, fata colantur semina; sin ad iram, ad libidinem, ad passiones alias comparetur, tum & radices prauæ egerantur, & adhibeatur cultura solo consentanea. Videlicet, vt pars Medicinæ non postrema est nosse ægròti temperiem, cum ex hac notitiā potissima pendeant sanitatis præsidia: ita munus præcipuum Philosophiæ videtur esse, vt natiuam animi sui affectionem quisque cognoscat; cum is, nisi illā perspectā, curari probè non valeat. Quomodo porrò fieri arbitremur, vt illius Dei præcepto quis parens se ipsum (nempe animum suum) veluti par est, nouerit? Equidem non superstitiosus, & anilibus istorum caremoniis: non vanis illis Astrologorum natalitiis themaribus: non denique aut Onomomantia, aut Geomantia, aut Sortibus, aut aliis similibus nugis: verum, opinor, si quis in sese descendere tentauerit; si non aliis de se magis, quam ipse sibi crediderit; si conditionem humanitatis bona fide agnouerit; si non ob semina virtutis opinionem sui sibi fecerit; si vitis fucum non quæserit; si quantum sibi ad dotes virorum laudatissimorum desit, intellexerit; si quid humeri ferre valeant, quid recusent, explorauerit; si quid in vita tentatum, actum, prætermisum, expenderit, si necessaria, ac vera bona cordi solum habuerit; & alia id genus, quæ prosequeretur, nisi noctuas, quod aiunt, Athenas.

XXIII.

Iam ad *Quartam* de tribus Geniis Homini cuique assignatis, sic in te insultat, quasi tu negaris cuique Homini bonum adesse Angelum, siue vt ille loquitur, *Angelicum Genium*, Siquidem inter cætera, *Apage*, inquit, *Diabole, qui bonorum Angelorum consortium respicis*: Et rursus, in ipsa rationum anacephalæosi tibi vertit impudentiæ, quod infamen ipsum habueris, *Angelos nonnullos assignantem cuiilibet viro iusto, & pio, imò verò cuiilibet Homini à natiuitate, contra Scripturarum intentionem*. Cedò autè, hæc cogitatio tibi in mentem vnquam subiit, vt negares Angelum bonum

bonum homini cuique adfistere? An-non admittis Scripturæ textum, probasque sensum Ecclesiæ? An-non quotannis celebras Festum, recitasque laudes Tutelari tuo Angelo? Quid hoc ergo est, quod exprobrat Fluddus? Certè id mihi non indicant quotcumque textus ex te citat; ut ea præteream, quæ ad eluendam huiusmodi criminationem scribere alias potueris. Sed dicam fortè quod res est. Cùm tu improbasses duos quædam, quæ Fluddus ut aras, & focos tuetur; videlicet Adamum fuisse familiariter versatum cum Razielle Angelo, Semum cum Iophiele, Abrahamum cum Zadkiele, &c. itemque adesse cuique homini Angelos tres, quorum vnus Empyreus, secundus Olympicus, tertius Elementaris sit: exinde ille, ut zelo ardescens ansam accepit obiciendi tibi, quòd negares Angelos bonos hominibus adfistere. At quis non videat hæc esse abiuncta? Non negas tu Angelum bonum adfuisse Adamo: improbas solùm quòd præter Scripturam Cabbalistæ somniant circa ipsius officia, & nomen. Sed hoc ad rationes sequentes. Non negas etiam Angelum bonum adesse cuique homini: hoc improbas, duplicem eum fieri, Empyreum, & Olympicum; cùm tertius quoque malus adfit ex regione Elementari. Nosti porrò iam ut Angelos istos non vulgari sensu accipiat; sed Alchymistico intellectu. Quippe hac rota triplicitate nihil aliud intelligit, quàm portionem illam Empyream, Ætheream, seu Olympicam portionem indutam, quæ rursus vapori tenuissimo ex Elementis desumpto veluti superuestita, animet ipsum hominem: idque agente præsertim Luce, quæ per portionem Empyream præsidet parti intellectuali, per Olympicam vitali; per Elementarem naturali: ac prout hæc quasi vestes perfectiores nacta fuerit, nobilior quodam modo in homine est, causaque existit in ipso operationum perfectiorum. Et quoniam, si qua imperfectio, aut operatio infelix est, necesse est eam ex portione Elementari profluere; hinc fit, ut cùm cæteræ duæ censeantur esse Angeli boni; tertia hæc plerumque malus Angelus; Caco-dæmon, Diabolus vocetur. Hæc cùm ita se habeant, miror cur sub finem sic exhiberet quod quæsieras, *Quare non tot in homine vno, quot in toto Mundo Dæmones admitteret?* Scilicet arguit te non aduertisse hominem factum non ex toto Mundo, sed ex portione dumtaxat accepta (ut vel tu ipse fueras confessus) ex partibus Mundi omnibus. Certè ipsius consequutio non videtur satis perspicua; cùm tu non de omnibus omnium generum, sed de generum omnium aliquibus intellexisses, quatenus homo supponitur aliquam portionem habuisse ex omnibus Mundi partibus: ad eum modum, quo gutta aquæ dicitur habere omnes qualitates aquæ, seu tot qualitates, quot in tota aqua; id est nullum esse genus qualitatis in aqua vniuersa, cuius non habeat gutta aliquid, iuxta suæ molis proportionem, Alioquin enim certum est; ut gutta propterea Oceanus

Gassendi alia Philosophica.

totus non est; ita propterea hominem non esse vniuersum Mundum. Tu itaque, ut puto, quærebas, non cur Dæmones prosus omnes non in vno essent homine? sed, quare esset Dæmonis genus, ex quo non in ipso foret aliquis? Hinc cur non legitimè istes, quare tres solùm, & non plures in Homine vno Angelos distinguat? quare non ex gentis Empyreæ singulis ordinibus? quare non ex Olympicæ singulis seu Sphæris, seu Astris? quare non saltem ex Elementaris singulis regionibus? An-non debebat, ut obieceras, admittere Dæmones igneos, aëreos, aqueos, terreos? itemque biliosos, melancholicos, alios? Siquidem ut ex vnica ter vestita luce tres distinguit Angelos: mirum cur ex quadruplicatis Elementaribus quasi calceis, non Elementarem certè quadruplicem faciat? Quid quòd in suo mystico illo Salutis propugnaculo, ut quatuor bonos Angelos, ita malos quatuor, vel, si placet, octo, hypothetico homini assignat? An-ne igitur solùm tres? Dicet fortassis, cùm vniuersitas Angelotum vniuersitati hominum conueniat, non eosdem tamè Ordinum, Sphærarum, & Regionum omnium conuenire singulis: adeò ut cùm homini vni Angelus tribuatur exempli causâ aëreus, eidem non conueniat igneus, atque ita de cæteris. Verùm, nonne sunt in homine omni Elementa quatuor: cur non ergo in vnoquoque Angeli Ignei, Aërci, Aquei, Terrei? Respondebit fortè vnum semper Elementum prædominari; quare & ex hoc esse Angelum. At vbi est sanitas perfecta: nonne æqua temperies Elementorum omnium est? Cur non ergò saltem in homine sano quatuor reperiantur Elementares Angeli?

Init. med.
Cathol.

XXIV.

Ut hæc porrò missa faciamus, age videamus uti demonstret ternarium istum numerum. Imprimis probat duos Angelos Bonos ex loco illo Zachariæ, *Ecce Angelus, qui loquebatur in me, egrediebatur; & Angelus alius egrediebatur in occursum eius; & dixit ad eum, curre, & loquere ad puerum istum, dicens, &c.* Pro Malo citat illud D. Pauli, *Video aliam legem in membris meis repugnantem legi mentis mee.* Itemque illud, *vos ambulastis secundum cursum Mundi, & secundum vias Principis illius, qui dominum habet in aëre.* Et rursus; *contendimus contra Principes tenebrarum huius Mundi, contra spirituales impietates.* Sed vide tamen ut ista concludant. Quasi verò, quod ad Prophetam Zachariam attinet, vel inde arguatur ex duobus illis Angelis vnum fuisse Empyreum, & alium Olympicum, iuxta Fluddanam interpretationem? Vel textus non satis declarat vnicum illum, qui in Propheta loquebatur, fuisse illi proprium; alterum verò fuisse à Deo emissum extra ordinem? Vel asserere quis nõ valeat etiam illum, qui loqueretur in Propheta, fuisse non ex ordine perpetuò adfistentium; sed ex iis, quos Deus ob munera varia, ac præsertim ad prophetandum modò immittit, modò reuocat? Vel inde possit colligi duos, & non plures, vel pauciores ex Angelis bonis, homini omni, & semper adesse, ut tunc Prophetæ aderant?

X 2 cætera

cæteraque similia. Quasi, quod spectat ad Apostolum, vel locus ille primus non intelligatur de Concupiscentia, à qua alius Apostolus docet nos illectos tentari? Vel secundus non videatur debere intelligi de principe quodam, & generali Dæmone, qui vniuersè aut aëri, aut humanis affectibus præsit: non singulari homini tentando speciatim destinatus sit? Vel tertius non aperte probet Dæmones esse plures, non vnum, aduersus quem colluctandum sit? Vel locus vllus satis demonstrat, aut innatum esse homini cuique malum Dæmonem, aut illum ipsi semper adesse; cum potius constet ex Saule, ex Iobo, ex aliis, Spiritum malum interuallis solùm, idque Deo permittente, aduenire, & abscedere? Quasi denique ex tota Scriptura vel vnum locum seligere liceat, ex quo perspicuè colligamus tres omninò homini cuique Angelos adistere: cum illa potius vt interdum plures; ita frequentissimè singularem duntaxat assignet? Nisi fortè ineptus sum, qui videor satis iam indicasse, cum Fluddus hæreat mordicus, & velut Iouem Lapidem iurans, suæ illi Philosophiæ; curam reliquam ipsi superesse, vt seu capillis, seu pedibus Scripturam Sacram ad illam detorqueat? Itaque loca alia prætermitto, quibus vim liberi arbitrij contendit ineundi ab Angelis Olympicis, docetque nos ab Empyreis pellici ad bonum, ab Elementaribus ad malum. Itemque ea, quibus declarat actiones iucundas, atque voluntarias esse ex Cordis dilatatione, quatenus exinde impletur affluentibus ex aëre, supernèque Spiritibus: iniucundas, & inuoluntarias ex eiusdem contractione, quatenus inde à tali affluxu, receptioneque impeditur. Vnde & mira prædicat de Corde: quod tamen profectò non aliud, quam hoc carneum intelligit, cuius diastole, systoleque, illam spirituum exceptionem, exclusionemque faciant. Sed & prætereo, vt relictis Doctoribus suis Cabbalisticis, quò Scripturæ totus insistat, ad illos tamen iterùm redeat; neque illos modò, sed alios quoque, vt Porphyrium, veluti in subsidium vocet. Tu disquire an stet promissis; dum pollicetur reconciliationem Iamblichum inter, & Porphyrium, ex quibus hic tres Dæmones, ille vnicum assererat. Denique omitto vt ex hac Doctrina Homines nihil amplius habituri sint, quam belluæ, quam plantæ, quam cætera omnia (nisi quòd Angelus Empyreus non ita claras edet functiones in brutis, ac in hominibus: neque Olympicus in plantis, ac in animalibus, &c.) Certè & omnia partem capiunt ex Angelo illo magno Michaële, seu Mitatron (ne Messiam, & Christum spiritualem cum eodem appellem) & cum res clarè deducatur ex deductis superius, non obscura etiam heic sunt eius verba, *Cali*, inquit, *Empyreus Spiritus diuinis dotibus ornatus illum Æthereum animare videtur, vt iterùm ratione pari Æthereus vitam, & vegetandi, atque multiplicandi facultatem Elementari quotidie, & omni momento influere obseruatur; medianibus quibus*

influentijs Creatura tam simplices, quam composita (ecce non dicit Homines solos) tum deum reficiuntur.

Circa quintam de fictitiis illis Angelorum nominibus: mirum imprimis quòd te mente captum, & oculis dicat, qui nomina multa Angelorum in Literis Sacris allegata non inuenieris. Quasi verò tu loquutus fuisses de nominibus, quæ in Sacris Literis inuenire licet, & non de illis fictitiis? Dicit te potuisse nominum illorum significationes ex suis scriptis accipere. Scilicet ipsum Doctorem habere, suspicerèque debueras; quasi vel non posses aliunde nominum illorum interpretationem doceri; vel habita ex libris Fluddi Etymologia nominum, res ipsas statim arripere, defenderèque cogereris. Si fecisses, persuasum haberes vt Angelus Nohæ fuerit Tophiel, Iacobi Peliel, Eliæ Meliel; vt aliorum Zachariel, Jeremiel, Vriel: Itemque vt Michaël Salomonis Angelus præsit Soli; Gabriel Iosephi Lunæ; Zadkiel Abrahami Ioui; Raphaël Tobix Mercurio, &c. Ad me quod spectat; fateor licere rebus vel nouis, vel non nominatis nomina quædam imponere: alioquin enim quomodo vel colloqui homines possent, vel seu ambages, seu importunas deuitare periphrales? Quamobrem neque etiam nego Angelos varios posse, variis, ipsisque recens excogitatis appellari nominibus. Veruntamen quæstio heic est, an diuinitus inspirati fuerint, qui vocitauerunt primi Angelum Adami Raziel, Nohæ Thophielem, &c. Et ij non fuerint potius Magi, Cabbalisticæque posteriores, qui ludere, & credulæ plebi illudere voluerint, excogitatis solertià quadam huiusmodi nominibus, ad imitationem illorum, quæ obseruare in Scripturis licet. Ac dicit quidè *attributa esse à veteribus Sapientibus, Cabbalisticis, Magis*: At quomodo nobis fidem faciet hosce Sapientes, Cabbalistas, Magos Cælesti quadam traditione accepisse illa, quæ attribuerunt nomina? Vt certè negari non potest tradita esse quædam à Mose LXX. Senioribus, quæ non fuerint vulgo reuelata: ita non video probari posse ea, quæ nobis iam Cabbalisticæ insurrant, deriuata esse ex illis vsque temporibus. Egregios sese heic dicant; non credam, neque persuadebor, etsi iurent millies, & Deum, hominumque fidem inuocent, id quod mihi dixerint, siue ad nomina ista, siue ad aliquid aliud ex Cabbala spectas, id ipsum esse, quod à Mose Senioribus illis reuelatum est. Deum immortalem! quantus nugationi, quantus iactationi, quantus malæ fidei locus; si dum isti quiduis nobis, vt ex Mosis pulpito dictant, bibula aure accesserimus? Nihil hîc porrò attingo ex iis, in quibus Fluddus Venerum excusat. Illum siquidem esse vult filium eiusdem secum doctrinæ; quem propterea dicit à Sapientiæ filiis laudatum, & defensum iri. Nihil ex illis, in quibus Agrippam: ipsum quippe Doctorem habuit in quam plurimis; quemadmodum constat ex illis tam multis, quæ ex occulta ipse descripsit Philosophia, vt conferenti perpi

XXV.

perspicuum fiet. Attingendum aliquid potius circa Rationem *sexiam* foret, qua queritur se insinulatum, quod omni Patriarchæ, & Prophetæ, & cuique etiam Homini Angelum proprium assignasset. Verum ad hoc sufficere potest quod ad Rationem quartam dictum est, nisi fortè adici valeat quam ille facit enumerationem Angelorum Abrahami, Lothi, Hagaræ, cæterorum omnium, non admodum concludere. Siquidem quæstio hoc loco est de Angelo, qui ab Homine totâ vitâ nunquam absistat, dicique possit Ordinarius: cum Angeli enumerati ad singulares tantum actiones, & ut sic loquar, extraordinariè à Deo immitti fuerint; adeò ut etiam maxima parte, post actiones illas peractas, discessisse obseruientur.

XXVI.

Lib. 4. c. vlt.

Capite *secundo*, quod perbreue est, excusat sese, quod abs te iis adnumeratus, qui mortalitatem insinuarent Animæ: ipse non nisi cum distinctione fuisset de ipsa antè locutus. Dixerat nempe in Microcosmico, *Animam reuerà nunquam quidem mori, quatenus est imago, imò scintilla radij Creatoris: ceterum mortalem æstimandam secundum quandam mobilitatem, qua (cum possit melior, vel deterior fieri) ipsum bene viuere perdit: et si tum quoque immortalis dicatur, quatenus ipsum miserè viuere amittere non potest*: Porro cum hîc dicit Animam non mori, quod scintilla sit Creatoris; hæere iam non licet quo sensu immortalem faciat. Cum sit enim ex supradictis, particula solum Animæ Mundanæ, seu Lucis illius, ac Dei Spiritu Mundano induti: patet profectò, cum & totum immortale sit; & partes ab ipso refecari sic nequeant, ut distinctæ magis sint, quàm ipsi radij Solares à Sole: patet, inquam, Animam communi nostro, & Christiano sensu non æstimari immortalem. Ac, ut nihil de animabus Brutorum adiciam, quæ eadem penitus ratione didi poterunt immortales, ut supra quoque attingimus; videtur mihi sententia hæc, quod ad humanam attinet, non toto Cælo ab Epicuri opinione esse diuersa. Etenim Epicurei, & quicumque Animam mortalem tuentur, non opinantur Animam homine moriente abire in nihilum (loquor heic propriè de nihilo, & non de sumpto, more Fluddano, pro ipsa materia) sed volunt duntaxat tenuissimam eius contexturam solui, & abrupta continuatione illarum eius partium, quibus contenta in se, corpus quoque ipsum continebat, fouebat, regebat, abire in atomos, seu aliam propriam materiam per Vniuersum iam dispergendam. Eodem autem modo, cum non neget Fluddus Animam humanam immortalem esse, quasi homine moriente abire debeat in nihilum: sequitur tamen ex eius sententia, ut cum Anima non iam ampliùs, quemadmodum antè, veluti collecta, & conglobata remaneat, in sua principia diffusa spargatur: adeò ut & Lucula illa in immensam Lucem, & Spiritus in infinitam substantiam Ætheream dispersa misceatur, neque eandem, quam antè, singularem constitutionem, distinctionemque retineat. Verum quia ægrè tulerit Fluddus cum Epicuro

Gassendi alia Philosophica.

comparari, gloriabitur fati, opinor, si dictus fuerit cum Pythagora, & Platone idem sentire. Illi nimirum cum τὸ ἀλογον (Elementarem istius partem) corruptioni subiicerent; τὸ λογικον (quæ foret istius Empyreolympica pars) ab interitu vendicabant. Censebant enim animam redire in congenam Mundi animam; ἐξέεσαν γὰρ εἰς τὸ πᾶσι τοῖς ψυχῶν ἀναχωρεῖν πρὸς τὸ ἑμοζανές aliàs εἰς τὸ ἄμειον, ἀδιδές, θεῖον, ἀθάνατον, &c. Sed non sine discrimine. Siquidem quæ anima pura exiret è corpore, tanquam id semper meditata, quo se ab illo abduceret, & à cõtatione vitiorum immunis originem repeteret suam: hanc asserebant recta abire in suum illud principium. Quæ impura, ut quæ solum corpus perpetuò curasset, contractamque ex ipsius quasi veneficiis labem non studuisset eluere, hanc abnuebant admitti statim in Animæ illius consortium; sed aberrare diu censebant per monumenta, & loca vmbrosa, perque animalium varia corpora; donec suis tandem sordibus purgata, & ipsa quoque in illam abiret. Sed disquisitionis longioris hæc sunt. Adde solum & Mercurio suo Fluddum hoc loco consonare. Siquidem ille cum animam omnem immortalem faciat, χωριθεῖσα, inquit, ἢ ἀλόγον ἐαυτῆς μέρων, ἐξελεθῆσα εἰς τὸ θεῖον σῶμα, εἰς ἀκίνητος ἐν ἐαυτῇ, κινῆσθαι συμπεπερασμένη πρὸς πᾶσι. Accedamus ad alia.

Capite *tertio* defendere aggreditur Harmoniam suam Microcosmicam, ac propè imprimis triumphat, quod tu nullis ipsam rationibus infregeris: Verum, ut video, tu ne id quidem in animum induxeras, ut rationibus illam impugnares. Despexeras solummodò, ut rem nullius pretij, neque dignam existimâras, in qua refutanda tereretur tempus. Quare nihil mirum, si cum aliquas opponere rationes posses, opponere nolueris: nam dum flocci quid pendimus, illud rationum apparatu oppugnare nusquam dignamur. Inre-ne, an iniuriâ tu id feceris, alia quæstio est. Totus deinde occupatur Fluddus in iis repetendis, quæ de Monochordo, seu Harmonia Macrocosmica fuerant iam antè recitata: de Microcosmica verò (cum hîc fuisset potius de illa agendum vberius) attingit quam-paucissima. Ea sunt, quod cum in homine Capitis, vertex, referat summum Empyreum? Punctum ossis pubis, Elementaris regionis imum? Cor ab utroque exquisitè distans, Solem in medio situm æthere: similis exinde Macrocosmicæ Microcosmica euadat Harmonia. Ut igitur ego etiam pauca de hac Harmonia iam attingam; concedam primùm aliquam esse inter animam, & corpus consonantiam in homine: inde nimirum & consistencia, & proba dispositio totius compositi est. At quo imprimis argumento ea confirmari poterit proportio, ex qua heic quoque fiunt materiales, formalesque Pyramides? Equidem non nego esse aliquam consistenciam, tenuitatemque materiæ: Veruntamen quod illa ex pube ad cerebrum vsque, seu (ut formaliter loquamur) à facultate

XXVII

Tr. r. Micr
sc. r. lib. 12
c. 1. & 2.

X 3 naturali

naturali ad vsque intellectualem, sit in quadrupla proportione potius, quàm dupla, tripla, sextupla; qua precor ratione, quo experimento euinci demùm poterit? Profectò si & mihi quoque libertate pari comminisci liceat, nulla erit proportio, quam ibi statim non adinueniam. Delineationem attextat Fluddus quantum-vis volet Geometricam: attribuat parti materiæ crassissimæ cubum, mediocri quadratum, tenuissimæ radicem: similiterque parti formæ clarissimæ cubum, mediæ quadratum, obfuscatissimæ radicem: quid attextet præter commenta; cum inuenire quoque liceat, si cuiquam vacauerit, & quadrati quadratum, & super-solidum, & cætera huiusmodi Geometricarum figurarum species? Quorsùm verò quis non suspicetur, id sibi licere, aut non putet istas proportiones assumptas merè ad placitum: cum viderit Fluddum non modò hinc tres, illic quatuor principij vtriusque partes facere: sed & rursus omnia aliis occasionibus distrahere, contraherèque? Exempli enim gratiâ, dum vult nouenis interuallis in Monochordo procedere, postquam regionem Empyream adaptauit Capiti, Ætheream Thoraci, Elementarem Ventri imo, ecce pro suprema relationem facit ad I X. Angelorum ordines; pro media ad I X. Cælos æthereos, primum Mobile, Firmamentum, septem Planetarios; pro infima ad I X. portiones regionis Elementaris, vnam ignis, treis aëris, duas aquæ, treis terræ. At dum septena eligit, pro suprema habet hæc VII. Deus Pater, Verbum, Spiritus Sanctus, Mens, Intellectus, Ratio, Voluntas; pro media VII. Cælos Planetarum, pro infima VII. portiones regionis Elementaris, eoactis nempe tribus terrenis iam recitatis in vnicam. Ecquid verò non obtineat, si pro libitu omnia sic distendere, comprimereque liceat? quid non lucretur, si sic ludere? Vt cumque autem condonemus regiones ritè accomodari: Deus tamen bone! quæ ratio in accommodandis diuisionibus, interuallis-ve minoribus, vt Saturni, Iouis, Ignis, Aëris, & omnibus aliis? Vt taceam femora, tibias, pedes, manus non tantum videri peccasse, vt obliuioni propterea tradantur, refecentur-ve, & coniciantur in exteriores illas tenebras. Sed' condonemus quoque, si placet, Diapasonem spiritua-lem fieri à cerebro ad cor vsque; materialem ab ipso corde ad ventrem vsque infimum: Quamobrem tamen vtraque Diapason sic secabitur, vt inferioris Diapente altam teneat, superioris infimum? vt & toni, & Semitonía illíc potius, quàm hinc locentur? Rationem porrò addat, si possit; quàm facile erit ratione non absimili alio, atque perturbato ordine cuncta collocare? Non memoro heic, vt in Monochordo quoque Microcosmico Semitonía non reponat inter chordas semitonanteis, cum apponat tamen scalam Musicam: neque vt, cum vno in loco Diapasonem inferiorem Arimethicè diuidat, Diapente nempe superne statuta: diuidat aliàs harmonicè, hoc est posita

inferne Diapente. Tamen verò sese vt cumque contradictionis excusaturus dicat Diapasonem potuisse vtroque modo diuidi: hoc aliunde dare cogetur, suam Monochordi diuisionem esse merè arbitrariam.

Taxat speciatim Fluddus ad calcem quod tu improbaueras, Dauide citharam pulsante aliquos Cælestes Gradus, & Intelligentias, vel Proprietates diuinas commotas. Docet proinde Spiritus bonos, qui in Cælo sunt, artificiali quoque nostrâ delectari Musicâ, quòd Iamblichus animam delectari Musica censeat ob recordationem proportionum similium, quas in patria perceperit: quòd simile suo simili gaudeat, vt dum Magnes ferrum allicit, inferior influxus superiorem trahit, chorda instrumenti consonanter tensa ob pulsatam aliam quasi animatur: Quòd hymnos aliquin, & preces Deo non funderemus, nisi nos inter, & Spiritum, seu Angelos Dei harmonicum quoddam commercium intercederet: quòd Spiritus boni, qui in Cælo sunt, delectari minùs Musicâ non debeant, quàm malus ille Spiritus Saülis Davidicæ citharæ sonis; quàm quotidie Spiritus mali expectatione Cælestium influxuum, quòd suam intendant malitiam, vt Spiritus Epilepsiæ, quæ in Scriptura propterea Lunaticus morbus dicitur; quòd etiam loci spectare dicit, quòd Spiritus malignus increpante Christo possessionem suam reliquerit; & si quæ sunt similia. Vides quam-multa hinc dicenda forent, si ille Cælos, Angelos, Deum, recepto sensu acciperet: at nihil minùs somniat, quàm quòd efferre verbis videtur. Et fortassis quidem par est existimare Pythagoram, Platonem, & alios, qui in Cælos Musas, Sirenas, & illum tantum, ac tam dulcem sonum, quo oppletæ aures obfurduerint, induxerunt, aliud longè intellexisse, quàm ex verbis eorum vulgus colligat. Fortassis etiam Fluddus ab ipsorum intelligentia non procul recessit, cum iuxta sua illa principia Cælestem harmoniam interpretari aggressus est. Verùm vt concedamus ipsum illorum mentem attigisse; non debuit tamen propterea Scripturam Sacram edetorquere; neque vt Sirenas illi vsurparunt, sic vsurpare ipse Angelos. Vt putas enim hic accipit omnia? Videlicet quandiu in nobis Angelica illa, seu Empyreica portio dominium habet in Ætheream; omnia consonant, sani sumus, mens hilarescit, functio omnis clara, placidâque est: at dum illa Diabolica, seu Elementaris Ætheream sic obruit, vt etiam Empyream atrore suo quasi inficiat; omnia dissonant, ægri sumus, mens hebescit, nihil non offuscata, perturbatque agimus. Itaque in priore statu est in nobis quædam Cælestis harmonia, quæ veluti excitetur, & sensum sui nobis statim faciat, dum concentus vocum, & instrumentorum postquam aures ferit, attingit nostram animam, & temperatus temperatam symmetria quadam prolecat. In posteriore est dissonantia, quæ quidem non sic facilè exteriorem concentum admittat; verùm quia contingit,

XXVIII.

Cap. 4.

Ibid.

Ibid.

Ibid.

Cap. 1.

Lib. 13. c. 5.

contingit, vt portiones aliquæ Empyreæ, tametsi commixtæ vaporibus atris, attingantur semper à consonantiarum incurrentium aliquibus: hinc fit, vt ipsa anima velut excitata, & quasi respirare gestiens, dum illas gratè excipit, subsistat, ac turbulentos proinde vapores subsidere paulatim faciat: Idque præsertim dum diuexatur humore melancholico; is enim quantò crassior est, tantò sisti faciliùs potest. Iam cum ista esse videatur illius sententia, colligis primùm quod Cælum dicat, & quos Gradus, quos Angelos bonos, quas Intelligentias, quas Proprietates diuinas Musicâ moueri, & delectari doceat. Deinde, vt Iamblichum citet, quasi is censuerit animam idcirco delectari Musicâ, quod per illam demulceatur, & eo modo tranquillatur, quo tranquillatur, anima Mundi, cuius deriuata particula est, & quam proinde vt originem, ac suam velut patriam agnoscit. Rursus, vt velit simile gaudere sibi simili, nisi quod adiciendum est velle Fluddum non sonos nudos, seu solum aërem pulsatum, configuratumque ingredi in animam: sed ingredi cum aëre portionem animæ Mundanæ, quæ vt bonus quidam Angelus præ-existentibus adueniat, societur, harmonicæque temperatione hilaritatem faciat. Hinc rursus vides quale commercium per Spiritus, seu Angelos Cæli nos inter, & Deum statuat. Ad-hæc, vt putet Spiritum malum, humorem nempe melancholicum, quo per intervalla Saül tenebatur, harmoniâ sedatum citharisticâ. Denique, vt existimet vaporem malignum, Epilepticæ abreptionis causam, Diabolum esse, qui accersat malignitatem, quam contrahit aër in certis Lunæ aspectibus, quò laborantem miserè torqueat. Scilicet aliàs hoc eodem sensu docet *Sperma nimis diu retentum contrahere dispositionem Dæmoniacam*. Verùm hac de re satis dictum est. Dixissem hoc loco, vt sonus, seu aër pulsatus variè figuretur variis ictibus, & cū tali figuratone ingrediatur aurem, facultatemque animalem moueat: Vt multi soni simul mouentes tum sint consonantes, & grati, cum sic vniuntur inter se, vt asperitatem non habeant: Vt eiusmodi vnitionem, seu coalitionem habeant, cum vel numerus ictuum est æqualis, vt in Vnisona; vel duo vni præcisè respondent, vt in Octaua; vel quatuor vni, vt in Quintadecima; vel tres quique duobus singulis, vt in Quinta; vel quatuor tribus, vt in Quarta, & ita de aliis. Verùm satis commemorari, vt de his rebus philosophari aliàs fuerimus, cum proportionem ictuum ex variis chordarum proportionibus iuxta crassitudinem, longitudinem, tensionemque exploraremus.

Myth. fang.
anat. c. 5.

XXIX.

Capite quarto sic tibi respondet circa Chiromantiam, vt ipsemet eius vanitatem, ac incertitudinem bona satis fide agnoscat. Si quidem illam præ cæteris *irrationalem* appellat; etsi aliunde videatur ipsi non-nihil adhuc tribuere. Hoc igitur accipe volens: neque enim instandum censeo, cur igitur de artis mysteriis, effectibusque locutus citra hæsitacionem fuisset. Quippe fatetur se lo-

quutum solum ex aliorum sententiis: qua confessione non est alia exigenda vberior. Queritur porro quod relictis aliis præstantioribus Scientiis, vt Physiognomia, Oneiroscopia, Genethliologia, Geomantia, Prophetia; in hanc vnâ impegeris. Verùm quodcumque tibi fuerit in ea deligenda consiliū: Quidnam facilius, per Deum immortalem! quam erroris, & vanitatis omnes illas seu scientias, seu artes diuinatrices arguere? Vt cumque enim concedamus posse ex signis Physiognomicis, ac etiam Chiromanticis (sed ex colore linearum præsertim) itemque ex Insomniis intelligi temperamentum, & propensiones cuiuspiam; vt demus etiam id colligi posse ex Parentum temperie, ac positu Lunæ cum Sole, quo tempore infans seu gignitur, seu nascitur: Attamen velle prædicere particulares euentus, seu illi casus, fortunæ-ve sint, seu ab arbitrio libero pendeant, prænunciare item quo genere mortis, & quidem quo anno, quo mense, quo die moriturus quis fuerit, cæteraque similia, nescio an sanæ omninò sit mentis. Istud nimirum, vt mihi videtur, solertiam humanam longè superat; mentisque impotentia est, quæ hanc nobis auiditatem impossibilium rerum fecit. Cumque adfuerint Impostores, qui credulitate mortalium abusi, artes etiam confarcinarent: mirum, si quæ pepererat, non eadem illas dementia fouisset. Ac noui quidem quam-multa soleant experimenta congerere, vt ipsi fidem concilient: sed noui etiam quantæ fraudes seu in euentis ipsis contingant, seu in scribendis, recitandisque illorum historiis. Ineptus sim, si plura atroxam: memini quippe nos hisce de rebus aliquando sat collocutos, cum præsertim expenderemus, num vel vmbra quædam probabilitatis intelligi posset subesse illarum artium principiis. Nihil proinde heic attingo de arte illa Prophetica, deque Geomantia, quibus ipse Fluddus quamplurimum tribuit. Etsi enim Mens cogitando sic in seipsam colligi, ac veluti abstrahi possit, vt humanas res contempletur velut è quadam specula: attamen quòd illa possit, quandiu hoc mortali circumuestitur corpore, ita vari animæ Mundanæ, vt sicut illa omnia cognoscit, ita ipsa particeps fiat cognitionis huiusmodi: quòd illa item in hæc extasi digitos regat ad exprimenda varia punctula, ex quibus effectus siue arbitrarios, siue fortuitos colligere liceat; hoc aut longè fallor, aut fabulam sapit. Tuebitur sese forassis heic Fluddus, quòd olim Auenione degens Geomantica arte diuinaret amasiam sui contubernalis habere verrucam in sinistra palpebra. At obrestare ipsius conscientiam, num in illius verrucæ notitiam non aliâ viâ peruenisset, quàm Geomanticâ? Vt redeamus ad Chiromantiam; proposueras tu ipsi manum lineis suis figuratam, & quæstieras, vti de illo, cuius ea esset, pronunciarer. Verùm is sese, vt mihi videtur, optimè excusat, tum quòd lineæ ibi destituantur natiuis coloribus (puto quales sunt hominis impransum) tum quòd, si quidpiam diuinaret, interpretare

Macr. tr. 2.
pa 1. lib. 1.
cap. 1.

rarere tu illud de interuentu Dæmonum
 Quamquam verò instare posses ex lineæ
 vitalis, v.c. conformatione, atque dimen-
 sione posse iuxta artis præcepta pronunciar
 de casibus, & longitudine vitæ: excusatio
 tamen fieret illi in promptu, quòd antè dixis-
 set non ex hoc, aut illo; sed ex omnibus, plu-
 ribus-ve, & collectis, & inter se collatis
 signis pronuncian- dum. Exinde par pari ve-
 luti rependens, quæstionem proponit, cui
 tu vicissim respondere debes. Cùm ipsum
 enim prouocasses ad Catholicam Religio-
 nem, rogat num tu verè Catholicus sis? ac
 proinde agnoscas habere te illa Catholici
 signa, quæ prædicta à Christo sunt, cùm *si-
 gna*, inquit, *eos qui crediderint, hac sequen-
 tur; in nomine meo Dæmonia eijciet, linguis lo-
 quentur nouis, serpentes tollent, &c.* Vnde & in-
 sultat, *Agedum, ergo Marine, ex cingulo tua
 fiducia, ac veritatis Zona accinge lumbos tuos;
 in nomine Iesu eijcias Dæmonia, linguis loqua-
 ris nouis, serpentes Mundum infestantes tollas
 tua virtute: bibas venenum, nam illud Catho-
 lico tanto nocere non potest: super agrotos manus
 tuas mittas, ut ipsos tua fiducia ad sanitatem
 restituas pristinam. Quidni, cùm tantus sis
 Catholicus? Dicerem heic sufficere, si illo-
 rum fidem habeas, qui eiusmodi miracula
 patrant; cùm aliunde fideles omnes mira-
 culorum gratiam non habeant. Dicerem hæc
 nascente Fide fuisse abundè comprobata, &
 comprobari iam etiã in aliquibus viris San-
 ctis, quibus specialem hanc gratiam Deus
 dignatur concedere: cùm fide sic dissemina-
 ta, atque confirmata non omnes illa indi-
 geant. Dicerem quæstionem eandem manere
 soluendam & Fluddo, & omnibus iis, qui
 Religionem eandem profitentur: cùm vero-
 simile non sit neque Anglos, neque alios om-
 nes, qui se, præter nos, Catholicos iactant;
 miracula hæc facere. Verùm hoc esset canere
 furdo. Quippe Fluddus signa illa conuenire
 vult dictis suo sensu Catholicis, Fratribus
 nempe rosæ crucis, vt scilicet valeant be-
 neficio lapidis Philosophici, eiusdemque
 Catholici opera illa omnia, & longè adhuc
 maiora patrare. Iudica ipse num dolendum
 sit, quòd fuscam vestem pro rosæ nondum
 commutaueris.*

XXX.

Libro quarto Capitibus tribus totus in eo
 est, vt ostendat Cabbalam suam non fuisse
 tibi intellectam. Etenim *Capite primo*, cùm
 tu attigisses aliquid ex כרתשת, itemque ex
 tribus primariis Metaphysicis, Physicisque
 principiis, agnoscit quidem quæ tu memo-
 ras; at obiicit te nihil habere præter recita-
 tionem solam. *Capite secundo* damnat in te
 tria, vnum quòd iusseris cauendum à specu-
 lationibus Robertinis, vt fallacibus, pror-
 susque inutilibus: alterum quòd dixeris
 ipsum vel non intelligere, vel absque ido-
 nea ratione constituere Cabbalisticos suos
 characteres: postremum, quòd non modò
 ipsum, sed & Venetum, & cæteros Cabbal-
 listas, non ratione, sed Cynico stylo infecta-
 tus fueris. *Capite tertio* profequitur, & instat
 verè tibi obiectum, quòd sis characterum
 Cabbalisticorum ignarus, vt putà non intel-

ligens ipsos esse primordialia rerum Elemen-
 ta, sic dicta quasi hylementa, quæ in hyles
 vultu digito Dei insculpta sint, id confirman-
 tibus Cabbalisticis, dum dicunt *Deum conscrip-
 sisse legem suam in Globum igneum, per ignem
 fuscum, super ignem candidum.* Vide iam, narra-
 tuã interest, num caput allidere ad parietem
 debeas, quòd mysteriis hisce non sis initia-
 tus. Equidem, nisi Cabbalam istam perspe-
 ctam vtcumque habueris; aliquod fortè
 peccatum fuit rem damnare non intellectam.
 Quippe id moris relegandum est ad imbecil-
 la ingenia, vt quidiuis seu insolitum, seu ig-
 noratum carbone notent. Euenire certè vide-
 mus, vt opiniones despectissimæ serua sui in-
 trospectione probatissime plerumque euadant.
 Cæterum quòd laqueus propterea compa-
 randus fuerit, quasi ob nò intellectam, negle-
 ctã-ve Cabbalam extrema damnatio impen-
 deat, per-ridiculum sanè est. Quæso te enim
 quò nos rede gisset Deus Optimus, si salutem
 nostram interpretationibus Cabbalistarum
 adstrinxisset; Scripturæ Sacræ interpretes
 agunt? Ecce, cùm legimus Scripturam, non
 videtur illius sensus nos omninò effugere;
 argumentum enim plerumque perspicuum,
 & familiaris narratio; at cùm primùm acce-
 dimus ad hosce Doctores, alta caligo nos
 occupat, & quas quærimus, nos deserunt
 terræ. Quodnam hoc genus hominum, qui
 sic illud mortalitati? Quod istud genus
 interpretum, qui, si Scripturæ aliquid ob-
 scuritas habeant, ipsi sexcentis parasangis
 laborant esse obscuriores? Quamquam fat-
 scimus quis illis nucleus ex Scriptura eru-
 dus sit cordi. Ad Philosophicum illum suum
 lapidem perpetuò respectant, dumque is
 repostus alta mente maneat, conclamant nos
 esse prophanos, qui scilicet verba vt sonant,
 non vereamur accipere, ac illud frequenter
 inculcant, quòd Fluddus quoque repetit,
aliud in ore, aliud in mente habere Sapientem.
 Quid quòd ira lepidi sunt, vt si quidpiam
 subodoris ex arcanis mysteriis, effugium
 statim aperiant sibi è mediis illis tenebris;
 cachinnis ludant, clamitentque toto aber-
 rare te Cælo; te id quòd captas non assequi,
 verùm prosequi pro Iunone nubem. Hæc
 causa est, cur tribus verbis, quæ ad rem
 ipsam faciant, centum assuant periodos rem
 nihil prorsus attinentes; vt si nimirum quid
 detegas, cauillentur te non docere quomo-
 do omnia cohæreant. Hinc sunt gemitus.
 suspiriaque eorum, qui dum ex præscriptis
 Cabbalæ huius operantur, non discernunt
 quid præter rem, præpostere-ve Doctores
 dicant. Ne rogetes proinde me quid illi ve-
 lint, ex gr. dum dicunt *Deum conscripsisse
 legem in globum igneum, &c.* Dicerem enim,
 cùm isti habeant sub Operis finem duas
 quasdam substantias, vnã candidam, putà
lac virgineum; aliã atram putà *caput corui*,
 ex quibus, cùm illa huius interuentu fixio-
 nem obtinuerit, *rubens ille lapis* exoria-
 tur; dicerem, inquam, sensum esse quòd
 tota *Lex Dei*, hoc est operis Philosophici
 præscriptio, eò tendat, vt *globus igneus*, vi-
 delicet *Lapis*, efformetur *ex igne fusco*, capite
 corui

corui scilicet, impresso in candidum ignem, vt putà lac virgineum. Verùm, si isti id rescirent, tum prouocarent in me diras, tum hallucinari me fœdissimè comminiscerentur. Itaque agamus simplicius, putemusque nihil nos eorum, quæ viri isti, in mente habent occultata, cognoscere. Nihil erimus peiores; dum aliunde, vbi non satis Scripturæ sensum assequemur, Ecclesiæ interpretationem, vt par est, audierimus. Sunt, illi, vt poterunt, sua sorte beati; etsi enim nobis obiiciant forbere se intimam medullam, cum nos arrodamus solum corticem; at tamen firma subesse spes debet, fore vt nobis post filiquas faginatus vitulus mactetur. Rideant nos, vt lubuerit: Certè & nobis ridere licebit in ipsorum interitu: cum præsentè hac, & mortali vita orbabuntur non minùs quàm nos, postquàm conditionis humanæ oblitì polliciti sibi fuerint eximiam illam immortalitatem: nos bona fide id, quod fumus, scilicet mortales, nosmet agnouerimus.

PARS TERTIA.

Quodnam aliud in Mersennum Opus, cui titulus est Summum Bonum.

I. **A**TQUE hûc - vsque de Sophiæ cum Moria certamine. Sequitur iam Tractatus alius, cui Titulus est, *Summum Bonum, quod est verum vera Magia, Cabbala, Alchymia, Fratrum Rosea Crucis verorum subiectum.* Nisi sat multis argumentis perspicuum iam initio fecissem Fluddum quoque Authorem esse secundi huius operis, attexerem recens nonnulla; ac nominatim quod Fluddus sub finem Certaminis receperit se tractaturum Philosophiæ Mosaicæ fundamenta, *inferius latius, & stylo ampliori;* cum id non præstet nisi sequenti, & coherenti hoc opere: sed pergendum est ad rem ipsam. Itaque liceat, mi MERSENNE, dicere primùm in genere quid de illis artibus sentiam, quas præse ipse titulus fert. Cum sæpe mecum scrutarer causam, cur viri mentis compotes, ac in cæteris bene sani suspicerent, ac seridè probarent quæ mihi attentius consideranti apparerent chimærica, cuiusmodi sunt mysteria ista Cabbalistica, Magica, aliâque id genus: illud denique in mentem occurrit, debere illos aliud peruidere, quàm prima fronte ego caperem. Etenim licet homines possint aut hebetes, aut callidi esse, ita vt facillimè possint aut falli, aut fallere: at tamen videbatur mihi agendum esse modestius, quàm vt illos incunctanter erroris arguerem, qui & sibi cordi esse veritatem profiterentur. Conatus ergo rem examinare, ac penitiùs quidpiam introspicere, visus sum mihi videre aliam esse de istis viris, artibusque ferendam sententiam, quàm vulgus soleat opinari. Paucis enim, visæ sunt

mihi Magia, Cabbala, Alchymia, Confraternitas Rosea vna prorsùs, & eadem seures, seu chimæra esse; ac proinde qui sint verè Magi, Cabbalistsæ, Alchymistsæ, Fratres Crucirofei ad vnum scopum omnes tendere, eandemque omnes artem profiteri. Dico autem, qui verè sint tales: quosdam enim homines videas credulos, fatuos, ac malè feriatos, qui attendentes ad corticem, existimantesque reuerà esse Characteres, Dæmones, cæteraque, cuiusmodi seu pinguntur, seu memorantur, sese dedant his artibus; neque Deum neque conscientiam sic reueriti, quin tentare ausint quicquid prædicatur infame, & illicitum. At verò Conditores ipsi huiusmodi artium, & quicumque sunt mysteriorum reconditorum participes, neque Dæmones, neque characteres, neque cætera, qualia vulgò inaginantur, intelligunt: vt proinde qui sapuerit, sperare illa effecta debeat, quæ metuere vulgus solet à nefandis artibus. Larua est, quam isti prætendunt, vt illudant credulis, intereâque res suas agant: at deme faciem personatam, & nihil in ipsis comperies, quod familiare non sit. Cæterum ne te longiùs morer, quænam videatur hæc vnica ars, quis vnicus scopus artificum omnium, paucis absoluo iuxta ea, quæ disputata hæctenus sunt. Ars hæc propriè alia non est, quàm ipsa Alchymia: scopus spectatus alius non est, quàm Lapis dictus Philosophorum, cum suis illis effectibus. Alchymia enim propriè est, cuius operationibus attingere se posse sperant fœlicem illum Lapidem: Cabbala autem propriè inseruit supeditandis vocabulis, quibus mysterium abscondatur: Magia declarat effectus, qui exinde proferuntur: Fraternitas demum Crucirofea beatum illum statum designat, quem isti assequi contendunt beneficio Lapidis. Atque hoc tandem est Summum Bonum quod Operi titulum fecit. Nempe hi omnes Artifices, si assequuti Lapidem fuerint, non aliud maius Bonum suspiciunt, quò bene, beatèque omne æuum ducant. Nihil hûc porrò de eximia illa pollicitatione Tituli adiicio; qui nihil etiam circa egregium operis prioris titulum admonui. Subiit quidem sæpè cogitare, dum percurrerem volumina hæc, quæ fieri posset, vt exorirentur Authores tam multi, quibus maiori curæ essent tituli, quàm opera. Quippe illustres titulos studiosissimè consecantur, quibus lectores pelliciant; cum illos tamen si requiras in ipsismet operibus, nihil vsquàm inuenias minùs. Verùm suo quisque abundat sensu; & vt grata istis simplicitas est, sic suus illos delectat fastus. Mihi certè probari non potest, non dico bullatus, sed ne metaphoricus quidem vllus titulus; ita me iuuat ingenua quædam totius quasi argumenti in titulo facta expressio. Quid verò esse aliud potest, fucum hoc modo affricare, quàm pulchritudinis natiuæ testari diffidentiam? An generosum, quod aiunt, vinum eger hederà? aut non ineptis lectoribus potest quidpiam simplicitate, candorèque esse antiquius? Sed esto, contingat interdum, vt vsurpanda metap-
phora

phora sit : nonne tunc saltem facienda illius ad argumentum accommodatio ? Facienda certè , ne ceruix equina humano capiti iungatur , aut mulier supernè formosa in atrium piscem desinat. Ego , vt dicam sagehuè quid mihi prius illud opus attingenti contigerit ; vbi primùm aspexi *Sophia cum Moria certamen* inscriptum : speravi statim me spectaturum geminas acies hinc inde instructas ; cogitavi stationes , signa , conflictus , tela , vulnera , cædes , ceteraque similia. At nihil deinceps tale obseruans , parùm , absuit : quin exclamârim ὁ οὐκ κεραλή , ἢ ἐγκέφαλον ἐκ ἐξῆ. Contingat etiam , vt aliquando pagina turgescere ampullato titulo debeat , vt cum hoc loco *Summum Bonum* expressum insignibus aded characteribus legimus : Quis neget tunc saltem dandam operam , vt quod argumentum sesquipedalis præfert titulus , definitione illustretur , vt distribuatur appositè , vt omnia in ipso cohæreant , vt nihil desit , nihil superfluat ? Nisi enim fiat , quid necesse est , vt mus nascatur , montem parturire ? An Fluddus autem hæc obseruârit , pernosces ipse facillimè. Ego ne nimis hæcere hinc videar , cum ille hunc etiam tractatum in quatuor libros , propter Artem nomine saltem quadruplicem , distinxerit , aggredior paucis dicere de primo.

II. Itaque *Primo Libro* toto , qui inscribitur , *De Magia* , & nobilissimo eius subiecto , tria sunt , quæ à Fluddo tractantur. *Imprimis* , postquam docuit Magiam linguâ Persicâ sonare Sapientiam , Philosophiam , Sacerdotium , aded vt Magus ex vi nominis nihil aliud sit , quàm Sapiens , Philosophus , Sacerdos , diuisionem illam Magiæ proponit , quæ ab Arbatele ad calcem Aphorismorum apposita est. Is enim Magiam vult esse seu *Boni* , seu *Mali* : Et quæ est *Boni* , aliam appellat *Theosophiam* , puta *Notitiam* verbi Dei , & vitæ , iuxta verbum Dei , institutionem : item *Notitiam* gubernationis Dei per Angelos (quos Scriptura Vigiles vocat) mysteriorumque Angelicorum : aliam *Anthroposophiam* , scilicet *Scientiam* rerum naturalium , & *Prudentiam* rerum humanarum. Quæ *Mali* , etiam duplicem facit , Aliam *Cacosophiam* , nempe *Contemptum* verbi Dei , & vitam ex voluntate Diaboli ; *Ignorantiam* gubernationis Dei per Angelos ; *Contemptum* custodiæ Angelicæ , aut Diabolorum societatem ; *Idolatriam* ; *Atheismum* . Aliam *Cacodæmoniam* , nimirum *Scientiam Veneficiorum* , in pharmachis , poculis , philtis ; & *Prudentiam* in omnibus malis artibus , quarum vsus est in Dei contumeliam , hominumque perniciem. Hanc subdistinguit Fluddus in tres species , *Necromantiam* , quæ immundorum spirituum commercii inauspicatæ , & nefariæ curiositatis ritibus , illicitis carminibus , & deprecamentis concinnatur : *Theurgiam* , quæ videtur bonis Angelis , diuinòque Numine regi , cum tamen sub Dei , Angelorumque nominibus malis Dæmonum fallaciis obstringatur : denique scientiam *Præstigiaticam* , qua mediante Magi phantasmata edunt , ac multa etiam miracula , idque suffumigiis , luminibus ,

philtis , annulis , imaginibus , speculis , cum sese his etiam commisceant Necromantica , incantamenta , imprecationes , & fallaciæ Dæmonum. *Secundò* vt ostendat te Magiam omnem iniuriâ damnasse , elicit ex notatione , diuisionèque huiusmodi aliam esse Magiam Bonam , quæ propriè *Magia* dicatur , aliam Malam , quæ *Cacomagia* : Cumque hæc omninò repudianda sit , illam idcirco amplectendam docet , quod in Scriptura commendetur , sub persona purè Magorum , & Angelorum regimine : quod Patres hoc nomen non sint auersati , vt cum B. Hieronymus Apollonium Thyasæum dicit fuisse *Magum* , seu Philosophum Pythagoricum : quod quatuor olim fuerint illius Scholæ celebres , Indica , Persica , Chaldaica , Æthiopica ; ex quibus prodierint Hiarchas , Zoroastres , & alij , sed præcipuè tres illi Magi , qui in Euangelio leguntur : quod & per illam veteres Magi admiranda prorsus opera patrârunt , & eadem etiam conducere possit , qua parte naturalis est , ad supernaturale mysterium. Vide vt proinde concludat incidisse te in Cacosophiam , ac Diabolorum societatem , quod Angelorum virtutes , ipsorumque in Mundo sub Deo gubernationem , & custodiam negans , visus faeris impios Magos dicere , qui ita sentitent. *Tertiò* carpit te , quod viros *Europaos* , doctrina clarissimos , etiam Religione Romana immaculatos , vt pote habitu religioso indutos , & vita honestate intactos falsò de *Magia impia* , *Cacomagia* reuerè dicta acriter reprehenderis. Isti sunt *Rogerus Bacco* , pro quo citat nonnulla loca ex ipsius scriptis , quibus planum fiat , vt ille nefariam Magiam detestatus fuerit. *Tritemius Abbas* , pro quo refert locum ex Epistola ad Agrippam , quo ille commendat lumen veræ Sapientiæ ; itemque locum Sigismundi Abbatis , quo Steganographia Tritemij naturalia , & ad Magiam naturalem pertinentia , continere dicitur. *Marsilius Ficinus* , pro quo habet locum ex quadam eius Apologia , quo declaratur illum nihil asseuerasse de Magia prophana , quæ Dæmonum cultu nititur ; sed Magiæ solùm naturalis meminisse quatenus conducit ad prosperam valetudinem. *Cornelius* denique *Agrippa* . Archimagus à te dictus , pro quo opponit declamationem de vanitate scientiarum , & describit bonam partem præfationis librorum ipsius de occulta Philosophia . Subiungit ad calcem , etsi viri isti impura puris permiscuerint , id factum fuisse , vt Sapientes soli Margaritas deligerent ; citatque ad hoc non suos modò , sed & Salomonem dicentem , *Sapientis esse celare rem* & Christum Dominum dicentem , *loquimini eis in parabolis* .

Quibus præmissis , nihil contendendum existimo de nomine . Etenim vt Sophistæ nomen ἐπιμυχία laudatum & vsu olim celebre , vertitur iam dedecori ; ita potuit Magi , & Magiæ vox ex se commendata , pessimè audire . Res quidem ipsæ sunt penes Sapientes : at verborum autoritas , & loquendi norma , arbitriumque penes vsu est . Is est , qui leui occasione vocibus nouis gratiam conciliat ,

III.

liat, veteribus squalorem inducit: Qui sapiunt, rebus ipsis hærent, quæ non eandem cum vocibus inconstantiam subeunt. Itaque licebit per me, Magiæ vox, vt non illaudata, post-liminio redeat; dummodò res subiecta ea sit, quam omnes Boni, & Sapientes probent. Haud dubium porrò, quin ea, quæ Fluddus sub nomine Theosophiæ, Anthroposophiæque illi subiicit, *quantum verba sonant*, comprobanda sint: siquidem ipsa nihil aliud sunt, quàm Theologiæ, Physices, Ethicesque subiecta materies. Duo tamè sunt quæ circa hanc Bonam, licitamque Magiã admirer. Vnũ, cur tam Fluddus, quàm Arbarel inter partes Anthroposophiæ non numerãrint Mathematicam. Illius certè neque Agrippa neque alij obliuiscuntur, cum Magiæ mēbra faciunt Theologiam, Mathematicam, Physicam; sed neque (vt taceam Aristotelem) Ptolemæus, & alij, dum Philosophiæ studia illo eodem modo partiuntur. Cur id committant, cum Mechanicarum præsertim Mathematicarum ope ea præstentur opera, quæ, quòd fidem penè superent *μαγικά τετα* merito censeantur? Hinc nempe sunt illa Dædali, Architzæ, cæterorum miracula. Quamuis autem Fluddus fortassis responsurus fuerit partem Mathematicam sub Physica contineri; & alij tamen non inepti, qui distictam partem agnoscunt; & pari iure Ethica ad illam vitæ, iuxta verbum Dei, institutionem potuisset spectare. Alterum, cur Moralem scientiam Magiæ partem faciant. Cæteri quippe morum temperantiam non artis partem esse volunt, sed dispositionem in artifice, vt artem seu quærat, seu exerceat. Et sanè cum tota hæc seu vera, seu bona Magia dicatur vulgò *naturalis*, prout à spuria distinguitur: patet quanta sit inter res morales, & naturales distantia. Hinc est cur Magiæ nomine audito, concipiamus statim artē effectricem admirabilium operum & cū naturæ vireis tanquàm illis pareis, aut impareis statim cogitemus, circa mores tamen nihil afficiamur, vt qui alterius sint ordinis. Nisi fortassis quis habeat pro specie Magiæ solertiam, & sagacitatem, qua viri Politici experientia rerum edocti, ea sapiunt, & gerunt, quæ populares ad vim natiuam humanæ mentis vix referant. Quo casu non abnuerim, quin viri prudentes, & humanarum rerum periti, Magi meritò appellentur, verum hæc ipsa Magia non est, quæ addiscitur in istorum scholis. Circa Malam, seu spuriam, cum hæere possem in illius membris, quæ Arbarel contraxit, Fluddus diduxit, cæteri vel amplificant, vel reprimunt magis; hoc solum placet dicere, omnia propè, quæ solent de illa magna contentione iactari, fabulas esse, & vt sic dicam, vigilantium insomniam. Ac non nego quidem imprimis quin philtia, & pharmaca, perniciofa arte parentur: sed hæc non magis sunt Magica, quàm rapinæ, cædes, & similia. Cæterum enim causæ, effectusque res merè naturales sunt, & malitiã solà applicantis, vt cedant in perniciem, egent. Idem est dicendum de variis præstigijs, quæ cum non negem con-

tingere; quòd causas tamen naturales habeant, non magis esse magica censeo, quàm ludificationes varias, quibus acetabularij fascinatos oculos tenent. Quod superest, maxima pars aut impostutam, aut stultitiam sapit. Etenim, sunt Cacodæmones, sunt homines impij, sunt pactiones illicitæ, sunt cæremonia infames, sunt effecta nefaria; quippe hæc omnia quis negare aufit? At tamen, quæso, quantula pars veri, tot inter fraudes, & ineptias? Ecce, quid de Magia scribunt, aut aliud prorsus mente concipiunt; quàm verbo describunt, vt iam antè innuimus: aut cum mysticum vllum sensum occultare non gestiunt, id faciunt, tum vt nomen sibi quomodocumque comparent; tum plærumque, vt quæstum faciant; tum vt voluptate velut perfundatur, cum tot dementes, & imperitos accurrere ad suas nugas; vt ad res serias conspexerint. Qui accedunt autem ad libros, artifices-ue harum apinarum, illi-ne putas viri Sapientes, eruditi, cordati sunt? Profectò ipsos alios non videas, quàm au texiguo natiuæ rationis obubratos lumine; aut doctrinæ vel prorsus omnis, vel maturioris expertes; aut ambitionis fastu occæcatos; aut libidinis ardore furentes; aut libidinis ardore furentes; aut ob vindictam impotentes firi; aut ob iacturam seu salutis, seu fortunarum efferratos; aut alia denique passione à sanitate mentis alienos. Ecquid mirum est, si facile adedò ipsis imponatur à callidis opificibus? si ea se videre, & audire putent, quæ referantur in Dæmones, vbi solertia, vafritiesque plusquàm humana non intercedit? Miseri! & digni proinde, qui motæ ad Lunam arundinis umbram, vt Cacodæmonem exhorrescant; qui edò adiguntur, vt timeant, ne si vel libros horum Nugatorum, absentibus fideis Magistris, aperuerint, Dæmones occurrant, qui colla contorqueant; nam quòd existiment inspectis, exaratisue misellis quibusdam characteribus, decussationibus quibusdam in ipso aère peractis; prolatis barbaris quibusdam, & sine mente vocibus; quibusdam lustrationibus, vnctionibus, aliisque consimilibus cæremoniis completis; existiment, inquam, & sperent fore vt Terra ab imo dehiscat, vt appareant Gorgones, vt Lunam è Cælo deducant, vt tempestates cieant, vt responsa accipiant, vt rapiantur in aëra, vt votorum compotes fiant: quid aliud dicam, nisi ipsos videri dignissimos, quibus ea eneniant, quæ Deus tamen, miserans, puto, humanæ imbecillitatis, euenire non patitur.

Ad te vt redeam; hæc species est Magiæ, quam meritò damnas. Seu enim sese Dæmones immisceant, seu sola prauitas affectus imbecillas mentes diuexet; tota hæc farrago improbanda est, quòd & fides, ac reuerentia summo Creatori debita impiè ab ipso transferatur; & nihil inde, præter perniciem, delusionemque homini contingat. Verum insectatur te Fluddus, quasi omnem Magiæ speciem *αάνη τε, υἱ πάντως* reprobaueris. Scilicet tu Verbi diuini contempnisti notitiam; scilicet vitam iuxta verbum

I V.

bum Dei negasti esse instituendam? scilicet inficiatus es regi à Deo Mundum per ministros Angelos? scilicet Magiam, naturalem dictam, vt Diaboli artem auersatus es? scilicet moralem Prudentiam retulisti inter artes malas? O! si potuisset proferri locus, in quo tale quidpiam tibi excidisset, vt declamaturus ille fuerat! Tu si quid fortè hoc loco peccasti, illud non rei, sed vocis solius interpretationem attingit. Siquidem licet visus sis Magiæ nomen facere spuria Magiæ proprium; non propterea tamen ad spuriam Magiam pertinere existimasti, quæ sub aliis nominibus ad legitimam pertinent. Quæso autem quantus hic candor, rem ipsam prætermittere, vt verbo inuidia quæretur? Hoc præsertim loco, vbi vox Magiæ explosa abs te, ipso iam vsu fuerat diffamata. Porro, cum de te dixerim; nonne & de Fluddo necesse est dicam, vt peruideamus, cum Magiam laudat, cum improbatâ à te vindicat, qua de Magia tandem loquatur? Itaque ex antè deductis iam elicitur illum aliud nihil nomine Magiæ, quàm Alchimiam suam intelligere. Hæc nimirum est, cuius ope Verbi Diuini, Angelorum cæterarumque rerum notitiam, eo modo, ac sensu, qui superius est à nobis descriptus, licet assequi. Si argumentum ex hoc loco peras, vide vt mentem non obscure hisce verbis aperiat, *Nonnunquam, inquit, ars ista (Magia) ad supernaturale mysterium conducit, Spiritum Creatura incorruptibilem, seu ipsam quintam essentiam radio diuino plenissimam, Chymia vera, & non spuria ex tenebris in mortalium conspectum producendo, mediante qua, tot, & tanta in lucem prodiderunt Magi Veteres, non Cacomagi, vt inscientes putant, qui in Sapientiam pessimam, & Cacomagicam sunt exercitati; sed veri sapientes, y videlicet, qui sapientia donum à Deo acceperunt, quales fuerunt tres illi Magi, seu sapientes, qui ab Oriente, &c.* Non repeto vt Radius diuinus sit Verbum Diuinum: vt *Essentia quinta*, seu pars eius purior sit natura Angelica, ex qua vnico gradu facto ascendere liceat ad Lucem, seu *supernaturale mysterium*, cæteraque similia. Attexo solummodò locum, quo dertatur Cacomagiam, & quem velim interpreteris ex ipsius principiis. Ille sic habet, *Pro illa autem scientia mali, qua in causa erat lapsus Adami (quippe qui rem habens cum Serpente deceptus fuit, atque ita de arbore tam mali, quàm boni gustauit) cupio ex corde cum omnibus Christianis in vera, & sincera Dei Sapientia versatis, quod in barathrū ad suum dominum Diabolum esset detrusa, vipere qua astutiis dicti sui Domini in Mundum primordialiter ad ruinam, & perniciem humanam esset sursum, more exhalationis inspiratum, vt ita nullum posteritati humana relinqueretur tanti iniquitatis mysterij vestigium.* Intelligis autem vt per *scientiam mali* connotet malignitatem illius *exhalationis tenebræ*, & materialis, quæ ob contentum Empyreum radium, *Diabolicæ naturæ* est, ac *serpentis* instar sese in *Adamum*, hoc est hominis substantiam insinuans, & *boni, malique*, ob portiones lucis, tenebrarumque, *gustum* illi tribuens, *primordialis causa perni-*

ciei, ac interitus ipsi est. Intelligis etiam quod votum *Christiani* huius hominis sit, qui pro Christo habet descriptam illam Mundi Animam, seu mysterium præcipuum Philosophici Lapidis, quem homo vsurpans sic regeneretur, vt malignitatis illius, seu *mysterij iniquitatis*, tanquam in materiæ *barathrum detruse nullum in posterum in ipso relinquatur vestigium.* Quare & minùs admirari debes, si tres illos Magos Alchymistas faciat, qui, vt Chaldæi Philosophi, *Christum Mundi Salvatorem*, hoc est Lapidem illum benedictum, *nasci presagierint*, cum eius *stellam*, hoc est stellatum lactei liquoris ortum obseruarunt. Quod enim Zoroastrem, Hiarham, Apollonium, alios, Alchymisticæ Magiæ professores fuisse credat; id tolerabile magis, sed mirabile minùs est.

Quod iam spectat ad defensionem Baconis, Tritemij, Ficini, Agrippæ, qui inter alios bene multos, vt prima virorum delecti hîc sunt; non video primùm te Cacomagiæ illos accusasse, quod ad tres priores certè attinet, eâ vehementiâ, quam obiicit Fluddus. Dixisti scriptos ab illis libros periculosos, & flammis dignos: at non illos propterea seu Magos dixisti, seu Cacomagos. Annon potest aliquis res Turcarum impias scribere, qui ipse tamen Turca non sit? Dixisti solum de Ficino, *Catholicum illum non esse, vbi nugas illas Magicas, & Astrologicas affert, & probat*: Sed non propterea Magum dixisti, tamen si possit quædam vis fieri propter adiectam extremam vocem. De Agrippa indubium est te illum & Archimagum, & Magiæ addictissimum, vt Fluddus refert, appellauisse. Attamen, nisi Scripta eius id satis testentur, & quamuis ille patronos habeat; habes tu tamen Theuetum, Iouium, aliosque testes coætaneos, qui fidem tibi faciant. Quinetiam vel eo nomine Archimagum dicere potuisti, si non quòd Cacomagus fuerit, saltem quòd inter Magiæ Scriptores habeatur vulgò præcipuus. Esto enim: non sit ipsius Liber ille quartus de occulta Philosophia; quàm multa tamen adhuc & supersticiosa, & quæ ad Cacomagiam pertinere posse videantur, in cæteris libris, ac præsertim in tertio? Quod ad me quidem attinet, facile adducor, vt credam viros istos nihil minùs curasse, quàm Cacomagiæ praxin, vt ea vulgò accipitur. Scilicet docti aliunde viri, excoluerunt Alchimiam, volueruntque mysteria illius præcipua, operaque magis stupenda sub nominibus Dæmonum, Magicarumque cæremoniarum idcirco describere, quòd rebus hisce Magicis nihil videatur admirabilius. An crediderint Dæmonas seu bonos, seu malos, præter portiones illas Empyreæ substantiæ, quas suo loco descripsimus, Deus ipse iudex esto; videntur certè flocci-pendisse, quæ de natura Angelica quotquot Alchymistæ non sumus, vulgò credimus, cum tales nostris vocibus indiderunt significatus. Ex quo fortassis credere par est nullum esse hominum genus, quod Cacomagiæ minùs suspectum esse debeat, cum isti ne existiment quidem vllos esse

Dæmones

V.

Dæmones, quales non vulgò credimus cum Cacomagis habere commercium, Vnde & potest quidem alia impietatis ratio ipsis imputari; at putidam illam Magiam, quam vulgus nostrum intelligit, non puto esse homines, qui specie ipsa magis sequantur, re ipsa magis derideant. Vt cumque sit, nulla ratione excusari potest prophanus abusus, quod dum isti puris impura permiscunt, Scripturam sacram, Fidei mysteria, Religionis ritus pessundant, & nihil tam sanctum, quod non violent, modò ad Alchymiam traducunt. Excusent se, quòd nolint porcis margaritas proicere: Dicat Agrippa, dicat quisquis alius non esse artis illius mysteria vulgo imperito, incredulo, prauo reuelanda, ne leuiter polluat quod est à Sapientibus grauius excogitatum: An - non alia tamen potuit esse ratio, qua arcana tanta celarentur? Verùm hac de re dicendum inferiùs, cum Fluddus ipse hanc quæstionem sibi soluendam fecerit. Adde hinc solùm, cum Agrippa scribit, fore ut *ars sua, etsi arcana, non lateat prudentes, intelligentes, Doctrina, & sapientia filios (cum præsertim quod occultauit in vno loco, manifestum fecerit in alio) adeò ut virtutes illæ sint ipsis apparitura, quas olim Hermes, Zoroaster, Apollonius, & ceteri mirabilium operatores consecuti sunt:* addo, inquam, me non inuidere; si modò ars tota fuerit naturalis, & vsus rerum sacro sanctarum intemeratus manserit.

VI.

Librum quoque secundum, in quo se *Cabbala naturam, atque fundamentum detegere* profitetur, in tres quasi partes distinguere possumus. Primo enim loco Cabbalam definit, deducit, in membra distribuit. Definit *Auricularem mysterij Dei, & naturam, ab altero receptionem; vel, Symbolicam receptionem diuina reuelationis ad salutiferam Dei, & formarum separatarum contemplationem tradita.* Deducit non à Mose solùm, sed ab Adamo etiam per Patriarchas, Iudices, Reges, Sacerdotes, Prophetas, Seniores, ad Christum vsque, & Apostolos, Successoresque, dum erit Mundus. Distribuit in Veram, seu Essentialem, & Superstitiosam, seu Spuriam. Prioris facit duas species, *Bereschith, & Mercana.* Ex quibus *Bereschith, siue Cosmologia* rerum omnium tam cælestium, quam terrestrium vireis explicet; *Mercana* autem, seu *de mysterijs*, tum maiestatis diuinæ mysteria, & emanationes varias, iuxta earum proprietates, sacræque Dei nomina scrutetur, vnde est pars eius *Theomantica*? tum Angelorum nomina, virtutes, signacula, ac Dæmonum, Animarumque conditiones detegat, & characterum, seu Elementorum formalium, igneorum, lucidorum, arcana tractet; vnde pars *Notariaca.* Posterioris tres assignat species, Geometriam, Notariacam, Themuram. Ex quibus *Geometria* (Arithmetica etiam dicta) cum in syllabarum, & dictionum transmutatione, tum in numerorum per characteres supputatione consistat: *Notariaca* literas pro dictionibus exprimat: *Themurah* commutationem literarum pro literis faciat; nimirum vnam literam, iuxta occultam Authoris mentem, vsurpando pro alia. *Secundum Gassendi alia Philosophica.*

dò, cum hanc posteriorem Cabbalam ipse improbet, adoritur te, quasi illam etiam priorem improbaueris; vt qui *Cabbala mysteria, nullo excepto, nugas; & ipsos Cabbalistas in genere Nugivendulos* dixeris. Vide vt te proinde carpat, quòd carperis ipse Venerum circa *septenarium influxum* putei Beersebah, qui לך Sapientibus dicatur. Hic nimirum te vanitatis, & ignorantie coarguit, hinc declarat Venerum tibi non pro nugivendolo, sed pro viro verè sapiente fuisse reputandum, quòd paucissimis mare magnum delitiis omnibus affluens explicauerit. Hinc arripit ansam fusè explicandi vt septenarius ille numerus sit intelligendus; vt perfectus sit, vt in Scriptura celebretur, vt in Chymia vera, non spuria sit insignis vsus; vt puteus ille non sit accipiendus pro vulgari quodam puteo; vt sit lapis ille iacobeus foccus, & tamen aquis viuus repletissimus, & Dei viuientis domus. Teriò occasione huius Lapidis aggreditur paginis multis differere de illo לך, seu Cabbalístico lapide, quem iactat *se quasi iaculum ex armamentario Cabbalistorum desumptum, & in funda bene directa dispositum* aduersum te, vt alterum *Goliath veritatis hostium defensores* instruxisse, direxisse. Summa est, Lapidem istum esse duplicem, vnum Macrocosmicum, seu Catholicum, scilicet Christum omnia implentem, qui est Petra Spiritualis, qui est lapis angularis, qui in Sole posuit tabernaculum, qui est caput Ecclesiæ, & dominationum Princeps. Alterum Microcosmicum, seu Cephon, scilicet quemuis hominem; cum quilibet homo nihil aliud sit, quam portio excisa ex Petra illa Catholica; neque soli, aut pro solo Simone dictum fuerit, τῆ κεφα: , seu Petra. Ex quo ad calcem elicit septem veluti corollaria; quorum 1. 2. 6. eò tendunt, vt quiuis Christianus sit Lapis viuus, & nullus homo indiuiduus haberi debeat pro Petra, seu fundamento vniversalis totius Ecclesiæ. 3. & 4. vt sub cortice literæ occultata sit à Mose, cæterisque Scripturibus sacris Petra illa spiritualis, quæ non modò speculatiuè, sed & practicè considerari debeat. 5. & 7. vt in quærendo inter mortales Dei tabernaculo, scilicet לך spirituali, vtamur Scriptura, quæ ad hanc Petram carne inuolutam adinueniendam viam aperit.

Vt itaque & nos breuiter eadem capita percurramus; non est imprimis cur Cabbalæ vocem nouitatis accusemus, si modò res illi subiecta adeò sit vetus, ac memorant. Definiatur etiam, vt lubuerit, modò habeamus rem definitam: nam & quòd isto, aliove modo debeat diuidi, ex ipsa rei natura pendet. En igitur aperio paucis vt de Cabbala coniciam. Cum Sacri Libri duplici quodam genere rerum continerentur, *Historijs, & Legibus* (vt nihil de Prophetijs, Paræmijs, &c. dicam) adeò vt circa historias plurimæ deessent personarum, rerum, locorum, temporum, actionum circumstantiæ; circa leges, plurimi ritus praxin ipsam iudiciorum, sacrificiorum, & similibus attinentes, prout à à Mose, Senioribus, Sacerdotibusque fuerant

VII.

Y crediti;

crediti; efficiebatur, vt *Circumstantia* gestarum rerum temporibus notæ, temporis progressu obliterarentur, aut in commentatiunculas, vt fieri solet, aniculas desinerent: *Ritus* verò non ignorati constante ipsa Republica, per varia Gentis totius exsilia, nisi prorsus exciderent, mutationem saltem insignem apud reduces paterentur. Duplici morbo vt mederentur Rabbiorum antiquissimi, cœperunt ab aliquot vsque ante Christum sæculis colligere, & scriptis mandare quæ aut Patribus acceperunt, aut suis adhuc temporibus deprehenderent obseruari. Et quia ex notitia huiusmodi rerum loca Scripturæ plurima, aliàs obscura explicabantur, hinc effectum est, vt & ipsi, & qui per eorum traditiones interpretarentur Legem, dicti fuerint *פרש*, quasi dicas *Expositores*; ex quo est ipsa *Ἐξήγησις* in Evangelico non infrequens vox. Porro quia non longè à Christo cœpit adhuc Natio dispergi, cum periculū immineret, ne tot traditiones, & expositiones in tractatulos varios, quasi in scopas dissolutæ, aut omnino, aut magna ex parte per longa exsilia interciderent: cogitauerunt qui tunc Rabbini, conficere vnum ex omnibus corpus, quod appellauerunt *Talmud*, digestum per titulos varios, haud ab simili ratione, ac Pandectæ sunt ex variis Iurisperitorum responsis contextæ. Hucusque Rabbini, seu Legis Doctores explanationem Scripturarum literalem persequuti sunt; neque quicquam de Mundo illo intelligibili, seu *שלם דבנה* & similibus, in commentaria retulerunt. Exinde autem sequuti Rabbini, quia nihil noui adiciere ex traditionibus poterant, cœperunt, ne otiosi forent, alia ratione Scripturam versare, & lucem aliunde illi quærere. Itaque & mysticos sensus Scripturæ quæsierunt, & ad hoc commenti innumera sunt non circa sententias, & dictiones modò; sed circa ipsos etiam characteres, quorum speculati sunt formam, cohæsiōnem, disruptionem, clausuram, aperturam, directionem, tortuositatem, longitudinem, breuitatem, defectum, eminentiam, coronationem, ordinem, numeralem valorem, & id genus alia. Ac isti quidem proprie sunt, qui à prioribus *דאורייתא* id est *viri speculationis*; à recentioribus verò *Cabbalists* dicti sunt. Horum est illa artis diuisio (tametsi alij aliter) in tres illas partes Spuriæ à Fluddo assignatas, per quarum *Primam* explicantes v. c. illud Exodi, *Angelus meus, ברוך אלהים* ante te, & nomen meum in eo: dicunt hunc Angelum esse *Michaelem*; quia literarum vocis illius transpositione legitur *מיכאל* siue Angelum *Mitatron* propter nomen Dei, quod in eo; quia vt nomen Dei *שרי* numerali valore exhibet 314. ita & nomen *מיכאל*. Per *Secundam* v. c. circa illud Esaiæ, *Benedicentur in Deo amen, אמן* dicunt dubium esse non posse, quin Deus iste sit *אמן מלך אמן* quia tres illæ literæ tres has voces, quarum sunt initiales, repræsentant. Per *Tertiam* dicunt v. c. nomen *אצפא* esse signaculum nominis *יהוה* quia in vno ex viginti duobus Alphabetis, quæ per binas literas copulatas

digeruntur, literæ vocis illius literis istius sociatæ sunt. Sic quia nomen istud *יהוה* præcipuo iure venerantur, ac circa illud potissimum sudant; idè præter XII. variationes; cum supputando, & continua se addendo numeralem valorem singularum literarum, scilicet ipsius 1,10. & cum 7,15. & cum 1,21. & cum alio 7,26. repererint LXXII. ea propter mirè suspexerunt eiusmodi numerum, distinxeruntque iuxta ipsum 72. Angelorum nomina, quæ simul essent *שמונת עשר* seu expositorium nomen Tetragrammati *יהוה*, docentes aliunde, vt eò affurgerent *L. porta intelligentia*, XXI. literis iunctæ, cæteraque innumera, quæ prosequi non est huius loci. Atque hac ratione voluminum mole inter Rabbios certatum est, quis omnium & ingeniosiora, & plura comminisceretur. Cæterum cum hæc Rabbiorum factio tunc inciperet, increbesceretque, cum doctrina illa Pythagorici Platonisni claresceret; idcirco plerique vt ostenderent, si quid de Deo, de Angelis, de Mundo, de Anima, & cæteris rebus differeretur præclare à Philosophis, non fuisse id ignoratum Mosi, sacrisque aliis Scriptoribus; plurima quoque Cabbalisticis scriptis interferuerunt ex genere hoc; & sub ipsis characteribus iuxta varias illas rationes, occultata esse voluerunt. Hinc Philosophos quoque illos vel in eo imitati sunt, quod vt vice rationis omnis illud *αὐτὸς ἑστί* Pythagoræis familiare erat; sic Cabbalisticis illud *אמר חכמים* *Sapientes dixerunt*: qui & nisi quid capias, eò statim confugiunt, *יהוה אלהינו יבין* *discernet intelligens*. Vt cumque sit, coniecturam habes, iuxta quam putem aut ridere nos, aut ridendos se exhibere, qui Cabbalisticam hanc artem constructo Talmudo superiorem faciunt, & ex Adamo vsque, aut Mose enituntur illam deriuare. Ridiculum profectò me haud immeritò habeas, si refellendis probationibus ad eò leuibis istorum iucumbam. Scilicet nisi illa ratio *אמר חכמים* (cum institeris) satisfaciat, non est quod aliam exigas. Optarim solùm vt expendas, quàm sit ille locus *ἄσπετος*, quem Fluddus ex Genesi citat, dum vult Stuporem vehementem, quo Isaac percussus est, ortum fuisse ex eo, quod Iacobus ipsi dolo extorsisset donum Cabbalæ, quod Esau debitum erat. O! si bonus ille Patriarcha Iacobus, qui pastoritiam professionem tanto tempore, tantaque patientia sustinuit, Cabbalam illam habuit, quam Fluddus intelligit: Ecqua demum fabula est, quæ persuaderi statim non debeat?

Videlicet hæere non debes, quin Cabbalam Alchymisticam, artem-ve Philosophici Lapidis intelligat Fluddus. Etenim quòd te reprehendat ob flocci factam Cabbalam; quòd Cabbalisticam Venetum aduersus te defensum velit, Alchymicæ amor causa est. Sed dices statim; fieri-ne potest, vt Cabbalæ interpretatio habeatur per Alchymiam? Saltem, mi M E R S E N N E, id contendit Fluddus; neque ipse modò, sed quotquot ferè ad Lapidem inhiant. An res se ita habeat, ipse non definitio: expono solùm.

VIII.

solùm quæ suspicionem videri possint facere. Imprimis, cùm indubium sit Cabbalistarum miscellos plærosque, dum telam illam Penelopeam texunt, & retexunt, nihil cogitare de Alchymia, neque suspicari quem Sisyphium voluunt Lapidem, Chrysolopæum euasurum. Nihilominus contingere potuit, vt ex conditoribus, & propagatoribus artis pauci quidam, iique præcipui, has curas agitauerint, quas & cum paucis communicarint. Certè quos antiquissimos *אֵלֶּי אֵלֶּי לִיבֵּי* Scriptores habemus, ex Ægypto ferè, vicinisque regionibus, circa exortum Cabbalæ sunt; potueruntque ex Rabbinis minùs scrupulosi, & sagaciores aliqui, suspicari Moïsem tot miracula patrauisse & in Ægypto, & in Deserto, artis huius, & lapidis Philosophici operâ; quare & descriptam ab ipso Mundi Genesin nihil aliud esse, quàm magni, vt vocant, Operis delineationem. Nisi suspicati id fuerint; potuerunt saltem quæ aliunde ex Alchymia nouerant, interpretandæ Scripturæ prætextu posteris suis relinquere; factis idcirco ambagibus, ne res cognitu facilis à vulgo contamineretur. Deinde, argumentum est, quòd dogmata Cabbalæ præcipua ad Alchymisticam seu praxin, seu theoriam eximie quadrent; neque si aliò referre velis, seu aliis, seu tibi satisfacere valeas. Quo loco fatendum est quidem non omnia prorsus, quæ in libris Cabbalistarum traduntur, aptari posse ad Alchymiam; at in causa esse dicunt, tum conditores, qui vt res magis celaretur, aliena multa interseruerunt solis agnoscenda solertioribus; tum spurios sequaces, qui, quòd ad scopum non collimarent, superstitionibus, & nugis intricauerunt omnia. Ad hæc, nonne prorsus mirabile sit, si cùm opera illa admiranda, quæ per Cabbalam præstari dicuntur, expectanda minimè sint ex variis illis, & nudis characterum variationibus, substitutionibus, supputationibus, &c. si cùm vulgares Cabbalisticæ mille aliorum sensuum interpretationem tentent, moliri tamen nihil tale possint, quale ipsa ars pollicetur; nonne prorsus, inquam, mirabile sit, nisi aut tota Cabbala sit vana, aut saltem supersit Alchymia, quæ & illi interpretandæ, & operibus eiusdem præstandis auxiliares manus porrigat? Denique, nisi quidpiam tale, quale est mysterium Alchymisticum lateat; quid necesse est res diuinas, in quibus est hominum salus, tantis celare studiis? An Deus bene de nobis mereatur, si sui notitiam credat tam paucis, tamque inuidis; qui etiam dum gannuunt in secretam aurem, candelam abscondunt sub modio? An vt arcanum Principis minimè reuelandum est; sic verendum est ne admirabilia Dei opera nimium innotescant? An Religio purissima, augustissimaque id timet, quod cauetur à spuriis; ne quid infame, aut friuolum, si retegatur, fabulam faciat? Sed quo res cumque se habeat modo; non alia de causa Fluddus heic mouetur, quàm quia dum tu Cabbalistas dicis *Nugivendulos*; accipit ipse de Alchymistis. Quo sanè loco virum admiror; cùm tu de

Gassendi alia Philosophica.

Alchymia, vt video, nihil cogitaueris, & ea solùm rejeceris, quæ ipsemet ex Cabbala, vt superstitiosa censet reiicienda. At *septenarium putei influxum* reprehendisti in Veneto? Scilicet insciens incidisti in puteum non, *שבע* sed *קשע*: Puteus enim est, pro quo ad diuisionem vsque Animæ, & Spiritus Alchymico-Cabbalista decertet. Vis dicam paucis quid hoc sit? Cogita, postquam aurea illa, de qua supra diximus, materia beneficio radiorum Astralium perfectè dissoluta est, curam superesse, vt Lapis Philosophicus inde perficiatur. Itaque cùm ex hac massa duo quædam discernant, quæ Animam appetant, & Corpus, seu Aquilam albam, & caput Coruinum, illam ex hoc repetita *septies* distillatione extrahunt (tunc autem vas magis adhuc propriè mammillare quoddam Firmamentum est, propter colorem guttularum lacteum) extractam verò, repetita *septies* imbibitione, ipsi restitunt (tunc autem est extrema Solis per Firmamentum nutritio) sicque omni impuritate, quasi lepra quadam Nahamanica depulsa, Anima illa Corpori perfectissimè vnitur, indeque prodit rutilus ille, & benedictus Mundi filius Lapis Philosophicus. Non omnia dico; sed quod sufficiat, vt intelligas, quid velit Fluddus, cùm laudes illas numeri *septenarij* colligit, ac nominatim cùm rogat, *Nonne dicunt Chymici veri, & longè à Spuriorum conditione alienati septena imbibitione, septena distillatione rem esse parandam, & aperiendam, vt Lux è tenebris effulgeat?* Vides igitur quisnam sit influxus septenarius. Sed ex quo puteo? Puteus est ipsa Anima Mundi, seu Spiritus Æthereus (*לך* idcirco dictus, quòd in se rerum omnium formas essentielles contineat) ex cuius haustu, seu influxu per Siderales radios facto, lactea illa distillatio, atque imbibitio fit. Poterat Fluddus huc reuocare quæ Cabbalisticæ memorant de *septem* illis Spiritibus, quos Propheta supra Messiam prædicat requiescere. Itemque quod docet *peractis septem remissionibus tubam sonare, ac tum esse magnum Iobeleum, & Sabbathi diem, cuius nulla sunt vespera; exorio nempe Restauratore Mundi Messia, qui ignis conflagratione iudicet Mundum, mortuos vite restituat, & sanctorum corpora gloriosa reddat, ac sempiterna.* Intelligis ex supradictis quid totum hoc sit; porro & ex infra dicendis circa Fratres Rosæ crucis intelligitur vberius.

Iam cùm multa dicenda essent circa *לך*, seu Iahacobeum, illum Lapidem, & *Domum Dei, & portam Celi* dictum; sufficere tamen ea debent, quæ de Æthereo Spiritu, seu Anima Mundi, superius memorata sunt. Quippe si rem consideres, Lapis ille nihil est aliud. Et aduerte quidem imprimis, vt Puteum illum, & Lapidem hunc velit idem esse; cùm, vt ex vno ad alium, transitionem faciat, hæcæ lineas interserit, *Putum, inquit, Septenarij influxus omnibus necessarijs, atque desiderabilibus ditissimum, Lapidem dico, illum Iacobeum, siccum, & tamen aquis viuis repletissimum, & Dei viuientis domum, in quo*

quidem mysterio tota sit Magorum, Cabbalistarum & sapientum Chymicorum intentio. Sed quoniam de Cabbala hoc in loco agimus, mysterium eorum circa hoc subiectum versatorum explicabo: videlicet circa Lapidem, Dei domum, seu puteum omni bonitate, hoc est diuinitate, & sapientia affluentem. Nota obiter, ne id ex memoria mihi excidat, cum Lapidem dicit siccum, & tamen aquis viuis repletissimum, hoc mysterij partem non postremam esse. Audiisti sæpius vt isti materiam suam dicant *Aquam siccam, non madefacientem manus*. Chymistæ vulgares id intelligunt de vulgari Mercurio? At Fluddus, & quotquot sublimi vertice feriunt Sidera, de Spiritu Æthereo accipiunt. Videlicet cum Spiritus ille in hoc aëre vberimus sit: non ipso tamen omnia contingere, aut manus, aut alia madescunt: vt proinde siccus videatur, dicaturque ex hoc capite. Verum aqua, seu aquis viuis repletus esse dicitur, quod artificio supra explicato concreseat in guttulas aqueas? quodque in ipso Animalis corde in liquorem illum vitalem, modo etiam superius iam exposito, corporeseat. Non admoneo vt Magiam, Cabbalam, Alchymiam eandem constanter artem faciat: velim solum consideres, cum hinc Lapidem dicit *Dei domum*, aut puteum *Diuinitate affluentem*, intellectu facile esse, vt Spiritum intelligat in quo Lux, quæ illi habetur pro Deo, seu Diuinitate, resideat. Quocirca hæere non debes, quin dum ille dicit Lapidem *Macrocosmicum* (qui sit Christus spiritualis, & alia) intelligat Spiritum Æthereum, seu Animam Mundi; quatenus nempe Spiritus in sua, vt sic loquar omnipotentia concipitur. Et ratione pari, cum audis Lapidem *Microcosmicum*, non aliud debes intelligere, quam portionem Spiritus Ætheri, seu particulam Animæ Mundanæ; quatenus nempe Spiritus ad specialem rem constituendam determinatus vsurpatur. Hinc cum tam sæpè inculcat locum, *Attendite, respicite ad Petram, ex qua excisi estis*, vides profectò vt non aliud spectet, quam ad innuendum Animas nostras nihil esse aliud, quam rescisa veluti quædam Animæ Mundi fragminula. Cæterum non est cur imagineris solum hominem esse Fluddo seu Microcosmum, seu Cephæ. Quippe, licet homo titulo speciali talis dicatur, videatur, aut sit: attamen & Bruta, & Plantæ, & quotquot res in Mundo sunt, particulas quoque deciduas ex Mundana Petra, seu anima possident. Ex hoc fortassis intelligetur quod Cabbalistæ dicere solent *nullam esse herbam, aut plantam inferius, cuius non sit stella in Firmamento, que eam percussat, & dicat ei, cresce*. Sensus enim esse videtur, nullam esse Plantam, quæ nascatur, aut crescat, nisi specialem animæ Mundanæ nanciscatur particulam, quæ Firmamenti Stella dicatur, quod Spiritus Ætherij, seu Cælestis dicti, particula sit. Caue autem putes hoc de solis Plantis illos intelligere: dictum contendunt de omnibus rebus, quatenus seu Lux, seu Spiritus luce animatus, vel Anima Mundi est *Linea illa viridis, seu Benedicta vi-*

riditas, res omnes faciens germinare. Quæres fortassis, quare *Lineam*, quare *Viridem* dicitent? Crediderim appellari *Lineam*, quod vt *Linea* est latitudine indiuidua, & in longitudinem tamen potest diuidi: sic Spiritus ille Mundanus in se omninò indiuiduus; respectu rerum, quibus inest, quasi diuisus efficitur. Existimârim *Viridem* dici, quod vt color viridis est capax omnium colorum recipiendorum, aded vt potestate quadam cæteros omnes contineat; ita Spiritus ille Mundi, ex se vniformis, pro varietate tamen subiectorum in varias quasi species transformatur, aded vt meritò censeatur Formarum omnium seminarium. Nihil attingo circa illa, quæ ad Libri calcem deducuntur Corollaria. Quod sigillare enim vrderetur fundamentum Cephæ, seu illius Petræ quod nos Catholico-Romani profiteamur positum à Christo, contra opiniones exortas superiore sæculo, & quas professione amplectitur Fluddus; pater nihil minùs illum curare, aut reipsâ intelligere; aded vt proinde nihil sit necesse tempus nos heic contere, & desudare, vt fieri solet, ad defendendum Primatum illum, de quo Fluddo quæstio non est. Quàm rideret, si cum ipse vsurpauerit & Christum vniuersalem, & speciales Petras, seu Petros sensu iam exposito; tu mordicus verbis adhærens, & ex illis vim faciens, insectareris illum ex vulgari sensu; quasi ignorans vt ipse cum suis Sapientibus, vnum loquatur, intelligat aliud! Quod Fluddus item contendit Petram, quæ in Scriptura occultitur, esse tum speculatiuè considerandam, tum practicè: perspicuum est hoc nihil esse aliud, quam attenta meditatione contemplandam esse naturam Spiritus illius Ætheri, & solerti operatione illum sic esse deducendum, vt appositis apponendis euadat tandem in Opus magnum, seu Lapidem Philosophicum. De Petræ huius incarnatæ, in Scripturis occultatione, inquisitione, inuentione, quidpiam dicetur non multò post.

Libri etiam *Tertij* series, quam proponit *de Alchymia vera essentia, & laudibus*, distinguipotest in tres partes. *Primum* enim postquam Fluddus proœmiatus est, & priusquam diuidat Alchymiam, aggrediatúrque dicere de re, insectatur Chymiam notham, vnà cum spuris eius filiis, qui, quod Sapientum scripta non percipiant, operam hinc, & oleum perdunt, ac (postquam fortunas cum suas, tum aliorum dilapidarunt) aut in nebulones, deceptoresque euadunt; aut antimonialibus, Mercurialibus, vitriolatis, aliifue id genus experimentis Medicinam facientes emendicare vitam coguntur; aut in hospitalibus, inquit, *vita residuum contere observantur*. Vbi satis est in hos declamatum, Alchymia facit species duas, Vnam *Veram*, & essentialem, quæ versetur in substantia vna, *methodo vnica, & lineari*, sed operatione gemina, nempe vel *Arts*, quæ superfluum separat à puro, & rem præparatam adaptat; vel *Nature*, quæ rem disponit, aut corrupendo, aut nouam formam infundendo: Alteram *Falsam*, & spuriam, quæ agat in opere vel *Vniuersali*,

X

uerfali, verferurque in animalibus, vegetabilibus, mineralibus, vel *Particulari*, hoc est, feu ad *Rubrum*, idque per cementa, aquas, pulueres; feu ad *Album*, idque per Cupri dealbationem, per fixationem Mercurij, stanni, plumbi, perque mineras. Hoc peracto, & vbi veram Alchymiam definiit *Scientiam ad formas latentes, secundum rei veritatem, & non ocularem apparentiam inuestigandas, atque inquirendas ordinatam*; quædam loca citat, in quibus tu Paracelsum, Mirandulanum, Conradum, Cosmopolitam, Chymicosque cæteros reprehenderis, quod non modò fuerint loquuti obscure, sed mysteriis etiam Religionis arcana sua texerint: aded vt Chymia veræ ignarus, Chymistas vniuersè omnes immeritò taxaueris. *Secundò*, vt redacat omnia quæ tu dixeris ad *Lapidis Lydy examen* (an-non hîc opus aliud agnoscis?) dicit se examinaturum aduersum te quæstiones tres. Nota; proponit quatuor, & examinat tantum duas. Ego hîc sum Dauus: Tu, seu animi præcipitationem, seu technam quandam latentem agnoscas, vt indicâris, dicit. Quæstio I. est, Quare Chymici mysteria sua absconsa velint? II. An impiè se gerant, dum ad hunc finem vsurpant Religionis mysteria? III. an soli Adamo sit datum Arboris vitæ (seu qui vitam potest facere perpetuam) cognoscere succum, scireque naturas rerum omnium? IV. An-non vera Alchymia potabilis auri faciendi, quo iuuentus restaretur, aliquas tradat regulas? Itaque cum postremas duas quæstiones intactas relinquat, respondet *ad primam*, non idcirco Alchymistas arcanum suum tegere ne patefcente fabula ridiculos sese exhibeant (alioquin enim tot Sapientes viri cum Ethnici, tum etiam Christiani, ridiculi habèdi essent) sed, *vt ista sua scientia (quæ sunt verba Synesij) ab ignorantibus, & indignis minimè comprehendatur, quod si eueniret, necesse esset quòd Torum periret; nam (paucis interpositis) proculdubio quanta foret in Mûndo confusio in omni ordine, conditione, & magisterio, si cui libet esset datum Aurum in quacumque voluerit quantitate constare? quare & propter hoc loquuti sunt in figuris, & analogiis, vt non-nisi à prudentibus, sanctis, & in Sapientia bene versatis intelligantur.* Vide consequenter quid citet non è Turba modò, sed etiam ex Sacra Scriptura, de mysterio abscondito; *vt habentes aureis non audiant, &c.* Tertiò ad quæstionem secundam, cum respondeat fusissimè, quod ad rem tamen faciat, & compendiosè dicatur, est, impietatem idcirco nullam, aut prophana-tionem esse, quod Formale Agens apud Alchymistas eadem res sit cum diuina illa seu Sapientia, seu Emanatione, quæ in Scripturis legitur: quod verorum, non spuriorum Alchymistarum Lapis idem sit cum Iahacobeo illo, cum Angulari illo Pfaltis, cum Petra Mosis, &c. quod, vt in Scriptura Spiritus diuinus, & Christus dicitur implere, & perficere omnia; sic ab Alchymistis idem Spiritus, & Christus agnoscat in omni re, etiam in media Terra; vnde & ipsi eam apertam docent germinaturam Salua-

Gassendi alia Philosophica.

torem, qui ægrotos sanat, &c. quod idem cum Scriptura aurum, seu eandem lucem auream intendant, quæ nihil sit aliud quàm Haustus ille ignitus, vel cibus, quo Moses, Elias, Esdras, Christus quadragenas dierum absque vilo cibo, aut potu sustentati sunt: quod eandem cum Apostolis, & aliis sanctis prædicent & intelligant pœnitentiam, reformationem, resurrectionem per Iesum Christum Dominum nostrum, ac nominatim cum ait Darnæus, *Transmutemini, transmutemini de lapidibus mortuis in lapides vivos Philosophos*; quemadmodum Apostolus, *Tandem transfurabimur*, inquit, *in eandem imaginem, &c.*

XI.

Porro cum tam multa huc- vsque, passim & sub titulis aliis de Alchymia dixerimus; vides quantum nobis hoc loco sit quæsitum compendium. Itaque priusquam ad Quæstiones veniam, superest tibi indicem paucis quo sensu Fluddus videatur suam illam diuisionem accipere. Cum ea enim Spuriæ Alchymia concedat, quibus ampliora non videtur Alchymia tota polliceri, nosse oportet vt speciem illam veræ Alchymia intelligat. Sciendum igitur ex omnibus iis, qui inquirendo Lapidem vacant, neminem esse, qui non Materiam, & Agens instituto quærat. De Materia, etsi possit quædam esse difficultas (sunt enim nonnulli, qui existiment aliud, quàm aurum esse vsurpandum) artamen labor præcipuus est in eo Agente deligendo, quod materiam soluat, animet, perficiat. Sed cum Artifices vulgares ad Mercurium, aut Antimonium, aut Minerale aliud confugiant (sunt qui intermisceant & animale v.c. Sanguinem, & vegetabile v.c. Vinum) vt nihil dicam de Ignibus, caloribus-ve, qui vulgò in vsu; cæteri, quorum altior volatus, omnia hæc floccifaciunt, neque aliud aduocant Agens, quàm Spiritum illum Æthereum, de quo tam sæpè dictum est. Ac necesse quidem est, vt suam Materiam, putà Aurum, artificiosè præparent ad recipiendum Agentis influxum; hoc est vt purgent illam ab omni impuritate admixtione, inclusamque vase ritè sigillato sic adaptent excipiendis Sideralibus radiis, vt Spiritum Æthereum vnà cum illis combibat. (Hoc verò est quod Fluddus dicit veræ Alchymia operationem, quæ quidem est Artis, *in superfluorum separatione à puro, & in rei preparata adaptatione consistere.*) Cæterum contendunt deinceps hunc Spiritum esse, quo vnico Materia sensim, & continua ferie ita disponatur, vt primò dissolutione veluti corrupta, vulgarem suam formam amittat; ac deinde nouam induat tantæ perfectionis, vt & priorem eminentiâ contineat, & alij præterea materiæ similem impertiri valeat. Hoc est quod Fluddus dicit Operationem veræ Alchymia, quæ quidem sit Natura, rem disponere *vel corrumpendo, vel nouam formam inducendo.* Scilicet Spiritus Æthereus est causa merè naturalis, imò potius ipsa Natura, quæ eadem producit Metalla in Terræ visceribus, & vitam tribuit omnibus rebus. Vnde & lentissimè simul, & lenissimè ope-

ratur, secus ac omnes calores, agentiaque cætera. Est enim ignis ita temperatus, ut etiam aquæ formam induat (quod superius est obseruatum) & quia ignis simul est, & aqua, idcirco nunc Sol, nunc Mercurius, nunc *ad spiritus* dicitur. Quandoquidem autem verus Alchymista unicam auri deligit substantiam, in quam sui Agentis actionem inducat; & aliunde in isto suo agente non fluctuat, sed à capite, quod aiunt, ad calcem, methodo eadem, illo utitur; hæc causa est cur Fluddus dicat versari veram Alchymiam in substantia una, & Methodo unica, ac lineari: cum alij etiam illud crebrò dicant, egere se vnica fornace, vnico vase, &c. Qui igitur sic operantur, hos Fluddus Sapientes, & Sapientia, Doctrinaeque filios nominat; cæteros vocat Spurius Chymistas, seu Pseudo-artifices; quasi non rectam, & linearem Methodum sequuti, variè nutent, seu in Agente, seu in Materia, & quidem siue Lapidem quærant, qui tam ad Aurum, quàm ad Argentum conferat, quod Fluddus dicit Spuriam Alchymiam agere in opere vniuersali, quæsito, supple, in Animalibus, &c. siue speciatim quærant cum Aurum, quod ille dicit agere in opere particulari ad Rubrum, & quidem per media cimenta, pulueres, &c. tum Argentum, quod ille dicit agere in opere particulari ad Album, & quidem, vel per illam satis vulgarem Cupri dealbationem; vel per quæsitam vulgò Fixationem Mercurij, &c. Ex his pernosces quid velit Fluddus, cum illa Alchymia definitione tradita, subiungit, *Ab hac ergo definitione excluduntur spurij illi Chymista, qui in vanis tincturis tam ad Rubrum, quàm ad Album versantur, qua ignis examen minimè sustinere possunt; cum non-nisi vnica sit in Mundo Tinctura vniuersa, seu Specifica, à Mundi origine creata, & creaturis diuina bonitate imperita, mediane qua, qualibet in orbe vniuerso res suam habet & nomē & esse. Atque hæc est illa virtus, & veritas circa creatura mediu nullum versata; sine qua nihil in Mundo viuere, imò vero-ne momento quidem temporis existere potest; utpote præterquam nihil in rerum natura veritas est dictandum, sed pro simulacro falso reputandum. Quare Mersegni contra Chymia artem, & Chymicos in genere vehementiam, & violentiam tam immaturam haud satis mirari possum, &c.* Verum quod Fluddus quæritur fuisse à te in Chymistas dictum, circa Quæstiones videndum est.

XII.

Quamquam non est cur dicamus quidpiam de duabus extremis, seu tertia, & quarta; quæ ipsi Fluddo, nescio quo lapsu è memoria exciderint. Fortassis quidem earum solutionem subintellectam voluit cum ex dictis opere toto, tum ex dicendis libro sequente de Fraternitate Cruci-rosea; attamen nihil attinebat simul cum aliis proponere, nisi simul tractandæ forent. Verum seu aliquod, seu nullum obliuionis huius habuerit consilium; patet, si volueris quidpiam respondere, ut illæ accipiendæ sint, & quæ futura fuisset Fluddi circa illa responsio. Circa III. enim dixisset haud-dubiè non fuisse soli Adamo concessum eum Arboris vitæ cognoscere succum, qui vitam parat

perpetuam; cum nempe veri Alchymistæ, veram huius succi cognitionem habeant; quippe qui nihil aliud sit; quàm Lapis Philosophicus, Elixir vitæ aliàs dictus. Dixisset etiam hominibus datum perfectas plantarum, lapidum, & metallorum naturas post lapsum quoque Adami scire; cum Fratres Cruci-rosei Lapidis beneficio hæc, & cætera nouerint. Circa IV. verò vltro affirmasset tradi ab Alchymia vera certas regulas potabilis auri, hoc est Lapidis, seu Elixiris Philosophici conficiendi. Affirmasset illius vsu iuuentutem restitui, & ad hoc citasset illud, *Ecce renouabo omnia, itemque illud, renouabitur ut aquile iuuentus tua, cæteraque omninò multa.* Sed ut ista missa faciamus, dicamus potius ad quæstionem Primam. Itaque tua querela est, quamobrem non loquantur clariùs? Addis causam tibi videri, *ne toti Mundo fabulam aperiant, & se stultissimos exhibeant.* Alio loco, vocas ingenia hæc melancholica, insana, superba, qua si quid utile habeant, referare nolint, ac proinde ut putrida membra è Republica excindenda sint: subiicitque te admirari quòd *Deus tales tenebriones omni cognitione non spoliaret, nisi quia referuat eos ignibus aternis, &c.* Ego, ut verum fatear, non probo hanc obscuritatem. Ut nihil est oculis meis amabilius ipsa Luce, per quam cætera pulchra sunt; sic meæ mèti nihil est gratius ea sermonis perspicuitate, quæ citra ambages quiduis exhibet. Sed huic hominum generi (mi MERSENNE) quid facias? Citius aquam ex pumice, quàm ex ipsis apertam vocem; an-ne propterea excandescendū? Certè dum rem considero, ea non videtur esse tanti. Ac zelum quidem tuum suspicio, cum ob quæsitam ipsis inuolucra ex Religione, inueheris: at si præcisè illos spectes, quatenus artem sibi suam habent, & figmentis variis illam obtegunt, non est quare succenseas. Sed in Deum, inquis, sunt ingrati, & inutiles Reipublicæ; quod ad Dei attinet causam, ipsi suam habent iudicem, qui super bonos, & malos pluens, viuere multos patitur. quorū fortassis non est Mundo gratitudo testatior. Ad Reipublicam quod spectat, quàm multos inde expelleres, si inutiles abigeres omnes; non is est finis societatis, ut in commune omnes conferant; sed ut communio omnibus profit. Cum non omnes ea sint felicitate, ut præsent, provideant, benefaciant; id agere ut aliqui possint, esse alios necesse est, qui subsint, regantur, beneficia ferant. Tolerantur in Republica Comædi, Agyrtæ, Mimi, Moriones, & bene multi, qui fabellis, emblematisque plebem detinent: cur non videatur saltè inter istos tribuendus Alchymistis locus, dum suis jactationibus, pollicitationibus, ænigmatibusque & gryphis audas spes tam multorum lactant? Quare saltè non tolerentur, ea ratione, qua sancti Patres docent tot animalcula, inutilia plerumque visa, in Mundo pullulascere? At isti, inquis, sic affecti sunt, ut nolint prodesse, cum possint. Id ipsi negant: quid facto opus? nam & ipsi quoque se esse Reipublicæ utilissimos profitentur. Non omnibus studeant: vides ut indignos, fatuosque duntaxat arcere se

se ab arcanorum participatione dicant. Velamen esto fabulæ quæsitum : Iudex habendus , qui causam definiat : interea Lex fortè non est, quæ ipsos cum noluerint , ut dilucidè loquantur , reuelentque secretum , cogat. Rogabis fortè quidnam ipse de Alchymia sentiam ? Dicam ingenuè. Quod ad Lapidem Philosophicum attinet, cum non peruideam qua ratione parari is valeat ; nondum tamen video rationem, qua impossibilis demonstratur. Non sit in hunc diem inuentus, & fabula sit quicquid circa varias trāsmutationes hucusque percrebuit : quis tamen desperet , qui videat quem progressum in artibus humana faciat industria ? qui nōrit omnia in Mundo nasci ex propriis seminibus ? qui nōn perspiciat cur auri germen non possit ita extrahi, ut & in materiam debitè paratam immissum, multiplicationem causetur ; & ad sanitatem firmandam , si fuerit ritè vsurpatum , auxiliij multum adferat ? Hac de re verò quicquid sit, existimo negari non posse, quin duo quædam valdè vtilia cognitionis genera debeantur Alchymia. Vnum est circa Naturam. Etsi enim intimos vsque rerum naturalium recessus penetrare non liceat , ut ipsarum essentias, discrimina, vireis, actiones, & agendi modos, proportionem item, atque contexturam cum radicali, & propria singulorū causa dignoscamus: veruntamen si quidpiam ex iis, quæ res quasque internè componunt, cognoscere concedatur, illud profectò isti Arti acceptum referendum est. Hæc enim est , quæ Naturæ librum sola euoluit, ac perscrutatur, cum cæteræ omnes superficie tenè naturalia considerent. Alterum circa Sanitatem. Etsi enim futilia sint quæ de Medicina illa Philosophica prædicantur : attamen confitendum est remedia quædam præstantissima morbis propulsandis, & doloribus sedandis, huiusce artis esse inuenta. Tametsi duo quædam peccata hîc sunt; hoc Pseudo-artificum, qui debitè siue præparare, siue applicare, medicamenta nesciunt ; illud Thraasonum, qui & montes aureos, & beatum illud æuum pollicentur, cuius natura capax non est.

XIII.

Dixi, dum arcanum occultant, excusabile videri, si id præcisè spectaueris : iam enim quòd velamen quærant ex Scripturæ verbis, Religionisque mysteriis (quæ *Secunda* superest quæstio) inexcusabiles sunt. Patierene porrò ut retexam altiùs quæ mali huius origo sit ? Ecce, qui ex istis callidiùs senserunt, cum Alchymisticum inuentum consopiri in æuum nollent, describendum illud duxerunt Religionis quasi characteribus, quibus videretur nihil esse inter homines durabilius. Quippe putârūt etsi Religionis temporum progressu varientur circumstantiæ ? & caput tamen, scilicet Deum, Deique cultum perstiturum ; & mutationes factum non iri ; nisi instar tabularum nauis illius celebris ; attestante experienciâ superesse iam adhuc vestigia Religionis illius, quæ Mercurij, Orpheique temporibus viguerit. Alij existimauerunt & Mosen, & maximam partem cæterorum Legum-Latorum peruenisse ad imperia beneficio Alchymia : cumque subditis,

futuraque posteritati consulerent, eiusmodi tradidisse Leges, quæ literaliter acceptæ, vulgus hominum regeret; sed intellectæ mysticè, præclaram artem Sapientes docerent. Fuere etiam qui crediderint fictitias esse omnes & Mosis, & cæterorum historias; verùm libros quos seu illorum, seu de illis scriptos habemus, euulgatos fuisse primùm à Sapientibus quibusdã, seu peritis Alchymia; postmodum autè, cum specie ipsa videretur prorsus de Deo, rebusque diuinis tractare, pro Religiosis habitos. Denique cum bona pars candidiùs iam agat, quàm ut sentiat seu Mosaicam seu Christianã Religionem aliud nihil reipsa esse, quàm professionem Alchymia; nihilominus eo artis amore, ac desiderio capitur, ut æmulatione cæca eos artifices imitetur, qui mysteriis sacro-sanctæ Religionis abusi sunt. Vides quàm variæ vno loco impietatis species? Videntur illæ in genere eò tēdere omnes, ut cum Alchymistæ vulgò pro irreligiosis habeantur, prætextum ipsi habeant, quo se statim cōprobare possint omniū religiosissimos. Ecquis est nempe bona fide agens, qui mali quidpiam de eo suspicetur, cuius in ore & Scripturæ loca, & res diuinæ perpetuò sint? Verùm ut pauca de singulis dicam; quæ tâta illos egit malitia, quos primo loco memoravi, ut Religionis principatum huic ministerio subiicerent? An nō tametsi artes pereant, perdurât tamè Cæli, Elementa, plantæ, animalia, quibus ut membranis inscribi, seu ut characteribus describi inuenta sic possent, ut nō faciliè auolarent facta ventis ludibria? Quis stupor alios perculit, ut imaginari potuerint Principes ; & Legum-latores, qui exercitibus ducendis, aut tumultuantibus populis regendis præfecti ut plurimum fuere, tantum habuisse otij, ut & Alchymia ad summam vsque perfectionem se dedere, & sub cortice legum suarum abstrusa quæque Alchymia secreta occultare vacauerit? Quis furor tertios excæcauit, ut Religione omni proculcatâ, in tam aperta scriptorum luce, in tam perspicua successionum serie, manibus adèd sacrilegis, vim facere in sacras historias minimè erubuerint? Quæ stultitia postremos vexat, ut cum & Scripturæ, & Alchymia credant, illam tamen polluere, ut hanc excolant, non vereantur? Quæ tanta hæc denique potest esse omnium impietas, ut non stet per ipsos, quin Alchymia sola sit Religio, Alchymista solus Religiosus, tyrocinium Alchymia solum Catechismus Fidei? Itaque peccatum tolerandum est, quòd arcana sua propalare nolint; at quòd prophanis rebus celandis tanta licentia sacras vsurpent, quæ ferri valeat non faciliè video. Ac nisi quidem rem suam alia ratione peragere, vimbram fortassis aliquam excusationis obtendere possent: verùm ut desint res naturales, nonne superflua fabulæ, quibus arcana quæque occultantur? An-non agnoscunt plerique omnes mysteria olim tradita sub fabularum inuolucris? Videlicet Alchymiam agnoscunt in expeditione aurei Velleris; in descriptione illius Rami, quo auulso aureus non de-

ficat alter, & similibus; sic conuersus in pretium Deus seu pluuiam auream Iupiter; sic Aquila sursum euehens Ganimedem flauum; sic centum luminibus cinctum Argi caput; sic reuiuiscens ex suo busto Phœnix, cæteraque innumera suam aut habent, aut habere possunt in Alchymia interpretationem. Vnde hæc ergo prurigo tanta, quæ boues pigri optant ephippia, conductique aliò operarij, falcem immittunt in alienam messem? Audiuisti excusationem, quæ Fluddus in te vititur? Quid aliud putas, quàm lectores ludit? O! si Sapientiam, si Lapidem, si cætera intelligeret eo sensu, quo Christiani omnes, præter Alchymistas aliquot, accipiunt, quàm amarem! quam gratularer! At facîle vides quò pergat singula hæc traducere. Roga illum, vtrum Sapientiæ, Verbi, Messia, Christi, Lapidis illius angularis nomine, Seruatorem intelligat, qui à mille solùm, & sexcentis annis, humanam carnem assumens, quam antè nunquam habuerat, factus fuit homo singularis, atque in Iudæa, & non inter Gentes, natus ex vera, & citra vllam metaphoram muliere dicta, & Virgine, conuersatus inter mortales annis triginta quatuor; affixus Cruci sub Pontio Pilato; mortuus, & post triduum excitatus è tumulo, postmodùmque raptus in Cælum spectantibus discipulis. Roga illum, inquam vtrum hæc, & alia id genus historicè, vt verba sonant, absque translatione, præter Alchymiam, accipiat: tumque, si adnuat, virum ama, & sententiam complectere: si abnuat, si tergiuerferetur, si latibula quæreret; quid ni concludas eum esse ex iis, qui ex Christiana Religione nihil aliud curant, quàm nomen? Dicerem plura, nisi multa nimis. Sufficit admoneam vt consideres, quos Interpretes adsciscat ad intelligenda, adorandæ Incarnationis, Dominicæ cœnæ, cæteraque Christi mysteria. Nimirum citat loca Zoroastris, Trismegisti, Pythagoræ. Restabat vt citaret libros Parmenidis, Democriti, librum secreti secretorum Aristotelis, cæterosque huius farinae, quos adducit passim, habetque pro veris, & authenticis. Nam vt omittam quos D. Thomæ, & Alberti M. libros haud-dubiè supposititios producere aliquando solet; omitto quoque vt Interpretes Sanctorum Patrum loco adhibeat, quos vocat bonos, sapientes, magistros, Morienum, Belienum, Bolenium, Balgum, Darnæum, Venturam, Treuifanum, Valentinum, Ripplæum, Chremerum Arbalelem, Nortonum, & id genus alios.

XIV.

Denique & *Librum quartum*, in quo *Causa Fratrum Roseæ Crucis defenditur*, partitè licet in tria quasi membra. *Primò* siquidem loco docet aliquos esse huiusmodi Fratres, tum autoritate Agrippæ describentis viros *Sapientia graues, scientiâ insignes*, &c. & Cardani memorantis, vt ij *una vice patri suo apparuerint*: Tum testimonio Sacræ Scripturæ, vt quæ non modò meminerit huiusmodi hominum *Domum illam Sapientiæ ædificantium, & incolentium*; sed illos etiam *continua serie duraturos* docuerit quandiu

duraturus est Mundus; quippe cùm nullum sæculum sit, in quo reperire aliquos non liceat, quibus *vincentibus* promittitur *lignum vite, manna absconditum*, &c. hinc citat illa, *quosquot receperunt lucem illam veram, dedit illis potestatem Filios Dei fieri*, itemque, *Omnis, qui audit verba hæc mea, & facit ea assimilabitur viro Sapienti, qui ædificauit domum suam supra Petram, & similia*. Postquam autem locum retulit, in quo tu illos *Acheronteos Roseæ Crucis Fraterculos eliminandos* censueras; dixitque se Christiano affectu moueri, vt illos pergat defendere, Partitur statim Fraternitatem Roseæ Crucis in duas quasi species. Alteram dicit *Veram, & essentialem*, quæ scilicet ritè in *vera Magia, Cabbala, Alchymia* versetur: Alteram *Adulterinam*, cuius scilicet Sectatores id nomen affectent, *Animâ ducti, aut auarâ, seu indigente*, quò vulgus decipiant; aut *Superbâ*, vt scilicet videantur tales quales reuerâ non sunt; aut *Malitiosâ*, vt vitam vitiosam ducentes, pessimam in veram Fraternitatem famam inducant. *Secundò* rejecta posteriore specie, aggreditur circa priorem tractare ista capita, *Quod sit Castellum*, in quo Fratres degunt? *Quinam, & quales ipsi sint?* Cur inter alia nomina appellentur Fratres? Cur Crucis? Cur Roseæ Crucis? Respondet verò ad primum, Castellum illud non esse aliud, quàm *montem Rationabilem, & domum Sapientie ædificatam supra Petram*, quæ & dicatur *בית לחם*, siue *domus panis*, & *בית אל*, siue *Domus Dei*, cuius non modò terream substantiam, sed & lucem igneam descripserint & *Jobus, & Hermes*. Ad secundum, Fratres Societatis huius describi verbis illis Apostoli, *Lapidi ipsi Christo tanquàm vini Lapides superædificamini in Domum spiritualem, ac Sacerdotium sanctum offerentes spirituales hostias, acceptabiles Deo per IESVM CHRISTVM, &c.* Vos autem *genus electum, regale Sacerdotium, gens sancta, populus acquisitionis, vt virtutes annuncietis eius, qui de tenebris vos vocabit ad admirabile lumen suum; qui aliquândo non populus Dei nunc autem populus Dei, &c.* Ad tertium, cum illi vocentur genus electum, &c. & prætereà *Filij, Prophetæ, & Amici Dei, Fideles, Iusti, Sapientes, Sancti, Christiani, Catholici, Semen Abrahæ, Sacerdotes, Fratres Apostolici, Fratres Christi*: attamen Fratres præcipuè dici, propter loca illa, *vnus Pater vester, vos omnes Fratres. Bonum habitare Fratres in vnum Fraternitatem diligite. Fraternitatis charitas maneat in vobis*. Sed notandum consanguinitatem non carnalem sed spirituales in Semine Abrahæ Christo debere intelligi. Ad quartum, quòd non liceat Christum sequi, nisi bajulando Crucem, non exteriorem, & sensibilem; sed internam, & mysticam illam, quam Scriptura Sacra vocat *Lignum, & Arborem vite*, cuius fons, seu radix sit *Lucidum Verbum*. Ad quintum, quòd Crux illa roseo Christi sanguine tincta sit, quòdque Fideles *Sanguine pretioso quasi Agni immaculati redimantur*. Tertiò profert Epistolâ à Fratibus Roseæ Crucis ad Candidatū Germaniæ missam; in qua illi declarant habitare se

se in Luce; eoque incumbere, vt perditas oues ad ouile verum reducant. Hinc sunt & increpationes, & adhortationes multæ, ac nominatim ad Candidatum, quem iubent bono esse animo, & laborare fideliter, vt tandem corpus putridum viuificetur, dealbetur, & incorruptibile, impassibileque fiat. Denique huic Epistolæ subiicit Epilogum, in quo declarat vt ea quæ differuit, & ex Scripturis confirmauit, non historicè, aut tropologicè; sed mysticè, hoc est allegoricè, anagogicèque accipienda sint, prout in ipsismet Scripturis, & præceptum, & praxis est. Et cum quæri possit in qua Religione habere sensum hunc liceat, respondet, etsi varij ritus, opinionésque singulares in Christianismo reperiantur; cum *Christiani tamen omnes, cuiuscumque sint Religionis, tendant ad vnam, eandemque metam, videlicet ipsum Christum, qui est sola veritas*: idcirco licere vbique talem sensum assequi, absque villo detrimento formularum particularium.

XV.

Cum dicendum hinc statim foret de grauissimo Agrippæ, & Cardani testimonio (quod vnum sese ex æuo vsque Apostolorum Fladdo obtulit) ad comprobendam existentiam Cruci-rosæ Fraternitatis (licet illi ipsius nomen, vt nondum natum, ignorauerint) operæ-pretium tamen est describere ab ipso initio quemadmodum Fladdus concipiat Fratrem Cruci-roseum & dum gignitur, & dum constat. Quippe nec Maierus, nec alij, qui copiosè adeò de hac Societate scripserunt, attigisse videntur mentem, qua Philosophi occultiores vsurpant tantum mysterium. Vt itaque capitibus paucis rem tibi totam interpreter, I. Meminisse oportet, quod iam sæpè inculcauimus, Spiritum illum Æthereum, seu Animam Mundi, vel spirituales Lapidem, Christum, Messiam; &c. esse principium viuificum, quo & totus Orbis, & singulares res omnes, ac nominatim, & præcipuè homo vitam, & substantiam habeant. Nempe ob duplicem substantiam hic Spiritus est Calidum innatum, & primigenium Humidum verum, quo viuit vnaquæque res, & maximè quidem *μερβρο-μειο homo*. II. Cum hic Spiritus, seu cum aère inductus, seu cum cibis in nos assumptus, vt contrahitur, ita exsoluatur; vtque accedit, ita abscedat; vnde vt vita ipso in eunte, ita abeunte existit mors; idcirco studium, curaque præcipua Alchymistis superest, vt versum in nostram substantiam inextolubilem reddant. Id videlicet si præstari possit, tum habebitur Catholica illa Medicina, & salutiferum Elixir, pro quo tot suspiria, & vota. III. Quia ex omnibus rebus, quas attrectare homini licet, vnicum aurum visum est detinendo huic Spiritui idoneum (quod solum aurum propter commixtionem principiorum suorum perfectissimam à nullo Agente vulgari dissolui, corrumpique valeat) Eapropter qui ex Alchymistis Sapientiores visi sunt, delegerunt Aurum, & conati sunt illud ita aperire, vt radij Spiritus Ætherei ex Sole vsque demissis penetrantes ipsum, contingere possent radiu-
culos

Spiritus eiusdem ibi latentes, nec auolabileis; sicque ab illis irretirentur, vt & maxima ibi fieret Spiritus Ætherei copia, & ea solum stamina Auri tandem superessent, quæ ad fixationem conducerent. IV. Hinc proinde existit quod vocant Potabile Aurum, & Lapidem Philosophicum; qui rutilus quidem colore euadere possit propter ipsum Aurum, terram Adameam, seu rubram vocatum; verum rubescat summoperè ex summo dominio Ætherei Spiritus cuius addensati is color sit proprius. Id arguit tum quod dictum est circa sanguinem Arteriale; tum experimentum illud circa substantiam Ætheream eductam ex tritico, quæ alembico paruulo inclusa, & viuis Solaribus radiis in turris cuiusdam fastidio exposita, tantam quantitatem attraxit Mundani illius, seu Ætherei Spiritus, vt etiam Rubini pulcherrimi speciem indueret, & tinturâ Sanguinis esset infectus. V. Si quis habuerit huiusmodi Lapidem, cum is (præter Metallorum transmutationem, quæ est vero Alchymistæ quasi *απέργον*) sit facillimè in igne fusionis, & in liquore quolibet dissolutionis paratissimæ; adeò vt etiam corpora solida, vt oleum papyrus statim penetret, hinc fit, vt cibi loco assumptus vniatur statim præexistenti in corpore Spiritui, ipsumque figat fixus ipse, & cum illo cohæreat inextolubiler. Ex quo continget, vt homo breui non egeat vulgaribus cibis, qui Spiritus copiam elapsi loco inferant; sed hoc principio vitæ constante, nec famem iam, nec sitim vereatur. VI. Quin-eriam eueniet vt terrenæ fæces, & crassa quasi subtegmina paulatim exuantur, relictisque staminibus solis, quibus homo conseruetur semper in humana specie, succedat textura ex hoc Spiritu, ex qua homo Angelicæ, seu Spiritualis reddatur naturæ. Quanquam enim dicendus erit esse Angelis paulò minor, quod Angeli merè Spirituales sint, ipse retineat aliqua humanitatis Elementa; attamen illa omnino erunt Spiritu veluti proluta, ipsique ex perfecta eius per totum fixatione sic agglutinata, vt homo proinde euadat æquè indissolubilis, ac Angelica contextura. VII. Exinde erit Beata illa *Immortalitas* in qua eæ dotes homini tribuentur; vt sit & *Agilissimus*; quippe ex copia, & maxima mobilitate Lucis, atque Spiritus: & *Subtilissimus*; quippe quod Spiritus sit, præ tenuitate sua incredibili, peruadere omnia: & *Impassibilissimus*; quippe cum præ subtilitate ab agentibus corporeis pati quidpiam non valeat: & *Clarissimus*; quippe ex abundantia Lucis. Sed notandum hanc claritatem esse inconspicuum mortalibus oculis; cum sit quædam centralis Lux, cuius hæc Solaris, quæ conspicua est, non possit esse plusquam indumentum. VIII. Nihil prosum erit, quod hunc hominem, verum iam Sapientem, & Prophetam lateat. Scilicet perfectissimè, propter homogeneitatem, communicabit cum Anima Mundi, & Intellectu illo agente, seu Luce per orbem diffusa. Neque enim iâ obfuscabitur materialibus tenebris, quibus impediatur ne in Luce omnia
respe

respectante, quiduis, vt in speculo, videat. Quare ex hoc capite noscet non omnia modò præsentia, quæ, & ex quocumque intervallo, volet; sed præterita etiam, & futura; adeoque & cogitationes hominum, & causas rerum naturalium, & idiomatica omnium Gentium, & quicquid artes omnes pollicentur. I X. poterit proinde adesse cui, quando, & quomodo volet, ipsumque docere quicquid expedierit: tametsi, quòd non soleat simile gaudere nisi simili, non sit futura ipsi germana, idoneaque Societas, nisi cum iis, quos fœlix Genius ad fastigium parisi cum ipso beatitatis euexerit. Germanam dico, & idoneam; nam si qui fuerint ex mortalibus, qui pura mente præditi ad veritatem ardentè contendunt, hoc non obstabit, quin ad ipsos quandoque diuertat, vt veritatem illis ostendat, fœlicitatisque tramitem demonstrat. Siquidem licet mortalitatis conditionem exuerit: humanitatem tamen retinebit, qua erga bonos bene affectus, eorum confortio delectetur, ipsisque benefaciat. X. Tandem ex his dotibus, admirandaque scientia, nulla prorsus erunt opera stupenda, quæ patrare non valeat. Quippe neque rerum vireis ignorabit, neque applicationis modum: & ea facultate aliunde pollebit, qua vel momento, quæcumque volet, assequatur, & copulet.

XVI.

Descripsi huc-usque ex Fluddi sententia Fratrem Cruci-Roseum. Tu an risum tenueris, an patientiam nescio: mira etenim hinc absurditatis, illinc impietatis species. Vt cumque sit, resiste paulisper, donec absoluo fabulam. Sequitur enim declarem tibi quid circa Quæstionum, quas attigimus, solutionem intelligat Fluddus. Cùm itaque ille supponat & ab æuo extitisse, & etiam-num euadere quosdam ex mortalibus, quales mox antè descripti sunt; quid putas per illorum Domum, Castellum, Palatium, Cenobiumque interpretatur? Profectò nihil intelligit aliud, quàm Æthereum Spiritum, seu *Petram* illam Macrocosmicam, supra cuius firmitatem fundata est Fratrum illorum existentia, & beatitudo. *Mons* est, quia non sine labore fastigium eius attingitur; *Rationabilis*, quoniam ipsum Sapientes intelligunt soli; *Domus Sapiencia*, ob inclusam Lucem, quæ Sapientia est; *Domus Dei*, quia ipsa Lux Deus; *Domus panis*, quia non alio cibo, aut potu Fratres indigent. Hic nempe est demum *panis Angelorum*, & *Manna absconditum*; hic *Paradisus*, in quo datur comedere *de ligno vite*, &c. Vides proinde quòd illa tendant, *Domus Dei magna est, & ingens locus possessionis eius*: &, *Beati, qui ambulant in viis Domini* (hoc est laborando, vt figant Æthereum istum spiritum) *labores enim manuum suarum manducabunt*, & alia similia. Quidenim putas, intelligit per *Genus electum*, *Populum acquisitionis*, &c. Non aliud fanè quàm Fratres descriptos, quibus etiam accommodat illud, *mortalem tunicam deponentes, & immortalem sumentes, & consuetes nomen Dei, modò coronantur, & accipiunt palmam*. Scilicet Mortem, Resurrectionem, Glo-

ricationem longè abest vt captu nostro vulgari accipiat. Suo illo raro intelligit modo, quo dictum est exuias mortales deponi, & immortalem vestem indui. Non enim semel vsurpat illud ex Cruci-Rosea Epistola, *Frustra laboratis, miseri mortales, qui alienam ingressi fueritis viam, quam vt vult Apostolus, deponendo tabernaculum; qua via non fit morsendo secundum vulgi opinionem, sed vt vult Petrus, cum ait, sicut me docuit Christus, videlicet quando in monte fuit transfiguratus. Qua depositio si non fuisset secreta, & abdita, non dixisset Apostolus, vt me docuit IESVS; neque dixisset summa veritas, nemini hoc dicetis: nam secundum viam vulgarem vulgariter mori omnibus erat notum ab initio Mundi*. Ad hæc, quid putas intelligit per illam in Christo Consanguinitatem, quæ esse, & dici vult Fratres? An non iam sæpè dictum est nihil aliud Christum Fluddo esse, quàm Æthereum Spiritum, seu Animam Mundi, in qua omnes hominum omnium Animæ communicent? Itaque cùm Christus quidem sit caput Ecclesiæ huius militantis, ita vt homines omnes Fratres dici inter se valeant: at tamen speciali iure caput est Ecclesiæ triumphantis, hoc est hominum illorum fœlicium, qui in Christum penè transformati, amplius ex illo participant, aded vt titulo speciali Fratres dici inter se debeant. Vide num ægrè ferendum tibi, quòd te hoc loco ab ista tanta Fraternitate abigat? Rursus, quid putas intelligit per Crucem illam Spiritualem, lignum vitæ dictam, & in qua vna Fratres gloriantur? Errabis, si existimes intelligi ab ipso aliud, quàm ipsum Spiritum Æthereum, cui dum figitur, illi configantur, seu potius conrucifigantur, & pro terrena, ac mortali vita, Cælestem, atque immortalem hac crucifixione obtineant. Denique ne putes ipsum aliud intelligere per colorem Roseum, seu sanguineum, quo tingitur Crux, quàm colorem illum rubeum, quem Spiritus Æthereus, lapisque Philosophicus exposito acquirit modo. Hunc nempe vult esse, proh dolor! immaculati Agni Sanguinem, quo emundari, & redempti sumus. Vide vt loquatur, *Vt ad Roseum Crucis sanguinem in centro subiecti delitescentem perueniamus, non est superficialiter cum eo agendum, sed ad Terram usque medullarum fodere, pulsare, & querere, aut actum erit de opere nostro. Nam inquit quidam Philosophus verus, &c.* Et rursus illud Apostoli citans, *nondum usque ad Sanguinem restitistis aduersus peccatum, &c.* *Occulto, inquit, modo arguit peccatum, hoc est heterogeneum omne illud, quod non est de pura veritate, qua est Christus Iesus, omni diligentia esse deponendum, atque reiiciendum, tam ex Petra humana, seu animali, quàm alia, vt veritas Artifici, & Fratri vero elucescat in Roseo, & sanguineo suo fulgore, quo in lumine diuino videat lumen, & de fructu laborum suorum tandè fœliciter gustet.* Vno verbo docet *verum Christianum summoperè inuestigare debere, quousque rubicundissimam illam Rosam, seu pretiosissimum illum Crucis Sanguinem ibi fixum, & permanentem inueniat, vt tandem meritò dici possit Rosea Crucis Frater, & de Fraternitate vera numerari.* Quæ, & cætera vt ille accipiat,

XVII.

accipiat, nihil opus iam vt pluribus dicam. Sed & nihil necesse est dicam de adiuncta illa ad Libri calcem Epistola. Illam & misfam, & scriptam dicit à Crucis Rosæ Fratribus: Videlicet *dominus* est, characteribusque diuinis conscripta. Fratres hîc dicit; & tamen antea citaturus fragmentum citatum, scriptam dixit à viro quodam Sapieniâ illuminato. Quin etiam Fratrem illuminatum visus est libro tertio dicere Darnæum, dum illud ex ipso citauit, quod est in hac Epistola, *Transmutemini, transmutemini*, &c. Nisi fortassis beati Fratres scriptis Darnæi dant operam, & in illis sementem faciunt. Adderem hîc quæ necessaria ad argumentum Epistolæ intelligendum viderentur; ac nominatim cum via transmutandi in lapides Philosophicos demonstrata dicitur ab Apostolo his verbis, *Eadem mens sit in vobis, quæ est in Iesu*, subiungendo mentem illam explicatam in sequentibus, *nimirum cum in forma Dei esset, non rapinam arbitratus est se equalem esse Deo*, &c. Quia illud tamen, & alia eiusdem argumeti sunt cum Fluddanis operibus, non est quod vllum heic tempus teram: vt neque etiam terendum dueo circa similes, quæ leguntur alibi, Fratrum pollicitationes, vt, dum aiunt *Qui, cum in vno tantum sit loco, nihilominus consilia accolarum Gangis, & Peruanorum cognoscere satagit; is ordinem Societatis intret*. Et, *Volens, cum legit vnum librum, eadem operâ legere, & intelligere, meminisseque omnia alia, quæ scribuntur in omnibus libris, qui vnquam fuerunt, sunt, erunt; conferat se ad Societatem nostram*. Et, *Qui voce oris, vel organi Musici sic canere exoptat, vt non saxa illa Amphionis, sed Margaritas, & gemmas attrahat; nec bestias Orphei, sed Spiritus; nec Plutonem ex Tartaro, sed Principes Mundi potentes; is intret Fratritatem*, Quippe vt hæc omnia præstentur, intelliganturque, ex hætenus dictis manifestum est. Superest ergo vt dicamus potiùs de illo Epilogo, quem Fluddus quasi Apologiam, seu si malis dicere, quasi Apologum pertexuit. Itaque prius illud membrum de Sensibus Scripturæ variis, non sic improbamus, vt pernegemus mysticum sensum latere sub historico: nempe hæc sensuum varietas desumpta est Fluddo ex nostra Theologia. Id non ferimus, sensum mysticum ad vnam traduci Alchymiam: quicquid dicitur de Christo, & pretioso eius Sanguine ad vnicum Spiritum Æthereum, Philosophicumque Lapidem spectare: quicquid prædicatur de Resurrectione, & Felicitate, qua Beati fruuntur in Cælis, totum id debere de Rosæ Crucis Fratribus intelligi. Quid hoc enim est aliud, quàm professionem Christianismi nefando habere ludibrio? Mirum, nisi Christiani omnes, paucis Alchymistis exceptis, ad hæc intellecta statim cohorrescant? Omitto vt Fluddus aliàs ferè semper literalem sensum prorsus respuat, abusus in interpretatione loci illius, *littera occidit, vt Spiritum viuificantem, Æthereum nempe substituât*. Obseruo solùm quod hoc libro circa illud D. Ioanis, *Sanguis Iesu Christi filij Dei emundat nos ab omni peccato*, hisce

verbis habet, *hoc sermone non intēdit*, supple D. Ioannes, *Sanguinem humanum, sed illum Diuinum, & mysticum; unde de Sanguine Iesu Christi Dei geniti, & non humano loquitur*. Quæso te verò, an Christus Seruator, vt Filius Dei, ita verus homo nõ fuit? An quæ Deus, & nõ quæ homo, Sanguinẽ, quem in ara Crucis effunderet, habuit? An non hic sanguis verè humanus, tamen si ex vnione illa ineffabili præ omni sanguine excelluit? An nos alius sanguis ab omni peccato emũdare valuit? Ecquis ergo alius hic cruor, non humanus, sed mysticus, qui ex mente Fluddi præstare id potuit? Dicerem, nisi ex iam dictis talis intelligeretur, qualis Diuis adest beatis, Fratribus nempe Cruci-Rosæis. Circa posterius illud membrum de variis inter Christianos Religionis discriminaibus; restarer me humillimè de Diuina Prouidentia, & bonitate sentire, quæ varietatem hanc patitur: Dicerem: quàm meliùs, pro meo captu, videretur conspirationem esse omnium, seu membrorum sub Capite vno: Declararem vt Sancti Patres, illam Themistij, & Symmachi (quam Fluddus heic sequi videtur) doctrinam improbauerint; cum Religiones omnes bonas, & tolerabileis censuerunt, quod hac varietate Deus delectetur, nec vnâ viâ peruenire ad tã grande secretum liceat. Attamen cur id facerem, cum Fluddus hîc nihil amplius velit, quàm posse in quacumque Gente, atque Religione esse Alchymistam, à quo Spiritus Æthereus, seu Christus ille mysticus agnosciprobè valeat? Cum nihil aliud suadere contendat Fratritatis suæ Tyroni, quàm vt illum omnis & color, & status, & res deceat, pedemque suum scitissimè accommodet cuilibet cothurno? Satius est ergo vt vicem doleam humanæ imbecillitatis, quæ ex leuissimis fabellis occasionem hanc arripit impietatum grauissimarum. Quid fabulosius, per Deum immortalem, commento Cruci-Rosæ? (cuius rumore constat fuisse disseminatum, & propagatum studio, atque æmulatione quorundam naris emunctæ virorum, quibus humanæ credulitati ludo fuit illudere: vti etiam Naudæus noster, eruditus ille iuuenis, est præclare subodoratus, cum suffocare Fratritatẽ in ipsis cunis efferascentem animosè aggressus est) Quid, inquam, potuit hoc commento esse magis commentitium? Et tamen ecce, quod Fluddus somniasset quidpiam simile, non modò rem totã pro ipsissima veritate est amplexatus; sed illas etiam impietatis species hætenus dictas superextruxit. Egregiè proinde ille, nescio quis, cum literas illas R. C. (quas isti deinceps Rosæam-Crucem sunt interpretati) in mysteriis esse conspexit, rabiem caninam designari censuit? veluti spumas præsentens, quas Scyllæa hæc rabies in Cælum tandem conuomeret. Attexam-ne quam semper duxi rem omnium lepidissimam? Ecce, cum Fluddus in Rosæos Fratres tam benè animatus: cum semel, iterum, tertioque Apologiam pro iis scripserit: cum non modò vota illis clandestina vouerit, sed palam etiam, & aperta voce;

vt Bahal, Bahal, in clamauerit: cum adfuturos sibi vt Deos è machina sperauerit: cumque ex his proficere nihil omnino potuerit (scilicet illis adeo beatis non sic vacauit diuertere) Nihilominus ipsorum aduentum, ac per ipsos restorationem hisce temporibus faciendam tanti putauit esse momenti, vt sicut Christo olim nascente nouum Sidus exortum est; ita Patribus iam iam emerfuris duæ illæ stellæ, altera in Cygno; altera in Serpentario recenter apparuerint. Vide, si placet, in Apologia & figuram posterioris stellæ natalitiam, & quod de illa iudicium fertur. Ego mirari satis non possum quouisque euadat humanæ mentis credulitas; adeo tenere modum non potest. Ac de rudi quidem, & è media plebe ingenio nihil forte mirum: sed ipsi Fluddo, viro, vt ipse ad Fratres Cruciferos scripsit, natalis nobili; viro Medico, viro tot bonarum

rerum non ignaro, ista inducta in animum fuisse, quis non merito obstupescat? Nisi forte, quod ad ingenia spectat, chlamydatos æquè ac turbam in vulgus accenseas. En quidpiam non absurdum. Habebam nuper præ manibus libellum Spinæ nescio cuius, ex Italia Medici, qui ex eadem stella, in Serpentario, & alia, quæ in Cassiopea iam antè apparuerat præfagiit tribus abhinc annis magnam Mundi Catastrophem, prodente se nouo Propheta, qui Mohamedi, & aliis æquiparari debeat. Scilicet ingenium eodem succo tinctum, eademque cum Fluddo nihil non credendi facilitate præditum. Quid hæc facias? dolendum, si quid in Religionis dedecus cedat: Quod superest, nota esse debet caligantis, & infirmæ animorum naturæ conditio, quæ nihil adeo tenue, flaccidumque est, cui non esse innitendum ducatur.

Verum hæc tandem, mi MERSENE, circa Libros aduersum te à Fluddo conscriptos sufficiant. Tu, si nihil forte actum est, quod tuæ de me expectationi respondeat, ius in teipsum dicito. Quippe perspectum tibi esse debuit quàm haud magna essem in re; cum mihi nihil fuerit antiquius, quàm vt tibi quid operis præscibenti obtemperarem. Sin quidpiam fortassis occurrerit, quod non improbandum videatur; tum & laboris huius qualiscumque fructum feram amplissimum; & alias me tantò alacrius accingam ad opus, si quid ex me forte requisieris, quantò spes est, vt me prouoces ad studia, quæ magis delectent. Non enim te latet vt cum fuerim aliis Exercitationibus innutritus, istud philosophandi genus non probem maximè,

*Sed tua me virtus tamen, & sperata voluptas
Suavis amicitia quemuis efferre laborem
Suadet, & inducit noctes vigilare serenas.*

Hic certè utcumque industriam desiderare valeas; non est tamen quod putes mihi defuisse promptum animum, quo non difficultates modò initio iam propositas, sed & angustias temporum & locorum molestias peralacriter superarem. Videlicet ista conscripsi non solùm extra proprios Lareis; sed & in mutatis subinde hospitibus, vt viatorem decuit, & inter niueis, ac frigora Cæli huiusce inclementioris. Quamquam verò facilè obtinui à Corculo hoc meo Luillero, quicum nostri hæc meas peregrinationes institui vt liceret, quandiu tui causâ necessum foret, interquiescere; quanquam hæc etiam Arduennæ seges *πυροφληγής* abunde succurrit, quæ tempestatis sæuitiem, quantum fas fuit, temperaret; attamen nec censui Capituli tam cari abutendum indulgentiâ; nec illis propterea abundare potui studiorum subsidiis, quæ laborem & promouere, & subleuare aliàs potuissent. Siquidem & perpauca licuit Bibliothecas inuisere, & non vacauit Sarcinulas onere nouo prægrauare. Quod memoro, vt excusationem elucubrato Opusculo texam; fat enim sentio quam multa sint, quæ iudicij tui censuram non ferant. Sed tu voluisti me & quam primùm, & copiosè rescribere: vide quid licuerit præstare. Fortassis non illud, quod tu visus es præcipuum caput facere, vt Fluddi mentem diuinarem: veteror enim ne & non satis assequutus illam fuerim, & quod visum mihi circa ipsam est, non dixerim satis apertè. Multus fui: & suspicor tamen quam mihi breuitatis legem, in argumento tam vasto, ab initio indixeram, induxisse obscuritatem. Utcumque sit, aut tibi melior Fluddanæ sententiæ interpretatio aderit; aut istam meam sic emendabis, vt nisi prorsus germana sit, videri certè probabilis possit. Coniecturam fore à principio dixi; coniecturam esse iam nunc repeto: quamobrem ea, vt esse potest errori multo obnoxia; sic & limam ingenuè rogat, & facilè veniam meretur. Addo solùm, si quidpiam ex ea tibi forte arriserit, pro votis mihi esse, vt aduersus Fluddum id scitè vsurpes. Nolim quippe, tametsi ille non abstinuerit à probris, maledictis, scommatibus; ipse non temperandi tibi occasionem ex ista mea interpretatione accipias. Sat multa tibi argumenta sese aliunde offerent, vbi operi admo-

ueris

ueris manum. Ego non tam multa collegi, quàm nonnulla attigi: cum is vnicus mihi fuerit scopus, vt ex patefacta aduersarij mente complanarem tibi viam, quâ in illum incederes. Quare hoc tuum superest opus, pro Religione, próque Natura decertare strenuissimè. Caue modò, ne, quod iam dicebam, tua illa morum lenitas inter scribendū exasperetur. Si moderatius inter vos agendum impofterum sit, necesse est integrum restitutio abs te incipiat: habuit enim ille huc- vsque quorsum ageret vnde vi. Sic & gloriosum tibi erit temet ex teipso hanc reportasse victoriam; & planum simul facies te non aliquo viri odio, sed veri zelo fuisse accensum, cum in illum inuectus es. Dicerè vti nihil minùs literatos viros decere videatur, quàm hæc clamosa, conuitiisque intertexta contentio: at ipse tu rem non ignoras, & te assensisse aliàs memini, cum illum Tragi-Comicum nostrorum Controuertistarum scribendi stylum improbarè. Scilicet mordacia hæc verba muliebreis quidem animos afficiunt: at viri Sapientes, cordati, & qui in graui aliqua, vt est Religionis, materia versari se putant, nihil est, quod exhorreant magis. Hinc author quoque tibi fuero, vt valere iubeas Carmineã illã farraginẽ, cuius ad me exemplum misisti. Legi, fateor, nec sine risu illa & Epigrammata & Anagrammata omnia. Lepida sunt, acu rem tangunt, & quod est caput, symbola sunt, quibus amici illi tui testatam erga te fecerunt raram beneuolentiã. Verùm quid illa ad rem faciunt, vt propterea debeant Responsonis tuæ partem aliquam facere? Fluddus ipse aduersum te similia quædam corrogauit: quid necesse est illum imitari, si quicquam egit pueriliter? Crede mihi, hæc omnia seu aduersum nos, seu pro nobis faciant, contemnenda perinde sunt. Vir eximiè sapiens nequidem aduertit, maiorque est, quàm vt isto, seu quiritationum, seu cantillationum genere moueatur. Nullum iam librum prodire videas, in quo non similis congeries carminum encomiasticorum bonas occupet paginas. Quidnam poteramus insulsius supra ætatem illam seriam anteaكتورum sæculorum seu cogitare, seu facere? Probandum quidem, si quod elogium post Authoris obitum à laudato quodam nec suspecto viro apponatur operibus: verùm quid putes de istis sentiendum, qui cum sint adhuc ipsi in viuis: cum ipsi curent *ἐπιτύπωμα*, euulgationemque suorum operum; aut mendicantur, aut saltem patiuntur hyperbolicas hæc laudes ipsi penè fronti inscribi? An cogitant fore vt hoc sibi vanitati minimè vertatur? vt quæsita hæc commendatio existimationem operum haud minuat? vt sibi Lector nasutus persuadeat hosce seu cygnos, seu coruos Poëtas aut ea legisse, intellexisse-ve, quæ depredicant; aut illustres esse, & qui nullam sibi ex eiusmodi adescriptione gloriolam ambient? Sunt proinde amici tui, qui hanc tibi aduersus Fluddum nauare operam voluerint, & in quos verearis, ne ex Carminum suppressione, ingratus appareas. Parùm id curandum, cum, si illi quidem & veri tibi amici sunt, & tui solùm causã egerunt, facile effecturus sis, vt non ægrè ferant eiusmodi Anagrammatismos, dieteriolaque omnia rescindi. Quippe amici alia tibi sunt occasione cohonestandi; & aliud iam in Antagonistam telorum genus parandum est. Quanquam tu omnia & vides acutiùs, & diiudicas acriùs; quare sic te geres, vt videbitur. Mihi meam sententiam ingenuè dixisse est satis.

Quod posteriore me rogas loco, illud est, vt si quas habeam penes me Cælestium rerum Obseruationes, quæ instituto illi tuo, generoso sanè, deseruiant, illas tibi impartiar. Habeo itaque mecum aliquas: sed non eã formã, qua velim tibi in re tam seria facere fidem. Siquidem cum domo discessi, exscripsi solùm pauculas in scheda, quibus neque obseruandi modum, neque Siderum altitudines, quibus momenta temporum fuisset venatus, apposui. Hoc totum est, quod circumgesto: cum vberiore aliqua singulorum designatione tibi, vt video, opus sit. Eam obrem statim ac tuæ mihi redditæ fuerunt literæ consilium cepi, quo ista quoque in parte tibi facerem satis. Scripsi nempe illicò Diniam, Aquas-Sextias, Gratianopolim: quòd vbiuis locorum illorum Obseruationes, quæ in vsum tibi cedere possint, depositas habeam. Habeo enim Diniaë penes Saluatorem Taxilem in eadem mecum Ecclesia Canonicum, & amicum singularem; cui cum cæteris meis aduersariis plurimos quoque Obseruationum fasciculos concredidi. Habeo Aquis-Sextiis penes eximium illum virum Nicolaum Fabricium, Petris Toparcham, & Parlamenti Consiliariũ, haud tibi ignotũ (ecquis est enim Literatorum, cui ille cognitus non sit) ad quem, enixè id postulanti, paucis ante discessum diebus Quaternionem misi, quo eadem propè, quas tu exigis, Obseruationes contineantur. Habeo Gratianopoli, apud Iacobum Valesium, amicum sincerum, & tibi etiam, vt reor, notum: cui pridem inter cætera copiam feci obseruationum à me habitaturum circa Martis Acronychismum, & Stationem alteram anni 1623. Hosce ergo per lite-

ras post acceptas tuas rogavi, ut aut obseruata aut obseruatorum exépla, ad me quamprimum mitterent. Porro nihil adhuc accepi; ita iam penè omnia sunt, ex quo Lugduni pestis grassatur, interrupta commercia. Spero tamen fore ut breui, seu Gratianopoli, seu Aquis transmittatur aliquid. De Dinia nihil tam citò spondeo: quippe & rarò, & prorsùs tardè aut illinc ad me aut ex me illuc literæ perueniunt. Sed si interea aduersus Fluddum scribere quidpiam mediteris: opportunè satis, opinor, adesse omnia poterunt. Postulas etiam, ut si quidpiã iter faciendo obseruãrim, illud tecum communicem. Non satis capio quo in genere intelligas obseruationem. Etenim, si mores, si alia requiras; prolixum nimis, & nec temporis, nec loci huius petis commentarium. Si obseruata quædam cælitus suspiria mihi ducis ex corde. Existimãram posse fieri, ut liceret mihi in itinere saltem Ciuitatum aliquot insignium latitudines obseruare: At mea me longè fellit spes. Mature enim dimittendum fuit quod mihi ad hoc muneris comparaueram Instrumentum. Videlicet nisi fecissem, habitus fuisset haud-dubiè (qui mores, quæ tempora sunt) pro locorum exploratore. Itaque illud, quo ardebam obseruandi desiderium, studio salutis temperandum fuit; cæque solæ curæ nutriendæ, quæ & innocentes essent, & suspicionem non facerent. Succurrere poterat malo, si raris aliquot in locis studiosos Cæli offendissem, qui ipsi essent instructi idoneis ad obseruandum organis. At, mi MERSENNE, dici non potest quàm paucos sui dignos ducat immortalis Vranie. Iudiciarios quidem vbique Astrologos videas: videas qui scitè motuum Tabulas, Ephemeridasque aut texant, aut versent: denique videas qui Sphæruis, Armillis, Astrolabiis, Quadrantulis, aliisque id genus minutulis Organulis quasi cimeliis delectentur: sed qui grauiore illas curas dignè suscipiant, vix totidem sunt, quot Thebarum portæ, vel ostia Nili. Et mirere, si quòd tam pauci, sed ipsa tamen *αὐτοψία* periti Cælestiũ, de Cælestibus corporibus docent, habeatur vulgò in Paradoxis: cùm sit numerus innumerus eorum, qui Cælestia loquuntur, aut scribunt; & omnes tamen non ex ipso Cælo, sed ex proprio cerebro opiniones cõminiscantur? Hic nimirũ idem contingit, quod in Physica vniuersa; in qua neminem ferè videas ex ipsa natura, sed aut ex suis, aut ex aliorũ insomniis philosophari. Cùm res ipsas nemo inspiciat, immèsa sunt tamen quæ indignantur de rebus, commentaria. Quid-nam verò hæc aliud, quàm commenta sint: cùm Mens humana, nisi experientia, & obseruatione regatur, sit vt bonæ frugis sterilissima, sic fertilissima nugarum. Id tu eximie peruidisti qui vis aut experiri omnia, aut virorum fide dignorum experimentis solis fidere. Hoc itaque tramite perge: nam si olim scintilla quædam veritatis sit affulsura, ea non aliunde exordium faciet. Legendus liber ipse naturæ, si quidpiam certi addiscendum est: flocci-faciendi, qui capri-laneas, technicalque decertationes studium esse naturæ putant. Sed alterius loci quærela hæc est.

Cùm debeam iam concludere, doleo non adesse mihi obseruatum aliquod insigne, quod heic apponam, quasi tesseram. Verùm quia præstat munusculum exhibere tenue, quàm nullum; offeram ecce quod non tenue modò, sed frigidulum quoque sit. Scilicet cùm iam nobis Cælũ suas illas aureas stellas inuideat; Aër ipse niualeis suas adedò copiosè elargitur, ut etiam supersint, quas ipse accipias. Sexangulam, seu, vt sic loquar, sexradialem intelligo Niuẽ, quæ vt nuper nobis apparuit, sic depingẽda tibi iam est. Cùm diuiteremus Sedani, die Ianuarij 29. ea cœpit sub horam à meridie tertiam affatim decidere. Forma erat stellæ cum sex radiis &c. *Vt in Commentariis sicuti & quæ Appendix Cælestium Obseruationum post post-scriptum habebatur.* Bene ergo V A L E, mi MERSENNE, & me amare nunquam desine. Absoluebam Karopoli ad Mosam in itinere, Pridie Nonas Februarias, Anno Christianæ Æræ vulgaris M. DC. XXIX.

POST-SCRIPTVM.

Tollebam iam de tabula manum, cùm opportunè allatæ sunt mihi ex Valefio literæ, memoratis illis de Marte Obseruationibus adiũctis. Itaque illas seligo, tibi que cum hoc Examine mitto. Tu qualescumque illæ sunt, ipsis vttere, fruere. Oblitus sum admonere te, vt Puteanos egregios illos, literarumque, & literatorum studiosos Fratres conuenias, visurus num illis præ manibus sit quem quaternionem Obseruationum mittendum dixi à Peireskio. Quippe ipsorum operã Vir ille insignis sæpiusculè scribit, mittitque ad me, si quid opus est. Quæso igitur ipsos adi: seu enim iam quaternionem habeant, seu habituri post-modum sint, vbi post-scriptum hocce meum illis exhibueris, facile ipsum
confi

consignabunt. Sin fortè iam consignârint meo illi à Motha, Vayerio, cui curæ est, vt vbivis gentium quidvis seu ab ipsis, se ab aliis ad me destinatum, accipiam; scribo ecce vt, cum propria manu daturus tibi has literas sit, offerat simul si quid ad me generis huius habuerit ad manum. Iterum Vale.

*AD R. P. MARINVM MERSENV M,
FRANCISCI LANOVII IVDICIVM
de Roberto Fluddo.*

ET si grauatè soleo R. P. iudicium meum aliorum rebus, aut scriptis interponere, qui sciam & id infiniti penè negotij esse, in tanta quæ nunc est varietate, ac multitudine, & non procul abesse periculo, qui velit in rebus non suis videre curiosus: cum tamen patientia nostra insolenti temeritate tentatur, non tanti puto nobis esse debere silentij religionem, vt cum virtute nostra veritatem periclitari patiamur. Quare non decuit Reuerentiam Vestram, quantum quidem iudico, Roberti Fluddi Medico-militis insanas voces, & sine mente sonos, pro virtute, quam profiteris, ita dissimulanter tolerare, vt prorsus conticesceres: sed neque ex animi tui magnitudine fuit, cum impari, & inglorio hoste vires tuas experiri: ideoque non possum non vehementer approbare consilium, quod cepisti hominum aliorum iudicio permittendi ne in propria causa sententiam tuam præcipitasse videaris. Me tamen in eorum numero esse, quos ad hanc rem idoneos existimasti, & causâ tuâ dolendum est, quam pro dignitate non possum sustinere: atque etiam meâ, qui pro eo, ac velim violatæ veritati nequeo succurrere. Verùm vt non sinam suffragium meum à te desiderari, facit aduersarij tui inciticia, & impudentia, quam non verear ego retegere, postquam ipse indignitatem suam publicis scriptis diffamavit. Faciam autem breui, & quoad licet Theologum in istis sordibus repurgandis operam suam ponere. Primum igitur totum illud Physiologiæ σύστημα, quod de nouo fingit, & cui ex diuinis Scripturis autoritatem quærit, præterquam sibi non cõstat (vt quæ vno conspectu ad singulas ferè paginas occurrunt ἐναντιολογία satis, superque testantur) nutat ex fundamento. Scripturas enim partim ineptè, & contra germanum, & proprium sensum: partim impiè ad sua, hoc est ridicula, & erronea dogmata constituenda traducit. Quòd verò ad Chymix etiam mysteria earùdem autoritatè trahat, sacrilegum est, & blasphemū, nec addi quidquã necesse est ad Sorbonæ Censuram, qua Khunrathi persimilis impietas damnata est: sunt enim ambo in eadem causâ. De Magia meritò suspectus esse potest præterquam enim veritas artes, & iam olim ab Ecclesia proscriptas reuocat & quoad potest stabilis, quæ de cuiusque Genio, seu Dæmone inueniendo commentatur, ad hanc suspicionem efficiendam sufficere possunt: eam verò non mediocriter auget studium, quod erga

Gassendi alia Philosophica.

Agrippam, & huius generis nebulones, qui de Magia infamati sunt profiteretur. Nostrum quidem non est iudicare, vtum se hoc flagitio polluerit, & malim in partem negantem inclinare, propter imperitiam, quam præ se fert, quàm temerè quidquam pronunciare: at de Scriptis tutò, & citra cuiusquam offensionem dicere possumus, & debemus ea omninò esse abolenda, & de hominum manibus excutienda, vt quæ damnatam curiositatem, vt minimum redoleant. Atque hæc olim de libris à Fluddo editis, quantum memoria consequi possumus, καθόλα censebamus: qui verò nouissimè prodierunt nihilo sunt meliores. Medicina Catholica quid, quantum - ve ad consequendam sanitatem conferat, Æsculapij filiis discutiendum relinquo: certè quin in illos, quos strictim commemorauimus errores relabatur, negari non potest, & vniuersim certum est nugas eum recinere inficeto rure, ex veteri Prouerbio, inficetiores. Certamen Morix cum Sophia nihil dignum habet tam splendido titulo: quòd si Sophiam sibi attribuit, longè errat, fatiusque fuisset, vt facta commutatione Moriam assumpisset, cuius personam adedò bene sustinet, vt nulli hominum ex æquo conueniat. Syllabus Autorum, quem præfixit, speciem habet, quæ malè cautos alliciat, vt bonas horas malè perdant: veritatis ne umbra quidem subest, nisi velit sui similes in crimen adductos conqueri, quod te fecisse ex officio fuit boni scriptoris: frustrâ enim nisi à præuaricatoribus, vt errores palpent requiritur. Quod promiscuè alios aliis confuderit, consilio factum est, vt bonorum consortio maiorum causam tueretur. In opere ipso præter continuam λογομαχίαν nihil ferè ad rem: plena sunt omnia conuitiis Christianæ modestiæ, quam Fluddus prædicat τεκμηρίοι, & continentis ingenij illustribus notis: quæ totis olim libris laboriosè astruxerat, negatione, aut absõna interpretatione diluit, vt illa sunt, animam Mundi Deum esse, aut Spiritum Sanctum: animam mortalem esse, sed peccato, &c. omninò certamen detrectat, potiùs quàm cõsciscit, & culpam deprecatur magis, quàm de nouo admittit. Aristotelis Philosophiam quandoque vellicat, sed verbo contentus obiecisse contumeliã, ab operosiori confuratione abstinet: quare tam facilè contemnitur, quàm leuiter, & temerè iacitur contumelia ab illaudato homine, & imperito. In eo autem, quod Deum animam Mundi esse constituit, videri potest solo loquendi modo

Z 2 peccare,

peccare, putâ quod sit præter sensum quaestionis inter Philosophos celeberrimâ, si nimirum id eatenus constituit, ut velit Deum rebus omnibus præsentem esse, tanquam primum vitæ, motus, & essendi principium: sed cum id etiam Deo tribuat, ut ad modum formæ, quam vocamus informantem, in compositionem cum materia veniat, ipsamque materiam Deo coæternam faciat, & singulis rerum creatarum proprietatibus, tum maxime agendi virtuti, & efficaciam derogare videatur: id porro non temeritatis solum, quod cum doctrina Scholarum pugnet; sed impietatis etiam, ut potè quod naturæ, & bonitatis diuinæ iniuriam sit, damnandum est. Et illud quidem, quod ipse in doctrina sua præuider esse consequens, ut Deus peccati autor dicendus sit, ad illam impietatem arguendam non parum virium, atque momenti habet. Non magis religiosè de Angelis loquitur, quos dum Dei emanationes, & virtutes interpretatur, vel negat esse substantias intellectuales separatas, & vel per eas Deum alio atque alio modo operari significat, atque aded vel in Saducæorum hæresin incidit, vel nugatur, & loquendi nouitate fucum facere parat. Nihil addo de iis, quæ ex Cabbala de Angelorum nominibus, distinctionibus, proprietatibus, ministeriis, &c. profert, cum ea sint retrò olim Ecclesiæ iudicio repudiata: omnium maxime censuram meretur quod de triplici Dæmone homini cuiuslibet tripliciter diuiso comminiscitur; quod tamen cum ex fundamento ruat, superuacaneum sit præterea impellere.

Liber, cui titulus Summum Bonum, authoris suum mentitur: ex stilo certum non Ioachimum Frizium, sed Robertum Fluddum esse, qui hanc mantissam assuerit, & alia passim indicia interspersa sunt, quæ conuincant. Ut autem à titulo incipiamus, elucet in eo impietas, quod Summum bonum Cabbalæ, Alchymia, & Fratrum Rosæ Crucis obiectum constituat: sin de ultimo fine, quem communem (si modò ita est) cum aliis sibi proponunt, intelligit, ambiguitatem extra propositum, & pueriliter captat. De Alchymia periti iudicabunt: nemo est qui inanem iactantiam non deprehendat. In Cabala vanitatem (commune malum) & ignorantiam suam pròdidit, nec fieri potest ut Hebraicè admodum peritus sit, qui tam turpiter ac Fluddus impingat, & hallucinetur. In fratribus Rosæ Crucis ad mysticam interpretationem recurrit, qua quidem Libertinos, quorum tam ampla seges est hoc sæculo, dubio procul describit, dignus ipse, qui à Caluino vaulet, ut sit homo homini lupus, & Liberti-

ni inter se digladiantur: si modò Fluddus non sit Caluino hac in parte, ut ita dicam, irreligiosior, qui cum Sectas omnes probeat nullam sibi relictam esse significat. Hæc, quæ percenterem, & compendio indicarem habui, quorum probationem nullo non meo periculo fanciuerò, si ea res tanti sit, ut non alio pignore fidem inueniat. Cæterum pro charitate, qua errantes complector, Fluddo bonam mentem à Deo etiam, atque etiam precor, & ut reliqui omnes eodem animo sint magnopere desidero. Ut autem ad te redeam, non modò consilij tui, quod initio præfatus sum, approbatorem me esse volo, sed alterius, si quod subit, dissuasorem. Nihil ab istis fluctibus timendum est, qui sponte sua inspumas, & ventorum ludibria dissoluuntur, & nulla re magis, quam firmitate franguntur, ac suo impetu concidunt. De Cabbala quod rogas, diligentiolem inquisitionem postulat, quam per hodiernas occupationes possim promittere. Breuiter dicere præoccupo nihil ad Scientias ex ea sperari posse accessurum, cum circa apices miserabiliter langueat, & ambæ illæ partes de Mercauah, & Berefcith multis sint fabulis inquinatæ, & otiosorum hominum somniis non parum deformatæ: ut si quid excerni possit illustre, aut solidum, ad ea quæ Theologi nostri, & Philophi de eadem materia docent, nulla possit ratione cõparari. Quod addis de sensu Scripturarum ad res naturales, putâ operationes, aut effectus Chymia traducto, nulla disquisitione indiget, ut proscribatur: nam præterquã literaliter repugnat, neque ad allegoriã, neque ad tropologiam, neque ad anagogiam referri potest. Deinde immane est, quantum à fine Scripturarum aberrat, qui vel Christus est, vel charitas, & dilectio Dei simul, ac proximi; denique non potest reijci ad accommodationem, quæ cum sibi propositam habeat charitatem, hæc tantum ab illo fine abest, quantum radix omnium malorum cupiditas à charitate omnium bonorum origine; adde quod huius generis accommodatio ridicula est, profana, sacrilega: quare quod huius sensus autores iactare audent, eius nos beneficio ad mysteriorum Fidei cognitionem deduci posse, blasphemum est, & impium, & pluribus per otium, singulari Dissertatione enarraturum me polliceor. Interim hæc, quæ occupato exciderunt, boni consule, & Lanouium tuum, quod facis, amare perge, ut qui solet esse amicitia fructus iucundissimus, mutuis nos officiis ad perfectum amorem inflāmemus. Vale. Ex Musæo nostro ad muros Parisienses, 12. Kal. Decemb. anno 1628.

F I N I S.

DISQVISITIO
METAPHYSICA

S E V

DVBITATIONES,
ET INSTANTIÆ

ADVERSVS

RENATI CARTESII
METAPHYSICAM, ET RESPONSA





ERVDITO, ET AMICO VIRO
 SAMVELI SORBERIO
 PETRVS GASSENDVS S.



ACTIO tandem satis, SORBERI; mitto scilicet quem jamdudum efflagitasti codicem mearum aduersus Cartesij Metaphysicam Instantiarum. Nisi priùs feci, causam ad te scripsit præclarus ille Iuuenis, tuique amans Thomas Martellus, qui est conficius illum abiisse, exulasséque procul à me, & vix nunc per varias ambages rediisse in meas manus. Nempe Amici variè habuerunt, inuicémque, ac etiam longè extra Urbem, communicârunt; neque te id latuit, qui significasti dixisse tibi Cartesium se, cùm est publicè conquestus de scriptis aduersum se libris, qui non in lucem emitterentur, sed priuatim lectitarentur, meum subnotare præsertim voluisse. Quod tu verò ipsum non legendi modò sed & euulgandi licentiam deposcis, vt tibi sanè, qui sic me amas, qui sic deposcis, videbitur; tamen res mihi non videtur tanti. Quippe opus quidem conscripsi, vt Amicis gratificarer, cùm non ferrent Virum eo solùm fine habere voluisse ex me, aliisque priuatas censuras, vt iactare publicè posset non carere se aduersariis, qui reuerâ habuerat nullos (me saltem non habuerat.) Sed cùm ipsis tamè Amicis satisfacisse visus sim, mihi ipse non satisfeci. Cùm illi enim censuerint, vt quemadmodum priùs fueram contextus seriem insequutus, & Cartesius suas Responiones singulis Epistolæ meæ articulis accommodârat, sic ordine eodem instarem in Responiones singulas; mihi tamen ipsi opus videbatur esse futurum longè concinnius, si proposito causæ statu, quæ dicenda haberem omnia speciali quadam cohærentéque dispositione contexterentur. Et excepere illi quidem, id demum præstandum, si fortè Cartesius quidpiam deinceps reponeret, quod nouam manum sollicitaret; sed interim tamen est quamobrem verear ne, qua res est compagine, si edendam censueris, non sit satis lectu futura iucunda. Tu tamen, vbi res legendo fuerit perspectior, id videris; nisi quòd sum author, vt si velle pergas, quotquot fuerant Articuli in mea Epistola distincti, distinguantur iam, atque inscribantur Dubitationes totidem, ac Tituli fiant, qui & tædium leuent, & argumentis appositis, quid in vnaquaque contineatur, doceant. Nam tamen Epistola (alio fine scripta, quàm vt fundamentum disputationis sterneretur) non sic digesta fuerit, vt quilibet Articulus specialis quædam obiectio, seu Dubitatio fieret (aliàs siquidem vnamquamque sua conclusione, suisque probationibus, tanquam numeris absoluissem) nihilominus quia sic res tulit,

& Cartesius me priuatim monentem traduxit in publicum iurgium, enitendum est, quantum licet, ne res indecorè procedat. Certè & quamuis vrgeam nunc multa circa Meditationem primam, non ideò tam distinguendas plureis Dubitationes censeo; quando initio circa ipsam non-nisi Caput vnicum fuit; idque cùm vix dicere plura circa cæteras cogitarem, qui sensim tamen abreptus sum ad commemorandum tam multa. Satis erit articulos Instantiæ facere discretos, summulis seu ad marginem, seu ad frontem appositis; cùm & possit idem circa cæteras, ac etiam circa Præfationem, siue Occasionem scribendi præstari. Nimirum ex hac discretione, appositionéque lux est affulsura: ac præmisso potissimum Elencho, siue Indice, quem si lectores percurrerint, possint vt summam operis nosse, sic deligere, si quid fortè sit, quod cognoscere potissimum velint. Vale, & Amicos optimos saluta. PARISIIS V. Eid. Iun. M. DC. XLIII.





DISQVISITIO METAPHYSICA

S E V

DUBITATIONES, ET INSTANTIÆ

ADVERSUS

RENATI CARTESII
METAPHYSICAM, ET RESPONSA.

SCRIBENDI OCCASIO

EXIMIO VIRO

RENATO CARTESIO

PETRVS GASSENDVS S.



IR EXIMIE
Beavit me MER-
SENVS noster,
cùm tuarum illarum
sublimium de prima
Philosophia Medi-
tationum participem
fecit. Quippe argu-
menti præstantia, ingenij perspicacia, ni-
torque dictionis mirificè placuit. Quare &
lubens gratulor, quòd animo adeò excelso
ac fœlici aggrederis Scientiarum fineis pro-
uehere, & res omnibus retrò sæculis abstru-
sissimas enucleare. Id mihi fuit durum, quòd
ille præterea amicitia iure exegit, vt ad te
perferberem, si quis fortassis scrupulus in-
gereretur, superessetve. Siquidem præfensi
nihil aliud me, quàm hebetudinem testatu-
rum, si rationibus tuis non acquiescerem; vel
potiusquam temeritatem, si tantillum etiam
in oppositum, quasi repugnando, hiscere
auderem. Annui tamen viro Amico, ratus
aliunde te non tam meum quàm illius con-
siliium, æqui bonique consulturum; cùm eo
nempe candore sis, vt faciliè putes nihil
aliud me, quàm nudas tibi proponere meas
dubitandi rationes voluisse. Testor sanè abma-
dè fore, si illas vel ad calcem vsque legere
sustinueris: nam quòd te permouere debeant,
vt vel de tuis ratiociniis minimum diffidas,

vel ad respondendum tempus deteras, me-
lioribus curis destinatum, ipse profectò au-
thor non sum. Quin-etiam non audeo, nisi
cum rubore, illas coram te propalare, qui
certo sum certior nullam esse earum, quæ
non tibi pluries inter meditandum occurre-
rit, & quam tamen, certo consilio, vel con-
tempseris, vel censueris dissimulandam. Pro-
fero ergo, sed ea mente, vt prolatas duntaxat
velim; prolatas, inquam, non de rebus ipsis,
quas demonstrandas suscipis, sed de metho-
do ac vi demonstrandi. Profectò enim & ter-
maximi Dei existentiam, & Animorum no-
strorum immortalitatem profiteor; ac hæreo
duntaxat circa energiam illius ratiociniij, quo
tu tam ista, quàm alia Metaphysica cohæ-
rentia, probas.

RESPONSIO.

VR PRÆSTANTISSIME
Tam eleganti & accurata Dissertatione
Meditationes meas impugnasti, quaque ad ea-
rum veritatem illustrandam adeò profutura esse
mihi videtur, vt multum me tibi debere existi-
mem quòd ipsam perscripseris, multumque etiam
R.P. Merfeno, quòd te ad scribendum incitarit.
Quippe optimè noui vir ille rerum omnium stu-
diosissimus indagator, & eorum præcipuè quæ spe-
ctant ad gloriam Dei promotor indefessus, nulla
via

via melius cognosci posse an mea rationes pro veris demonstrationibus habenda sint, quam si aliquot ex iis qui doctrina & ingenio reliquos antecedunt, ipsas examinarent ac totis viribus impugnarent; ut deinde fieret periculum, an ego satis commodè ad omnia quae ab iis proposita essent responderem. Idcirco quamplurimos ad hoc prouocauit, à nonnullis impetrauit, & gaudeo quòd etiam à te. Quamuis enim non tam Philosophicis rationibus usus fueris ad opiniones meas refutandas, quam Oratoriis quibusdam artibus ad illas eludendas, hoc tamen ipsum idèd mihi gratum est, quòd inde coniciam non facile in me rationes afferrì potuisse diuersas ab iis, quae in precedentibus aliorum obiectionibus, quas legisti, continentur. Neque enim si quae essent, ingenium & diligentiam tuam effugissent, & indico te hìc non aliud habuisse institutum, quàm ut eorum me admoneres quibus mea rationes, ab iis quorum ingenia sensibus ita immersa sunt ut à Metaphysicis cogitationibus prorsus abhorreant, eludi possent, atque ita mihi dares occasionem iis occurrendi. Quamobrem ego hìc non tanquam tibi Philosopho acutissimo, sed tanquam alicui ex hominibus istis carnis respondebo.

I N S T A N T I A.

- I. **P**Rodiere è prælo superiore Autumnno tuarum illarum Meditationes, quarum exemplum M. S. Mersennus mecum communicarat. Adiuncta iis fuit Obiectionum Responsonumque congeries, quas me, cum ad te scriberem, legisse, haud verè supponis: quippe oblatas à Mersenno videre prorsus nolueram; ne præoccupatus accederem ad Meditationum examen. Cætera inter tibi Obiecta, meam quoque Epistolam satis prolixam editam vidi. Responsonem postquam perlegi, mirari satis non potui, quo erga me genio fueris animatus. Nam quod conscripta quidem à me floccifacienda censueris, etiam mihi pro votis fuit; qui nihil meum tanti aestimo, ut habendum pretij alicuius putem. At non potui maiorem quendam non desiderare candorem, quo, si nihil tibi videbatur alicuius esse momenti, debebas potius silentio, tenebrisque inuoluere, quàm propalando sic insultare. Ego certè ad te non vltro sed rogatus perscripseram; & dissentiendo à te, difficultates non publicè, sed priuatim significaram. Ea scilicet mihi mens fuerat, ut tibi ingenuè, amicèque proponerem, quos obseruaram inter legendum mihi subnasci scrupulos; quòd, si res videretur tanti, posses; lectionem facere aliquantò explanatiorem; nisi videretur, tum esset in te, ut rem planè suppresseres. Putabam enim velle te id exemplum mihi, aliisque legi, ut iudicia varia expertus, prouidere posses, autographumne, priusquam edi procurares, aliqua ratione foret emendandum. At verò, tu plenum beneuolentiæ consilium ita excepisti, quasi hostiliter prouocassem; & nihil priuatim

rescribens, pugnam publicè instituisti; declarans re ipsa, exemplum fuisse commonstratum à te; non quasi ratum non haberes quicquid à te scriptum semel fuerat: sed quòd excitari velles aliquos, aduersum quos posses vireis experiri. Annon proinde mihi fecisti propugnationem necessariam, qui visus es velle facere nihil aliud, quàm ex amico aduersarium, & nihil tale cogitantem, in arenam compellere? Quod enim bona quaedam verba præmiseris, subiunxerisque, illa, qua contentaneum est, excipio gratitudine (quantumuis tu me, ut puerum habueris, cui poculum circum contingitur melle, ut tetrum absinthij laticem perpetet.) Quod superest verò, sic gessisti te, ut periculum fecisse videaris, num me probares degenerem, eumque, qui tibi porrigerem herbam. Condiciones ergo accipio; qui in recessu non inuidebo, si, prout coepisti tibi plausum dare; ita ouationem, & triumphum captes. Hoc vnum cauebo; ne, quia te agnosco offensum, quod te Meditationibus totis sub nomine Mentis loquentem, nomine Mentis interpellarim, ut si fecissem ironicè, quod factum fuit prorsus ingenuè, quemadmodum postea memorandum est; ne, inquam, te amplius Mentem vocitem; sed te, tamen non loquentem, nisi ut partem hominis, alloquar ut hominem totum. Tu me, ut voles; nam, per me quidem, integrum tibi est affari non modò ut Carnem, quæ vox solertiæ tuæ occurrit, ut esset Menti *ἀντίθετος*: sed etiam, ut saxum, ut plumbum, & si quid putes esse obtusius. Quippe quòd te heic respondere dicis, *Non tanquam mihi Philosopho acutissimo, sed tanquam vni ex hominibus carnis*; gratias primùm habeo, quales debeo; tibi que tanquam melius merenti *αcutισσιμῖ ἀντιθέτου* reddo: ac deinde me, qui scripsi ad te, illum non inficior, cui ipse respondes. Nimirum ago longè simplicius, quàm ut distinctionem hanc nòrim; & qui dissimulare nescio, duplicem personam mihi non assumo. Illam proinde ingenuè respuo, quam tu facis sepositam, aliàmque sustineo, quam reliquam facis. Ac si ageretur quidem de ipsa rei veritate, ut putà de Dei existentia, Animorumque immortalis natura; eo sanè casu abnegarem; quòd videri posset ex Literarum Sacrarum sensu aduersari caro spiritui; sed quia non amplius agitur, quàm de vi tui Ratiocinij, sicque priuata tua causa est, ac tibi soli est repugnandum, non apparet cur mihi potius detrectanda persona sit, quàm ipsi Aristoteli, cum est aduersatus Anaxagoræ, qui Mens vulgò appellabatur. Tametsi enim carneum me dicas, non idèd facis exanimem; ut neque tametsi te mentalem geras, te idcirco facis excarnem. Quare & permittendum tibi, ut pro genio loquaris tuo; sufficitque, ut Deo propitio, neque ego sum planè caro sine

sine mente, neque tu planè mens sine carne; & neque tu supra, neque ego infra conditionem hominis simus; quamvis tu, quod est humanum recuses; ego id à me alienum non putem.

II. Quod præfatis porrò, *me non tam Philosophicis rationibus usum ad opiniones tuas refutandas, quàm Oratoriis quibusdam artibus ad eas eludendas*, Repeto primum non agi heic de ipsis opinionibus, quæ tam meæ, quàm tuæ sunt, imò quæ sunt omnium piorum, rectèque sentientium communes. Quare neque animus fuit ullis seu Philosophicis, seu aliis rationibus uti ad eas refutandas, quas effusione sanguinis defendere paratus sum. Quæstio igitur est de energia tuarum rationum, quatenus illas deprædicas, ac pro demonstrationibus iactas; cum ex iis tamen omnibus, quas Doctores proponere in huiusmodi argumento solent, illas duntaxat delegeris, quæ videntur omnium maximè infirmæ. Hinc obiectiones non conieci, quæ fieri præterea numerosæ potuerant, ut neque ipse adhibuisti tot rationes alias præclaras, quibus res potuerat fieri euidentior; sed ut persuasus ipse fuisti te demonstraſſe speciali modo; ita opposui solùm ea, ob quæ visus est inefficax modus. Deinde, quod vocas *Oratorias artes*, mihi nimium tribuis, qui artes ignoro, ac Oratorias potissimum; nisi artem voces id naturæ donum, quo sensa mentis exprimere dicendo quisque possumus. Solam certè naturam sequor, & ut lingua adfarer te, ita calamo ad te scribo. Si nunc enuncio, nunc interrogo, nunc paucis, nunc pluribus vrgeo; id non ex arte, sed sponte fit: & utcumque in me acumen non sit, est tamen perpetua, constansque voluntas efferendi omnia quàm possum perspicuè. Vnde & quemadmodum nolim mihi fucum fieri lenocinio villo verborum; ita longè absom, ut facere velim; neque tu vllum ostendes locum, in quo non bona, ingenua, candida fide egerim, artemque Oratoriam præhabuerim simplicitati. Ad *Rationes* quod attinet, nescio quas *Philosophicas* dicas; nisi non omnes Philosophicæ sunt, quæ germanæ, legitimæ, ad verum eruendum institutæ sunt, alterique Problematis, ut loquuntur, parti probandæ deferunt. An nullas porrò nisi alienas, institutoque confirmando nihil conferentes vsurpârîm, lectores æqui diiudicent; ego certè is nunquam fui, qui me eas adeptum gloriarer, vnde res planè conficeretur. Etsi enim facilius est falsi quidpiam conuincere, quàm veri quidpiam demonstra- re; noui tamen quanta caligo humanas mentes occupet; quanta sit vbique humanæ rationis fluctuatio, & incertitudo. Quamobrem, ut nihil statuo, quod haberi velim quasi inconcussum; ita nihil adior, quod me euersurum contendam; ac solùm, ut me nihil demonstraturum confido, aut profiteor; ita caueo ne cuiuslibet dogmata tradenti temerè assentiar. Sic tecum egi: Nam & cum rationes tibi proponendas assumpsi, dubitandi rationes dixi; neque esse potui ea securitate, qua tu, dum diuendidisti pro de-

monstrationibus, quas te asserendi habere es ratus. Neque verò est quorsum putes pellegisse me tuas Meditationes contradicendi studio, aut congeſſisse postea ludricas solùm dubitationes. Testor Deum ter Maximùm si me comparare ad legendum potui puriore affectu cognoscendarum, complectendarum; commendandarum demonstrationum, si non simpliciter exposui residuos in me scrupulos. Res, in qua versamur, magis seria est, magisque nostrâ interest, quàm ut arbitrer esse colludendum. De Veritate agitur, quæ demonstratione paratur? Ecquis verò illam, si videat, non amet, vel potiùs non depereat? quis illi vel resistere, vel contradicere, si homo sit, possit? Quin-etiam, cum me nullius tuarum iactatarum demonstrationum vim experiri agnoscerem, quæsum ab aliquot Viris magni nominis, & impensè doctis, qui Meditationes tuas legerant, ecquid-nam ipsis videretur; deprehendi autem illos, perinde ac me demonstrationis vim non sensisse. Quam-putas verò condoluimus, cum à te, tanto Viro, & tanta in re, tantum expectantes, spe excidimus? Communis sanè hæc vox fuit, Fieri-ne potest, ut ille vir Mathematicis studiis innutritus, & quæ res demonstratio sit tantoperè sciens, eas rationes habeat, euulgetque pro demonstrationibus germanis, quæ à nobis tamen aded attentis, aded bene animatis elicere assensum non valeant? An fortè elatus applausu, quo aliqua noua in Geometricis excogitauit monstrauitque, ed adductus fuit, ut consideret posse se circa cætera, ac Metaphysica præsertim, paris esse sclicitatis? An nihili, ut cæteros, sic Ptolæmeum quoque fecit, qui Mathematicen prosequutus, dixit se intactam Theologiam, Physicamque relinquere; istam ob materiæ conditionem instabilem, illam ob rerum Diuinarum incomprehensibilem naturam? An postquam in sua Synopsi tantam promisit segetem, putauit Lectores fore spe contentos, neque studiosè requisituros vtrum plenæ essent, an inanes spicæ?

Subiit postea quoque mirari, quàm securè Doctores summos summæ Facultatis compellans, prædicaueris apud illos *te fuisse rationes ita prosequutum, ut iam pro certissimis, & euidentissimis demonstrationibus illas ausus fueris proponere: addiderisque etiam taleis esse, ut non putes vllam viam humano ingenio patere, per quam meliores inueniri vnquam possint*, ac denique sollicitâris, *ut ipsas pro demonstrationibus habentes hoc ipsum declarare, & publicè testari velint*. Cum enim ea sacra Facultas extulerit hætenus, efferatque etiam - num tot Viros tam magnos, ac in his rebus aded sublimis, putasti-ne nullum hætenus exortum, qui tale quidpiam viderit: imò & nullum exoriturum, qui videre quidpiam quàm tu meliùs, possit? Credidisti-ne quotquot sunt, ac erunt, mutuari debere ex te, vnde solemnia dogmata probent? Es-ne arbitraus totam Facultatem ignorasse, quousque rem ipsi demonstraeris, quemadmodum essent Christiani suadendi? Nam proferre te quidem quæ potueris hisce de rebus commi-

III.

nisci,

nisci, nemo improbet, sed potius collaudet. Veritas quasi brauium est, & vt nemini non fas est ad assequutionem eius adspirare, sic quisquis illam assequatur, ipsa operæ pretium est. At verò quæ commentus fueris existimare statim digna, quæ augustissima Facultas sic à te addiscat, quasi sine te Doctore cæca fuerit; & decreto suo ira approbet, vt dubitare de iis sit nefas; id denique mirum, ac stupendum est. Sanè, aut hoc est nimium de tuarum rationum vigore diffidere; aut potius illas pretio pretiosissimo æstimare, cum dignas ducis, quæ imperentur mortalibus omnibus, ipsisque ad eò conciliare maiestatem adniteris, vt tibi viam sternere ad ingeniorum tyrannidem possis. Sed mihi crede, aut ratiocinium demonstratio non est, aut ex seipso elucescit; neque emendicanda autoritas est, qua persuaderi valeat; cum & vi propria assensum extorqueat, & nisi extorqueat, demonstratio non sit; neque autoritas faciat, vt pro demonstratione habeatur, sed vt conclusio, quæ ex vi præmissarum persuasionem non obtinet, ex autoritate dicentis obtineat. Quàm proinde abfuit sublimis Facultas, vt votis tuis annueret, quæ decretis non argumenta, sed conclusiones sancire solet! Novit quàm sit humana ratio inconstans, atque imbecilla, quare & ex ea decretorum firmitudinem nõ exquirat. Momentum ex Sacra Scriptura aliisque Fidei canonibus quærit; ipsas rationes (si aliquæ sint) cum suis momentis (si aliqua habeant) intactas penitus relinquit. Et non ignorat quidem nonnullas esse præclaras præcæteris; sed cum illæ sint tamè quasi fumosæ faculæ ad Fidei iubar, & quasi Solem cõparatæ id eò cum fidei splendore, atque maiestate ipsas non commiscet. Habet illas, vt quoddam genus probationis heterogeneum; existimatque Sacram Fidem esse debere sibi ipsi solidissimum fundamentum. Plurimumque etiã adhibere rationes existimat nefas; tum ne excellentia rerum credendarum imminuatur, si putetur humana ratio posse ad illam pertingere; tum ne impij arbitrentur nos iis induci ad credendum ea, quæ cur ipsi quoque ob rationum imbecillitatem, non credant, sibi ipsis videri excusabiles possint. In cæteris, non respuit quidem; sed eæne sint, annon sint demonstrationes, non præstituit. Nouit alios aliis rationibus capi; & cum aliquæ his, non illis; aliquæ verò non his, sed illis pro demonstrationibus habeantur; omneis quantum valere possunt, sinit, & columnâ Fidei, tanquã incõcussa semel posita, illas circumexstruit, quales sunt, permittit. Hoc censu potuerunt tuæ quoque haberi; at dum haberi ipsas voluisti, quasi dogmata Fidei, tantum abest, vt id feratur, quin interest potius, vt eæ refellantur. Nempe ne sint impij, qui existiment nos illarum vi potius, quàm Fidei merito ad credendum induci aut firmiores saltem rationes ex ipsismet Doctoribus repetere negligant, quos decreuisse putârint, *Nullam viam humano ingenio patere, per quam meliores inueniri unquam possint.* Quo loco verba illa prætereo,

quæ ad ipsorum vnum es scribere ausus: *Quapropter, si verum hîc sine inuidia scribere licet, ausim sperare venturum tempus aliquando, quo illa opinio, quæ ponit accidentia realia, vt à ratione aliena, & incomprehensibilis, & parum tuta in Fide à Theologis. explodetur, & mea in eius locum vt certa, & indubitata recipietur. Quod hîc dissimulandum esse non putavi, vt &c.*

Adhæc mirari etiam subit, cur tuum ingenium ita euectum habeas supra conditionem cæterorum, vt si qui dissentiant abs te, dicas eorum ingenia ita immersa sensibus, & à Metaphysicis cogitationibus prorsus abhorrentia, &c. Nam quod supra sensus nihil sapiant, & Metaphysicè nihil cogitent; quomodo potes dicere, nisi quia non sapiunt, neque cogitant tuò modo. Quæso te enim ecquænam est Metaphysica cogitatio? De vi vocis non disputo, quam Aristotelis Sectatores imposuere illi Philosophiæ parti, cuius membrum fuit Theologia ab auctore dicta. Theologia, inquam, naturalis, quæ ratione nititur, vt discernatur à supernaturali, quæ sola Dei reuelantis autoritate fulcitur. Dico solùm, cum ea seu Metaphysica, seu Theologia, sit Platoni Dialectica, quasi quæ ratione vtatur; ex quo factum est, vt nonnulli ex eius Sectatoribus eandem Rationalem, ac Intellectualem appellauerint, putantes nempe res Diuinas nõ-nisi ratione intellectuque percipi; id eò tuam illam cogitationem esse non posse aliam, quam Dialecticam, siue rationalem, ac intellectualem. Cum tua ergo ratio, ac intelligentia occupetur heic circa Dei existentiam, ac mentis humanæ separabilitatem; id eò non potest tibi esse alia Metaphysica cogitatio, quàm ea, qua ratiocinaris, ac intelligis tum Deum existere, tum mentem separabilem esse. Igitur & cum existimas alios à cogitationibus Metaphysicis abhorreere, existimas illos nec ratiocinari, nec intelligere, quòd Deus existat, aut Mens seperabilis sit. Ecquonam verò argumento ductus id existimas, nisi quia ferre non potes opponi ab ipsis gloriari te nimium de tua ratione, ac intelligentia, quasi ea sit omnium perfectissima, nihilque opponi aut possit, aut debeat? Ac de cæterorum quidem ratione, & intelligentia, quatenus perfecta, imperfectave sit, non assumpsi heic disquirendum: hoc tamen dico, dum ratiocinantur, ac intelligunt existere Deum, mentemque humanam esse separabilem, sapere illos supra sensus, ipsorumque cogitationem non posse non Metaphysicam esse. Nam sensuum est quidem, quod sensibilia percipiant; sed quòd à sensibilibus ad intelligibilia progrediantur, & inuisibilia Dei, ex iis quæ fecit, visibilibus intellecta conspiciant, hoc rationis est, atque intellectus. In eo differunt à te, quòd tu putas te absque præuis sensibus ad intelligibilia ferri, ac Dei, Mentisque non modò existentiam, separabilitatemque; sed etiam vtriusque intimam naturam clarè, distinctèque intelligere; illi & habeant sensibilia pro gradu ad intelligentiam; & cum intelligant

IV.

intelligant de Deo, Mentéque separabili quòd sint; non proinde profitentur intelligere se quid sint. Quandoquidem verò tibi non subscribunt, & circa tuum ratiocinandi, ac intelligèdi modum difficultates quasdam proponunt, nec satis applaudunt, atque adulantur, tu id non fers, sed excandescis, sensibusque immerfos, & à cogitationibus Metaphysicis abhorrentis, carneosque pronuncias. Quali nimirum ipse solus Metaphysicus, siue Theologus naturalis sis, ac præter te vnum nemo adnitatur euehere se supra sensus, & quam-maximè per naturam licet, abstracta intelligere; quasi tibi vni veritas sit cordi, nemoque illam assequi præter te aut curet, aut possit. Certè hac de re hæc tua sunt verba; *Quia nullas antehac Ideas eorum, qua ad mentem pertinent, habuimus, nisi planè confusas, & cum rerum sensibilibus Ideis permixtas; hæcque prima, & præcipua ratio fuit, cur nulla ex iis, qua de Anima, & Deo dicebantur, satis clarè potuerint intelligi, magnum me opera-premium facturum esse putavi, si docerem, quo pacto proprietates, seu qualitates mentis à qualitatibus corporis sint dignoscenda. Quamvis enim iam antè dictum sit à multis, ad res Metaphysicas intelligendas mentem à sensibus esse abducendam; nemo tamen adhuc, quod sciam, qua ratione id fieri posset ostenderat; vera autem via, & meo iudicio unica ad id præstandum in secunda mea meditatione continetur: Sed qua talis est, ut non sit satis ipsam semel perspexisse; diu tenenda est, & repetenda, ut vicia consuetudo res intellectualem cum corporeis totius confundendi contraria, paucorum saltem dierum consuetudine easdem distinguendi deleatur.*

V. Hac itaque tui de te opinione fretus alios despicias, comparasque te, aut si quis tecum sentiat, cum illo, qui navigatione in Americam peracta referat esse Antipodas, ac maiorem mereatur fidem, quam mille, qui negent, ex eo solum, quod ignorent. Et si posses quidem pari euidencia facere aperta quæ de tua illa ingenij navigatione ad nos refers, ac ille redux potest, (si modò qui negant Antipodas esse, nauigare cum ipso in Americam velint) quam passis velis iremus omnes, concederemusque in tuam sententiam? Nam fac nos, quod ais (tamen si secus nobis videtur) nulla adiuncta ratione negare illam rationum tuarum vim: at saltem, cum non recusemus tecum nauigare, imò ratiocinantem te *κτ̄ π̄δ̄ε* prosequamur, cur nusquam tamen hanc tuam vim Antipoda detegimus? An-ne pro Antipodibus expectandi nobis fuere Sciopodes, Enotocœtæ, Astomi, Pygmæi, & quæcumque Megasthenes, Daimachusque olim somniarunt. Dicis nos non satis attentè, ac seriò tecum meditari, non abducere à sensibus mentem, non exuere præiudicia, atque idcirco te nostra iudicia prorsus recusare, & tanquam nullius momenti contemnere. Sed recusa tamen, & contemne, ut voles; liceret nobis pari iure idem facere; sed hoc satis est, vbi quicquid potest à veritatis amantibus exigi præstiterimus, nullam tamen à nobis vim, qualis esse debet demonstrationis, sentiri. Dicis tuas demonstrationes longiusculas esse

Gassendi alia Philosophica.

Geometricarum quarundam instar, ac fieri solum euidenteis, cum percepta integra fuerint. Sed funto, qualeis esse voluisti, longiusculæ; implicitæque; quæ sit nihilominus, ut nullæ Geometricæ sint, quæ se, vbi totam seriem perceperimus, euidentiâ suâ non prodant, & velimus, nolimus ad assentiendum mentem compellant; istæ autem tuæ, tamen si tota serie fuerint perspectæ, neque tamen nobis euidentes fiant, neque nos ad assensum trahant? An iure eas dicis non modò æquare, sed superare etiam Geometricas certitudine, atque euidencia? Et cum euidentiissimas dicas, ecquid demum erit per te euidens, si quod euidentiissimum à te dicitur, sit à Deo. obscurum? Dicis denique posse te meritò concludere non tam ea, quæ scripsisti, infirmari auctoritate doctissimorum virorum, qui ipsis sæpè perlectis nondum possunt assentiri, quàm econtrâ eorundem auctoritate confirmari, ex eo, quod nullos errores, siue palagismos post tot accurata examina in demonstrationibus tuis annotarint. At, si, quia tibi verba non defuerunt, quibus, ut Scholarum mos est, circa argumenta disputabilia responderes, non es confessus vtillos errores, paralogismosve admissos; non propterea tamen auctoritas illa confirmavit potius quàm suspecta aliquorum paralogismorum scripta reddidit; quatenus viri doctissimi non potuere illis toties perlectis assentiri. Quippe & illi existimârunt se annotasse varios; & quoties ratio aliqua sapius perlecta, intellectâque (nisi te semper Aquilam, cæteros omneis reputas noctuas) ad assensum non pertrahit; argumentum profectò est, eam demonstrationem non esse, ac paralogismum aliquem latere, quo, nisi vitium formæ sit, præmissæ saltem secus se, quam supponantur, habeant. Et fac nondum fuisse paralogismum detectum; an quicquam repugnat, quin vel ipsemet, vel acutiores alij imposterum detegant, constante præsertim ea ineuidencia, quæ sola obstat, ne hæcenus viri doctissimi assentiantur? Simile est certè, ac si defosso thesauro in loco quem tu, & ego ignoremus, tu ex viso quodam terræ aggerè inferas illeic thesaurum esse; neque enim potuisse alia occasione illeic effodi, & aggeri terram. Si enim ego non assentiar, quòd tamen si nesciam, qua alia occasione terra illeic effodi, aggerique potuerit, non videam tamen cur non potuerit aliqua alia præter hanc esse: quoniam iure tu ex mea ignorantia argumentabere occasionem tibi creditam veram esse, ac te incidisse in thesauri locum? Quasi verò non alius superuenire valeat, qui veram occasionem norit, ac te, tibi nimium sidentem, hallucinatum fuisse ostendat? Verùm ex dicendis cognoscendum est, permittendumque Lectoribus, ut diiudicent, nulli-ne errores, aut paralogismi, non dico à Viris doctissimis, in quorum censu me non habeo, sed à me, caligante licèt, fuerint in propositis tibi dubitationibus adnotati.


IN MEDITATIONEM I.

Quæ est

De iis, quæ in dubium reuocari
possunt.

DVBITATIO VNICA.

De Methodo, qua omnis cognitio, seu
vera, seu falsa, etiam adhibitis
machinis, iubetur extrudi.

 C circa primam quidem Meditatio-
nem, non est quod multum immorer;
comprobo enim institutum, quo
mentem tuam exuere omni præiudicio vo-
luisti. Id vnum non satis percipio, quamob-
rem satius non duxeris, simpliciter ac paucis
verbis incerta habere quæ prænoueras, vt ea
deinde seligeres quæ vera deprehenderentur,
quàm habendo omnia pro falsis, non tam
vetus exuere, quàm induere nouum præiu-
diciam. Et vide, vt necesse fuerit, quod tibi
ipfi faceres fidem, fingere Deum decepto-
rem, aut nescio quem malum Genium delu-
forem; cum visum fuisset sufficere, humanæ
mentis caliginem, solamve naturæ imbecil-
litate causari. Fingis præterea te somnia-
re, vt in dubium omnia reuoces, & quid-
quid rerum agitur pro ludificatione ducas.
Sed an propterea à te extorques, vt non vi-
gilare te credas, & incerta falsaque ha-
beas, quæ coram te sunt aut geruntur? Quic-
quid dixeris, nemo erit qui persuadeatur, te
esse persuasum nihil esse verum ex iis omni-
bus, quæ cognoueris; ac tibi perpetuò vel
sensum, vel somnium, vel Deum, vel Ca-
codæmonem imposuisse. An non futurum
fuisset magis & Philosophico candore, &
veritatis amore dignum, res, vt se habent,
& bona fide ac simpliciter enunciare, quàm
quod obicere quispiam posset, recurrere ad
Machinam, captare præstigias, sectari ambages?
Quamquam, quia tibi ita est visum, no-
lim amplius contendere.

RESPONSIO.

A Is te comprobare institutum quo mentem
præiudicijs exuere conatus sum, utpote
quod nemo fingere potest esse improbandum. Sed
velles vt simpliciter ac paucis verbis, hoc est,
perfunctorie tantum id effecissem. Quasi scili-
cet tam facile sit omnibus se erroribus liberare
quibus ab infantia imbuti sumus? & quasi nimis
accuratè id fieri possit quod nemo negat esse fa-
ciendum? Sed nempe indicare voluisti, plerosque
homines fateri quidem verbo tenus præiudicia esse
vitanda, sed tamen nunquam illa vitare; quia
nullum studium aut laborem in hoc impendunt,
nullaque ex iis quæ semel vt vera admisserant
pro præiudicijs habenda esse arbitrantur. Tu
cerie hic illorum personam egregie agis, &
nihil eorum quæ ab ipsis dici possent omittis;
sed interim nihil affers quod Philosophum re-

dolere videatur. Vbi enim ais opus non esse
Deum fingere deceptorem, neque nos somniare,
nec talia, Philosophus putasset sibi addendam
esse rationem cur illa non possint in dubium re-
uocari; vel si nullam habuisset, vt reuera nul-
la est, id non dixisset: neque addidisset, suf-
ficere hoc in loco humana mentis caliginem, aut
natura nostra imbecillitatem causari; nihil
enim prodest ad errores nostros emendandos
quod dicatur nos errari, quia nostra mens
caligat, vel natura est imbecilla; idem enim
est ac si tantum diceretur nos errare quia su-
mus erroribus obnoxij; & manifestè vilius est
attendere, vt feci, ad omnia in quibus contin-
gere potest vt erremus, ne ipsis temerè
assentiamur. Non etiam dixisset Philosophus,
me, habendo dubia omnia pro falsis, non
tam vetus exuere quàm induere nouum
præiudiciam; vel prius probare conatus fuisset
ex tali suppositione oriri periculum ali-
cuius deceptionis. Sed tu econtra paulò post
affirmas me non posse à me extorquere vt il-
la pro incertis, falsisque habeam quæ falsa
supposui, hoc est vt nonum illud induam præ-
iudiciam quod ne induerem verebaris. Nec
magis miraretur Philosophus istiusmodi sup-
positionem, quàm quod aliquando vt bacu-
lum qui curuus est rectum reddamus, il-
lum in contrariam partem recuruemus; nouit
enim sepe falsa pro veris vtiliter sic assumi
ad veritatem illustrandam; vt cum Astro-
nomi Equatorem, Zodiacum, aliosque circu-
los in Cælo imaginantur; cum Geometra no-
uas lineas datis figuris adiungunt, & sepe
Philosophi multis in locis. Qui autem hoc
vocat recurre ad machinam, captare præ-
stigias, sectari ambages, atque, Philoso-
phico candore, ac veritatis amore esse in-
dignum, non certè ipse Philosophico candore,
nec vlla ratione, sed Rhetorico tantum faco
viri se velle testatur.

INSTANTIA.

Quam infensè, quàmque acerbè pauca
mea verba exceperis, subnotare nihil
attinet. Id initio statim obseruo; nisi satis erat
meam probationem tam fastidiosè ad-
mittere; videri saltem te non debuisse
meam illam, paucis verbis, interpretari
perfunctorie; cum scilicet constet quantum
differant paucis verbis, quod est concisè &
perfunctorie, quod est oscitanter enunciare
aliquid. Sperabam vocem quoque illam,
simpliciter, interpretareris stultè: sed fuisti
nempe humanior, contentus id dissimulare,
quod dixeram me non satis percipere (quasi
scilicet nihil condemnans, ac erudiri solùm
cupiens) vt inde vnum statueres caput, ex
quo me probares non Philosophum. Por-
rò si vox quidem Philosophi pro Sapiente
vsurpetur, ipsam tibi vltro concedo, qui tan-
tâ sapiens fiducia; at si nihil sonet aliud, quàm
quod nominis Author voluit, dum, vt cæte-
rorum iactantiam coargueret, dixit esse se
non Sapientem, sed studiosum sapientiæ; non
est cur mihi illam inuideas, qui tamen si
nihil sapiam, ex eo tamen solo affectu, quo
sapere

I.

sapere deſidero , poſſum ſapientiae ſtudioſus dici. Quare & cùm dicis *me nihil afferre, quod Philoſophũ redolere videatur*; eſto id tuo ſenſu, quo credere me Philoſophũ abſit; at dubitationes proponere, erudiriſque peroptare, aliorum fortè ſenſu redolebit. Suggestis ea occasione, qua dicis *me egregiè agere illorum perſonam, qui fatentur verbo tenus vitanda præiudicia, ſed illa tamen nunquam vitant, quia nullum ſtadium, aut laborem in hoc impendunt nullaſque ex iis, quæ ſemel vt vera admiferint, pro præiudiciis habenda eſſe arbitrantur*. Ego verò, vt ſum præfatus, nullius perſonam aſſumpſi, tantum abeſt, vt illorum ſuſtinere voluerim, quibus me fingis patrociniari; addens *me nihil eorũ, quæ ab iſtis dici poſſunt, omittere*; cùm & tam pauca tamen dixerim, & de illis, quicumque aut vbiſcumque vel ſint, vel non ſint, ne cogitauerim quidem. Mea ipſius eſt perſona, quam egi, & ſi quæ mea fuit ſententia, pleno candore illam expoſui. Sed fuit hæc tibi anſa captanda, tum vt bilem exonerares, tum vt te vnum eſſe probares, qui Philoſophum ageres; ſolus vtpote etuditus vitare præiudicia, ſolus falſitatem exhorrens, ſolus veritatem requirens. Eapropter ſanè eam ipſe tibi de te opinionem feciſti, vt ex hac tua methodo nihil iam falſi tibi ſubrepat; nihil non verum excidat, ſicque Oracula abſte, de quibus non ſit dubitandum, fundantur. Siquidem non modò iactaſti in capite ipſo *nullam viam patere humano ingenio, per quam rationes tuas meliores inueniri unquam poſſint*; ſed deinceps quoque paſſim commendaſti illarum excellentiam, & ad calcem tandem pronunciaſti, *nullam poſſe eſſe cauſam, cur nihil in ipſis reprehensum hæctenus ſit, niſi quia ſunt omnino vera, ac certa; cùm præſertim ipſe ex nullis obſcuris, ignotiſve principiis, ſed primùm à ſumma rerum omnium dubitatione, ac deinde ex iis, quæ mentis præiudiciis libera, omnium euidentiffima, & certiffima eſſe apparent, gradatim deducta ſint, &c.*

II.

Cæterùm quia hæc Meditatio de præiudiciis deuitandis, demonſtrationum tuarum ars eſt, ac veluti Equus Trojanus, è quo illæ prodeunt nullum non præſidium, quantumvis munitum expugnent: age exploremus quid id rei ſit, hoc eſt reſexamus initio primariam ratiocinationem. Illam redigi in hanc formam poſſe minimè diffiteberis,

Qui mentem fecit liberam à præiudiciis omnibus, is non ex obſcuris, incertiſve principiis, ſed ex euidentiffimis, ac certiffimis conſuſiones deducit:

Atqui ego mentem feci liberam à præiudiciis omnibus:

Igitur ego conſuſiones, non ex obſcuris, incertiſve; ſed ex euidentiffimis, ac certiffimis principiis deduco.

Cùm ergo ſic argumenteris, dicendum eſt quidem hoc loco de tua præſertim Aſſumptione; ſed vt plenius conſtet, ſit-ne aliquis paralogiſmus an-non, de Propoſitione eſt quoque dicendum. Primùm itaque in ipſa ſupponis *poſſe mentem liberam fieri à præiudiciis omnibus*: at impoſſibilis res videtur. Imprimis, quia memoria iudiciorum priùs fa-

Giſſendi alia Philoſophica.

etorum, penesque ipſam depoſitorum theſaurus cùm ſit, excuti à nobis pro votis non poſteſt. Id in ſe quiſque experitur, & ille nórat optimè, qui artem nó tam memorandi, quàm obliuiſcendi optabat. Videlicet facta iudicia ita habitu perſeuerant, & ſigillorum inſtar impreſſa ſic hærent, vt illa ad placitum eluere, aut eradere in poteſtate noſtra non ſit; Deinde, ſunt quidem præiudicia quædam, quæ mutari poſſunt; at ſunt etiam quædam, quæ mutari non poſſunt; & ea, quæ mutantur, non idcirco mētem à præiudiciis liberam faciunt. Nam cùm omne iudiciũ feratur de re, quatenus ea menti apparet; efficitur, vt ſi res quidem eodem ſemper modo appareat, veluti Sol rotundus, ac lucidus, aut creatio duorum angulorum rectorum, duobuſve rectoris æqualium, ex incidente rectora in rectora: tum fiat ſemper idem iudicium. Sin res nunc vno modo appareat, nunc alio; vt turris procul quidè rotunda, propè verò quadrata viſa; aut baculus media parte in aère, media intra aquam conſpectus recuruus, ac in aère totus rectorus; tum non idem ſit, ſed varium iudiciũ. Vnde & dico priora illa mutari non poſſe (quia id quod apparet in re non mutatur) ſicque non poſſe mentem ab illis liberam euadere: poſteriora verò hæc poſſe quidem mutari (quoniã quod apparet mutatur) at non fieri propterea mentem à præiudiciis liberã, quoniam cùm à veteribus deſeritur, à recentibus occupatur. Secundò, vt mens concedatur fieri libera, eſſeque velut tabula raſa, in qua iudicium nullum ſit veluti pictum ſupponis; *eam poſſe conſuſiones quædam ex principiis deducere*. Atqui & hoc quoque impoſſibile videtur. Nam ſi nulla habet præiudicia, nulla ergo principia habet; quoniam principia, vt heic ſumuntur, ſunt enunciationes; enunciationes verò ſunt iudicia quædam, quibus aliquid vel affirmatur, vel negatur. Quare & principia illa erũt iudicia, & quia præhabentur, præiudicia. Igitur ſi mens nulla habeat præiudicia in ſe, ne principia quidem, ex quibus aliquid deducat, habebit. An dicis mētem, dum præiudicia exuit, abiicere quidem enunciationum vincula, verba nempe *eſt, & non eſt*, quibus termini, vt vocãt, neſtuntur; at non abiicere tamen ipſos terminos, ſiue terminorum ſimplices notionem, ex quibus mens noua principia, nouaque adeò iudicia textat? Vt cũque ſanè enunciationes illo modo diſſolui putes; quia deinceps tamen nihil noui apparet, quod ſuadeat nexum alium, quàm qui præfuerit adhibendum; idcirco non alia, aut oppoſita, ſed eadem, quæ priùs enunciationes de rebus ſient; quare & redibunt eadem præiudicia. Heinc conſidera quantum voles Solem, ac Lucem ſeorſim; itemque incidentiam rectora in rectoram, & duorum angulorum rectoritudinẽ, aut cum duobus æqualitatem; vbi oportuerit tamen iterum terminos ſiue attributa, cum ſubiectis connectere, non aliam connexionem adhibebis, quàm eiufdem verbi *eſt*, nullòque modo dicēs, Sol *non eſt* lucidus; aut rectora incidens in rectoram, *non eſt* creans duos angulos qui vel rectori ſint, vel duobus rectoris æquales. Tertio vt demus ſuperelle menti aliqua principia

ex quibus conclusiones deducat: supponis illa esse *non obscura, & incerta, sed evidentissima, & certissima*. Sed hoc denique impossibile est, ut nempe sint alia principia, quàm quæ prius fuerint, hoc est ut nonnulla euidencia, ac certa; ita plura obscura, & incerta. Plura, inquam, ob caliginem, imbecillitatemque humanam; quoniam quantumcunque Mens pura, ac sublimis suâ naturâ sit; est tamen demersa in molem corpoream, à cuius functionibus pendet, à qua obfuscatur, à qua præpeditur. Saltem ex ipsa à præiudiciis liberatione indifferens manet ad assentiendum tam falsis, quàm veris principiis, quatenus prima occurrerint, ac prout apparuerint: neque ex indifferentia colligere potes, quamobrem illa occurrere, appareretque potius debeant obscure, esseque incerta, quàm euidenter, esseque certa. Erit enim Mens veluti in biuio, ac fortunæ erit, quòd istâ, potius quàm illa sese offerant, quodque istis, potius quàm illis eo, quod esse apparebunt, mouentibus fortius, ad ipsa feratur.

III. Nunc ad Assumptionem, *Ego, inquis, me, aut Mentem meam liberam feci à præiudiciis omnibus*: At hoc est, quod non persuademur. Non sanè quod te non habeamus veracem, hoc est dicentem id, quod sentis; sed quòd cum persuasi simus te dicere quod de te sentis, persuademur nihilominus alium esse te, quàm ipse te sentias. Tu scilicet te liberum ab omni præiudicio putas; nos putamus non liberum, estque argumèto, tum id, quod mox antè circa propositionem est dictum, tum ea præoccupatio, qua videmus te istas opiniones, quas arripendas semel duxisti tam acriter defendere. Verùm res vberius dispicienda est ex assumptionis probatione, cuius totum robur in hac argumentatione consistit:

Qui facit sibi omnia sua præiudicia non modo dubia, sed etiam aliquandiu falsa, donec veluti æquatis vtriusque præiudiciorum ponderibus, praua consuetudo non amplius iudicium à recta rerum perceptione detorqueat, ille mentem liberam fecit à præiudiciis omnibus:

Atqui ego feci mihi mea omnia præiudicia non modo dubia, sed etiam aliquandiu falsa, donec veluti æquatis vtriusque præiudiciorum ponderibus praua consuetudo non amplius iudicium à recta rerum perceptione detorqueret:

Igitur mentem liberam feci à præiudiciis omnibus.

Est quidem heic etiam præsertim de assumptione noua dicendum; quatenus præcipua illius probatio meditationis primæ argumentum est; sed ut rursus appareat videaris. *Ἐπιλογίζεσθαι*, an-non, necesse est ut pauca prius de propositione noua attingantur. Primum itaque in illa supponis *præiudicia omnia posse fieri dubia*; at hoc ut impossibile, ita falsum est, ex iam dictis; tam certa enim quædâ sunt, ut dubitare de iis non liceat. Nam & quamuis fingas Solem quadratum, aut obscurum, & quocumque demum argumento nitaris tibi facere fidem; non propterea ta-

men verè dubitabis, quin Sol & rotundus, & lucidus sit; ut neque licet fingas rectam incidentem in rectam non facere duos angulos duobus rectis pareis, idque menti imprimere quacumque ratione coneris dubitare vnquàm poteris reipsâ, quin creentur duo anguli aut recti, aut duobus rectis pares. Secundò supponis *posse eadem non modo fieri dubia, verum etiam haberi falsa*; at hoc ipsum videtur adhuc tantò magis esse impossibile, quantò magis falsa, quàm dubia opinio, in qua est probabilitas, ab ipsa veritate, ac certitudine distat. Et certè, quod possis à te extorquere, ut falsum esse credas Solem rotundum, ac lucidum esse; rectam incidentem in rectam, duos angulos rectos, aut rectis pareis facere, ne iuranti quidem videtur credendum. Tertio supponis *haberi posse falsa ad aliquod tempus*: sed vel supponis haberi falsa serid, ac reipsâ; vel verbo tenus, & quasi ioco. Si serid, ac reipsâ; tam est impossibile, ut falsa habeantur per horam, quàm per annu, aut sæculum; si verbo tenus, & per jocum, tum id te ad rectam rerum perceptionem nihil promouet; quia seu id agas, seu non agas, mens ipsa nihil afficitur; neque aut ad percipiendum, aut ad rectius percipiendum iuuatur. Quarto supponis *præiudicium habitum ut verum, ac certum, ita haberi posse falsum ad aliquod tempus, ut exinde fiat præiudicium nouum, priorique oppositum, quod in altera lance collocatum æquilibrium faciat, ac pondere par cum priore sit*. Verùm tametsi non per annum, aut per sæculum, sed etiam per plureis annorum myriadas coneris falsum reputare, Solem non esse rotundum, ac lucidum; rectam incidentem, &c. non idcirco tamen præiudicium vnquam priori oppositum menti imprimis; quoniam ut nunquam assentietur, ita nunquam iudicabit, neque proinde præiudicium faciet; tantum aberit, ut eius momèti vnquam sit, quo priori illi æquiponderare possit. Quintò supponis *non posse mentem in isto quasi æquilibrio constitutam à recta rerum perceptione detorqueri*. Sed imprimis, sequitur potius ex hac ipsa indifferentia, quod antè dicebam, ut mens tam ad prauam perceptionem detorqueri, quàm ad rectam conuertere possit. Sequitur deinde, ut tantò facilius detorqueatur ad prauam, quantò longius abest à perceptione veri, & recentior est à perceptione falsi. Adde, existimare mentem capaciolem fieri veræ perceptionis ex deflexione ad falsitatem, perinde videri, ac existimare, debere quempiam, ut de albetur, fieri prius Æthiopem.

Iam de Assumptione, quoniam in prima meditatione totus es illi comprobandæ, idèd quæ sunt eius capita præcipua percurrenda sunt. Primum *tibi ipsi indixisti diem, quo solutus omnibus curis vacares totus euertendis præiudiciis omnibus, & que superexstruxeras ipsis*. Atqui ut laudabile fuit quærere secessum, & otium ad euertendum aliqua, ac præsertim dubia, atque falsitatis suspecta præiudicia; ita attentando euertere omnia, etiam si quæ certa, ac vera habebas, rem aggressus es neque necessariam, neque tuarum virium. Nam credo sanè voluisse te infixamenti

IV.

menti à puero dogmata pietatis, atque Religionis manere prorsus inconcussa, cum cetera euerteres; ut dicam verò solum de aliis, ecquæ-nam primùm necessitas fuit euerendi illa præiudicia, Solem esse rotundum, rectam incidentem in rectam facere duos angulos, &c. te hominem esse, habere te manus, atque oculos, esse Cælum, esse Terram, esse vrbeis, esse animalia, esse plantas, ac huiusmodi innumera alia? An-non post ambages, ac circuitus, eò denique redeundum fuit, ut eadem omnia persuadereris? An verò propterea fortior est persuasio, quòd Sol sit rotundus, quòd ex recta incidente in rectam duo anguli fiant, &c. quòd tu homo sis, & cætera omnia? Deinde fuit-ne virium tuarum sic euertere omnia præiudicia, ut illa haberes, non incerta modò, verùm etiam falsa? An vel dubitare seriò potuisti non esse reuera Mundum aliquem, homines habere corpora, aliaque id genus? Dixisti sanè verbis paucis ante Meditationem primam, *neminem sane mentis seriò de istis dubitasse*. Annon vis ergo ut non potuisti te dubitare seriò? An-non ergo ioco, & verbo duntaxat? Porro si non seriò, sed verbo duntaxat dubitare potuisti de his, similibusque præiudiciis, putasti-ne posse te omnia præiudicia euertere? Sanè ut qui fumo ædeis obtegit, eas inuisas quidem, at non idcirco euerfas facit; ita tu fictionem præiudiciis obducens, verba quidem pro illis das, at non idcirco ipsa euertis. Addo te videri perinde fecisse, ac si delegisses diem, quo humores penitus, omneis exigeres à corpore. Nam ut humores quidem omnes abiici, nisi cum vitæ profusione non possunt, ita neque opiniones omnes quæ in mente sunt, nisi cum totius memoriæ iactura. Heinc, ne existimes me nolle præiudicia vlla esse euerenda; eum habeo hac in re delectum, quem in purgatione humorum. Ut enim satis simus foelices, si humores prauos excernere potuerimus, si non etiam laudabileis, probosque eiecerimus; ita foelices nimium simus, si habitis quibusdam sanis verisque opinionibus; intemeratis, ac saluis illis, deponere potuerimus quas inaneis, noxias, incertas, falsitatis suspectas habemus, & satis sanè est in nobis opinionum huiusmodi, ut ipsis extirpandis non vnum diem decernamus, sed totam penè vitam destinemus, & non perinde in conuellendis sanioribus collaboremus. Ac tu mihi quidem ita respondisti, *quasi ego censuissem facile esse omnibus se erroribus liberare, quibus ab infantia imbuti sumus, & quasi id nimis accuratè posset fieri*: Ego verò neque id censeo esse facile, qui impossibile penè duco; neque iudico posse nimis accuratè fieri, qui plenum studium, ac totos annos vix sufficere arbitror; sed me duntaxat ita habeo, ut existimem satis esse, in foelix lolium è mentis agro euellere; non item frumentum conuellere simul, aut eradicare. Vnde & cum dixi *satis mihi visum, si paucis verbis incerta habuisses, que prænoueras, ut ea deinde seligeres, que vera deprehenderentur, quam habendo omnia pro falsis, &c. nihil aliud feci, quam si quis suadeat agricolæ, ut consideret potius lolium esse frumento intermixtum, quo selectum frumentum faciat, lolium solum eradicet; quam ut segetem totam pro lolio habeat, vnâque manu vtrumque extirpet. Tu tamen eam vocem paucis verbis ita accepisti, quasi non ad suppositionem, suasionemve spectaret; & quasi non superesset deinde & tempus, & labor ut ea seligeres, que vera deprehenderentur. Sed immorandum in hoc non est.*

Deinde rem aggressus, quasi fundamentum succutiens, causatus es sensuum fallaciam, ex qua omnia tibi dubia redderentur. Quia nempe quicquid eatenus adiniferas, ut maximè verum, id à sensibus aut per sensus acceperas, ac illos interdum fallere deprehenderas; idèò prudentia esse censuisti, nunquam illis plane confidere, qui te vel semel decepissent. Attamen tu heic perinde fecisti, ac si quia cibus semel nocuerat, sumendum nunquam cibum censuisses, dictante prudentia ab eo abstinendum; quod vel semen nocuerit. Sed nempe neque prudentia dicitur idèò nulli cibo fidendum, quoniam interdum aliquis nocuit, verùm cauendum esse à noxio, ac eum vsurpandum, qui constanter profuit; neque dicitur omnem suasionem idcirco esse dubiam, falsamve habendam, quoniam aliqua interdum fefellit: verùm dubiam quidè meritò non habendam ut certam, falsam meritò respui; illam verò esse admittendam ut veram, quæ vera constanter deprehensa est, & quam falsam esse nihil sit, quod demonstret. Heinc si de turri procul visa quærat, illa - ne rotunda, an quadrata sit; meritò quidem cohibetur assensus quantumcumque illa rotunda appareat, quoniam est aliàs deprehensum turrim procul visam rotundam, fuisse cominus spectanti quadratam. At si turris propè spectata visa fuerit angulis carens, ac omninò teres; tum cohibere assensum velle, aut dubitare quadrata-ne, potiusquam rotunda, siue teres sit, nescio cur referri ad illos non debeat, quos tu dicis *non sana mentis*. Sic quamvis fuerit visus deceptus, cum iudicauit baculum partim in aëre, partim in aqua existentem esse recuruum; attamen, quia postquam is fuit ex aqua eductus, totusque in aëre fuit, rectus esse apparuit; non subest profectò cur ea quoque sensio deceptionis suspecta fiat. Dices te habuisse omnia suspecta ad tempus duntaxat, & quousque posses certa ab incertis separare: Verùm circuitus inutilis, & in cuius reditu nihil ampliùs fructus, quam in exitu reportetur: cum toto decursu meditationum peractò, nemo certius nôrit turrim propè spectatam esse tererem, aut baculum visum in aëre rectum; quam si consistat in limine. Obiicis ipse quoque tibi *tam perspicuum esse te isthæc sedere, tenere chartam præ manibus habere, has manus, hoc corpus, & cætera, ut de eo dubitare tam videatur demens, quàm sunt illi insani, qui pauperrimi cum sint, videntur sibi reges, habere caput fictile, rotos esse cucurbitas, aut ex vitro costatos*: Respondes autè, *te de illis idèò dubitare, quòd fortassis dormias;*

V.

cum eadem soleas in somnis pati, ac etiam interdum non minus verisimilia, quam qua isti vigilantes patiuntur. Quid porro heic aliud dicendum, quam quod insinuatam iam est; nos ergo de te veriora sentire, quam tu ipse sentias. Quippe nos certi omnino sumus te hæc differentem, conscribentemque vigilare: alioquin enim ad nos usque si dormires, non pervenirent. Adde subtilitatem hanc (tamen si ipsam Socrates frequentem esse dixerit πότερον ἐν τῷ παρόντι καθύπερθε, ἢ πάντα, ἢ διανοούμενα ὀνείρωτορα, ἢ ἐγρηγοραμενα τε, ἢ ὑπὲρ ἀλλήλοισι διαλεγόμεθα) videri planè superuacaneam (neque enim dico, quod quidam dixerunt esse merè cauillatoriam, aut sophisticam.) Nam quantumcumque inter somniandum non possumus discernere dormiamus-ne, an vigilemus; aut dubiè tamen cum vigilamus, sumus, efficiturque certi vigilare nos, non dormire; & quærere ad hoc probandum argumentum aliud, quam ipsam euidentiã, hominis videtur otio abutentis, ac similis illi, qui meridiano Sole relicto, faculam requirit, vt quidpiam conspiciat. Quodcumque profectò argumentum fingas, id neque dormienti quicquam proderit; neque vigilantem efficiet de sua vigilia securiorem. Vno verbo istud effugium non efficit tibi propterea res dubias, quas certas esse sensu constabat.

VI.

Ad-hæc, Age, somniemus, inquis, nec particularia ista vera sint, nos aperire oculos, caput mouere, &c. ac tum instas aduersum te, ista, qua in somnis apparent, esse saltem quasdam imagines, qua sint ex veris rebus deprompta, ac saltem naturam corpoream magis simplicem, ac vniuersalem, unde deducuntur, esse veram, veraque communia eius attributa, extensionem, figuram, locum. Quare & disciplinas quidem de rebus compositis, singularibusque, vt Physicam aut Astronomiam, esse posse dubias; ac non qua de rebus simplicissimis, generalissimisque, vt Arithmeticam, aut Geometriam: cum seu dormias, seu vigiles, duo & tria sint quinque, & quadratum plura latera, quam quatuor non habeat. Respondes autem, cum sit menti infixã quedam vetus opinio, Deum esse qui possit omnia, nescire te cur non fecerit, vt nullum esset Calum, nulla terra, nulla cætera, & viderentur tamen vt nunc tibi videntur existere. Vnde & iam fallare arbitratus duo, & iria esse quinque, aut quadrati latera esse solum quatuor, quam sæpè falluntur, qui se aliquid perfectissimè scire arbitrantur. Nam & quamuis Dei bonitatem dedecere videatur, vt te talem fecerit, qui posses falli; dedecuisse quoque talem facere, qui aliquando falleretur: Et quantumcumque aliqui malint Deum tam potentem negare, quam hæc omnia incerta; quamcumque tamen tui causam assignauerint, quanto illa fuerit imbecillior, tanto fore probabilis te esse adeò imperfectum, vt semper fallare. Ita, inquam, instas, ac respondes ipse. Veruntamen, quid fuit necesse, vt te somniare supponeres, quò te coniceres in hos labyrinthos? An-non, si reuerã somniasses optanda erat vigilia, vt labyrinthi euanescerent? Ceddò verò, dormienti-ne, an vigilantem quæsiisti

fructu? Dormienti non dices; quoniã vel ista nunquam somniabis, vel si aliquando somnies, non erit in tua potestate vt hæc remedia applices; vel si applicatio possibilis foret, longè facilior, promptiorque esset ex proxima statim euigilatione curatio. Sed neque etiam vigilantem; quia nimis præposterum est sensiones in vigilia peractas corrigere velle ex iis, quæ per insomnia imaginamur; & promptius erit disquirere Physicas fallaciarum causas, quam percipere cur aut quomodo Deus nos decipere aut possit, aut velit. Hæc cum infinnuassent, succensuisti ipse, quasi audacter nimis dixisses, nihil fuisse opus fingere Deum deceptorem. Attamen & dixi, & iterum dico; tum quia mens horret hominem, vt ignorantia prætextum quærat, deceptorẽ fingere Deum, quem aliunde quam certum est esse, tam certum est deceptorem non esse; tum quia sine ista fictione, inuestigari, ac reperiri possunt naturales, veræque causæ earum deceptionum, quæ in sensibus contingunt; tũ quia nisi tales causæ reperiri à nobis possint, frustra fingetur Deus causa, cuius neque fallèdi vim, neque actionem, neque modum, neque finem, liceat nobis cognoscere, impedire, deflectere, vt à fallacia nobis caueamus: tum demum, quia ista, ob quæ finxisti Deum deceptorem, te istèic esse, foco assidere, hiemali toga esse indutum, chartam istam manibus contrèctare, manus has ipsas, totumque hoc corpus tuũ esse, & similia, non sunt deceptiones, aut fallaciæ; adeò vt omnino abs te deceptorem Deum finxeris, quem ne ob causam quidem grauissimam nec fingere licet, nec dicere talem. Succensuisti etiam quòd dixerim nihil opus fuisse, vt te hac dicentem, scribentemve fingeres somniare. Sed feci nempe, quia credidi te esse magis compotem tui, quam vt ista persuadereris; quia existimaui præiudicia dormientium quidem non disputatione, sed euigilatione sola excutienda; vigilantium verò, absque infomniorum fictione tollenda. At Philosophus, inquis, putasset sibi addendam rationem, vel id non dixisset. Quasi verò (absit interea Philosophi nomen, tuo saltem sensu mihi adrogem) quasi, inquam, cum fuisset præfatus non immoraturum me circa primam meditationem, debuerim ita esse effusus, vt in cæteris, in quibus mihi visus fueras non perinde somniasse? Quasi vel sola reuerentia, qua de Deo sentire, ac loqui debemus; & ipsa euidentiã, qua tu illa scribens, qua ego hæc scribens certi fuimus nos scribere; non debuerit causa perspicua videri; vt nihil interim reperam ex iis, quæ dicta iam sunt? At decuit potius Deum deceptorem, quam naturæ nostræ imbecillitatem causari? Te id decuerit? me certè non decuit; qui neque villo modo capio posse Deum decipere; neque possum non bona fide agnoscere meæ naturæ imbecillitatem. Verum nihil prodest ad emendandos errores dicere nos esse errori obnoxios? Dicere nihil prodest; agnoscere prodest, vt in Medicina agnoscere morbum; & cum difficultas supersit de causa, vt eam amoueamus, quid tu propterea profeceris cũ Deum deceptorẽ supposueris? Nonne tibi ad-

huc

huc perinde ac mihi imbecilla erit natura? Nónne perinde vtrique nostrum id supererit, vt malo remedium quæramus? Nonne ego in hac inquisitione tam ero promotus, quàm tu; tametsi in ipsa naturæ imbecillitate confiterim; tu laboriosè erraueris per confictam illam à Deo deceptionem? Nam quod ais attendendum esse ad omnia, in quibus contingere potest, vt erremus, ne ipsis temerè assentiamur; verè quidem ais; sed id nimirum, de quo nos, non minùs quàm tu, solliciti sumus; & quod præstari posse putamus, tametsi non præcauerimus, ne Deus decipiat.

VII.

Postmodum, quoniam experiebaris non posse te ita assensum cohibere in rebus dubiis, quin sæpe priores opiniones recurrerent, præstare censuisti, vt te planè falleres, illasque aliquandiu omnino falsas, imaginariasque esse fingeres, donec tandem velut æquatis virimque præiudiciorum ponderibus, nulla amplius praua consuetudo iudicium tuum à reëta rerum perceptione detorqueret. Sed hac de re abunde est circa propositionem dictum. Adde solùm te perinde fecisse, ac eum, qui lignum iam incallescens subducit ex igne, conicitque in gelidam, vt faciliùs flammam concipiat; aut qui hominem sursum nitentem è medio ascensu detrudit in imum, vt citiùs in summum emergat; aut qui effodit cocliti superstitem oculum, vt exinde clariùs conspiciat. Adde etiã, ac repeto, quod in dubitatione obieci, te habendo omnia præiudicia pro falsis non tam vetus exuere, quàm induere nouum præiudicium: Scilicet vera, ac dubia non alia ratione voluisti exuere, quàm illis substituendo opposita, ac falsa. Id Philosophus, inquis, non dixisset. Sed si dixisset Philosophus, verum-ne, an falsum dixisset? Probasset, inquis, deceptionis periculum ex suppositione oriurum. Quid tamen, si non tam periculum, quàm inutilitas molitionis? Nam quod ais me paulò post affirmare non posse te extorquere à te ipso, vt illa pro incertis falsisque habeas, quæ esse incerta, ac falsa supponis; id affirmo sanè, quod sentio; sed quia tu interim aliud affirmas, idcirco in suppositam tuam affirmationem argumentor. Heinc supposito, quodd reuerà te, quemadmodum vis, ex opinione dubia in falsam conicias; idem te subire periculum dico, ac illum, qui ex flamma decidit in prunam, aut submersio- nis metu contendit ex fluuio in mare. Certè & cum probabilitas propiùs à veritate distet, idem tibi est errandi periculum, dum veritatem quærens à probabilitate intermedia ad falsitatem deflecteris, ac illi, qui Parisiis iturus in Hollandiam, Massiliam versus iter instituat. Dicis te facere, quod illi, qui baculum curuum reddituri rectum, in contrariam partem incuruant. Sed dum baculus ita incuruatur, per rectitudinem transit, sicque assuescit sese paullatim ad illam componere? Tu verò menti dubiæ non per veritatem facis transitum, sed deflexæ in falsitatem impulsus versus eandem præbes, & ex curuitate parua, aut mediocri, curuitatem maximam facis. Sic mentem proinde, non vt ex luce crepera auroræ, in diurnum splendorem effers; sed vt ex dubia vesperi luce, in tenebras nocturnas

demergis. Ac non latet profectò me supponi multa vtiliter; non latet me suppositionum tam Geometricarum, quàm Astronomicarum fructus: At quisnam fructus concipi potest tuæ istius suppositionis, qui non longè vberior, sperari sine illa possit? Nisi fortè putas illi fructum quæri, qui titubans non continetur, aut in precipitium propendens non reducitur, sed ictu impacto prosternitur, ac deicitur, vt erigatur, atque assurgat. At fortassis ista, quæ supponis falsa, vt te habere manus, te habere corpus, non putas reuerà, atque seridò falsa? Verùm si non putas, corrui tota tuarum meditationum machina, quæ ex hoc cardine dependet, vt pote cum is scopus sit, vt falsitatem, quæ à te esse putatur, corrigas. Si putas, tunc iterum corrui meditationum machina, tanquam innixa fundamento, non supposito modò, verùm etiam credito falso. Heinc discrimen profectò magnù inter tuam, & Astronomicam v. c. suppositionem. Nam Astronomi certum quidpiam habent, obseruata nempe Planetarum loca; ac tunc, vt illorum causam explicent, circulos supponunt, non quos falsos putent, sed quos nisi veros, saltem verisimileis habeant, cum fieri possit, vt Planetæ per illos incedant, argumentoque est, quod si putarent esse alias probabiliore Hypotheses, illas haud-dubiè sequerentur. At tu nihil certum tibi relinquis, ad quod supponendo collinees; & pro suppositionis obiecto non aliquid verum, aut verisimile; sed ipsam-met falsitatem habes. Neque dicas te ex falsa suppositione, elicere aliquid verum, quale est illud, ego cogito, &c. nam vt heic omittam, quæ postea dicentur, perinde hoc est, ac si Astronomi, nullis obseruationibus præhabitis hypotheses statuerent, ex quibus vera aliqua obseruatio deduceretur.

VIII.

Denique, vt te vehementiùs in falsitate confirmares recurreristi, non amplius ad Deum, sed ad Genium aliquem malignum, eundemque summè potentem, & callidum, qui omnem suam industriam in eo posuerit, vt te falleret; adiectique putaturum te Calum, Terram, colores, cetera externa nihil esse aliud, quàm ludificationes somniorum, quibus ille tue credulitati insidias tetenderit; consideraturum te ipsum, tanquam manus non habentem, non oculos, non alia, sed hac omnia habere falso opinantem: Mansurum in hac meditatione obstinatè defixum, atque ita quidem, vt si non sit quidem in tua potestate aliquid veri cognoscere, at certè hoc, quod in potestate tua sit obfirmata mente caueas, ne falsis assentire, nec tibi quicquam iste deceptor, quantumuis callidus, possit imponere. Hoc verò loco, vt paucis dicam, nihil fecisti aliud, quàm ille, qui aliquem inuocet, à quo deiiciatur in puteum, ac deinde dicat, velle se ibi obstinatè demersum manere, & interim tamen obfirmata mente cauere, ne, si in potestate quidem sua non sit, vt sursum ascendat, saltem, quod in sua potestate sit, ne demergatur, nec ille deiector, quantumuis validus deiicere valeat. Quæso, quàm hoc sit ingeniosum? Nisi satius longè non fuit malignum Genium non aduocare, & libertatem plenam tueri, quàm

velle ab ipso sponte opprimi; & oppressum, perinde minitari, ac si illum ex edito, & securo loco despiceres, veluti hœdus è tecto, lupum. Quamquam permirum sanè est, cum ista, quæ sensibus patent, vt habere te manus, habere te corpus; res adedò manifestæ sint, non posse te tamen illa persuaderi; & persuaderi intereà esse rem adedò immanifestam, qualis est huiusmodi tuus malignus, & impostor Genius: & non credentem sensibus, credere rei adedò inuisæ? Et stomacharis, quod quæsierim, *An non futurum fuisset magis & Philosophico candore, & veritatis amore dignum res, vt se habent, & bona fide, ac simpliciter enunciare quàm recurrere ad machinam, captare præstigias, sectari ambages; aiisque illum, qui hac dicat testari velle vt se non Philosophico candore, sed Rhetorico tantum fucò.* Quasi verò appetat fucum, qui candorem, qui bonam fidem, qui simplicitatem requirit; & non ille potius declamationem instituat, non Rhetoricam modò, sed Poëticam etiam, ac Romanicam, qui tua illa arte perorat; qui, quasi actus exhiberi familiari modo non posset, inducit in theatrum Morphea, dum, malignum Genium: qui denique vt Hercules laboribus aliquot functus, & apud Onphalen dormiens concludat, *Sed laboriosum est hoc institutum, & desidria quadam ad consuetudinem vite me reducit; nec aliter, quàm captiuus, qui fortè imaginaria libertate fruebatur in somnis, cum postea suspicari incipit se dormire, timet excitari, blandisque illusionibus lentè conuinet: hinc sponte relabor in veteres opiniones, vereorque expergisci, ne placida quieti laboriosa vigilia succedens, non in aliqua luce, sed inter inextricabiles iam motarum difficultatum tenebras in posteriorem sit degenda.*

I X.

Et hætenùs quidem de tua Assumptione. Iam, cum Propositio tot viriis laborer, Assumptioque ipsa cumulum adaugeat; atque adedò neutra concedenda sit; vides ecquid de conclusionem, quæ in priore argumento fuerat Assumptio, sit pronunciandum. Certè, vt nihì aliud euicerimus, hoc saltem videtur constare, non esse hucusque aliqua principia assumpta abs te, eius euidentia, ac certitudinis, quæ exigitur ad demonstrationem. Vnde & dico, tametsi gratis conclusionem tuam admiserimus, non admissum tamen iri ex vi, ac necessitate materia, vt vocant, sed formæ duntaxat, & vt illa admittitur, quæ conficitur hocce ratiocinio; *Omnis lapis est animal; Sed omnis homo est lapis: Igitur omnis homo est animal.* Verùm pergendum est ad alia.


IN MEDITATIONEM IL

Quæ est

De natura Mentis humanæ, Quod ipsa sit notior, quàm Corpus.

D V B I T A T I O I.

De inutilitate superioris apparatus, vt quis inferat se esse, quia cogitat; & ex isto quasi principio omnia certò deducat; ac specialiter se non esse corpus.

 Irca secundam video te adhuc in lucidificatione perstare; & nihilominus animaduertere, saltem TE ESSE, qui lucidificaris; atque idcirco statuere, illud pronunciatum, *Ego sum, Ego existo*, quoties à te profertur vel mente concipitur, esse verum. Attamen non video tibi opus fuisse tanto apparatus: quando aliunde certus eras, & verum erat te esse: poterasque idem vel ex quauis alia tua actione colligere: cum lumine naturali notum sit, quicquid agit, esse. Subdis, *te non propterea satis intelligere quid sis*: hoc autem feridò accipitur, & vtrò conceditur, id ipsumque opus ac labor. Nempe id absque ambagibus, totaque illa suppositione, videtur fuisse requirendum. Meditari vis consequenter, *qualem te esse credideris, vt, subtractis dubiis, id solum remaneat, quod certum sit & inconcussum.* Hoc verò nemine non probante facies. Rem aggressus, & cum te putaris esse hominem, quæris *Quid sit homo*, & dimissa consultò definitione vulgari, seligis ea, quæ primâ fronte tibi occurrebant, vt, *habere te vultum, manus, & cætera membra*, quæ nomine corporis designabas; itemque, *te nutrirî, incedere, sentire, cogitare*, quæ referebas ad Animam. Hoc porrò esto, modò caueamus distinctionem tuam inter animam, & corpus. Dicis *te tunc non aduertisse quid esset anima, sed imaginatum solum aliquid instar venti, ignis, vel atheris, quod crassioribus tui corporis partibus esset infusum.* Istud memorabile est. De corpore, non dubitasse naturam eius in eo esse, vt sit quid aptum figurari, circumscribi, spatium replere, & ex eo omne aliud corpus excludere; tactu, visu, auditu, odoratu, gustu percipi, & pluribus modis moueri. Potes verò hæc etiam hodie attribuere corporibus, dummodo non omnibus omnia: siquidem ventus corpus est, & non percipitur tamen visu: neque excludas adiuncta alia: nam ventus, ignis, & plura mouent. Quod subiicis autem, *negasse te corpori vim seipsum mouendi*, non apparet quî tueri iam possis; quasi corpus omne esse debeat suapte natura immobile, omnisque eius motus à principio incorporeo procedere: & neque aqua fluere, neque animal incedere, sine incorporeo motore censeatur.

RESPON

Pergis hęc Rhetoricam simulationem loco rationis usurpare; fingis enim me ludificari, ubi serio ago; & serio accipis, tanquam verè dictum & affirmatum, quod tantum interrogando, & ex vulgari aliorum sententia, proposui, ut de eo ulterius inquirerem. Quod enim dixi, omnia sensuum testimonia pro incertis, imò etiam pro falsis esse habenda, omnino serium est; & ad meas Meditationes intelligendas adeò necessarium, ut quisquis illud admittere non vult, aut non potest, nihil in ipsas responsione dignum obiciendi sit capax. Sed aduertenda est distinctio variis in locis a me inculcata, inter actiones vita, & inquisitionem veritatis. Cum enim de regenda vita questio est, ineptum sanè esset seribus non credere, planeque ridendi fuerunt illi Sceptici qui res humanas eò usque negligebant, ut ne se in precipitia conicerent ab amicis deberent asseruari. Atque idcirco alicubi admonui, neminem sanæ mentis de talibus serio dubitare. Cum autem quidnam certissimè ab humano ingenio cognosci possit inquiritur, planè à ratione alienum est eadem nolle ut dubia imò etiam ut falsa, serio reycere, ad animaduertendum alia quedam, quæ sic reiici non possunt, hoc ipso esse certiora, nobisque reuera notiora. Quod autem dixi me nondum satis intelligere quis sit ille qui cogitat, non bona fide ut serio dictum accipis, cum id ipsum explicuerim: nec etiam quod dixerim me non dubitasse de eo in quo natura corporis consistebat, nullamque vim seipsum mouendi illi tribuisse, meque imaginatum esse animam instar venti, vel ignis, & talia, quæ ibi tantum ex vulgi opinione retuli, ut suis locis falsa esse ostenderem. Quæ autem fide ais nutrire, incedere, sentire, &c. à me referri ad animam, ut statim subiungas, esto, modò caueamus distinctionem tuam inter animam & corpus; ego enim paulò post expressis verbis nutritionem retuli ad solum corpus, incessum verò & sensum maxima ex parte refero etiam ad corpus, nihilque quod ad illos pertinet animæ tribuo, præter id solum quod est cogitatio. Quam deinde habes rationem ut dicas, non opus fuisse tanto apparatu ad probandum me existere; certè ego ex his ipsi sine tuis verbis optimam mihi videor habere rationem iudicandi, nondum me ibi satis magno apparatu usum fuisse, quandoquidem efficere nondum potui ut rem rectè intelligas. Cum enim ais me idem potuisse ex quavis alia mea actione colligere, multum à vero aberras; quia nullius mea actionis omnino certus sum, (nempe certitudine illa Metaphysica, de qua sola hęc questio est) præterquam solius cogitationis. Nec licet inferre, exempli causa, ego ambulo, ergo sum, nisi quatenus ambulandi conscientia cogitatio est; de qua sola hac illatio est certa, non de motu corporis, qui aliquando nullus est in somnis, cum tamen etiam mihi videor ambulare; adeò ut ex hoc quòd putem me ambulare, optimè inferam existentiam mentis quæ hoc putat, non autem corporis quòd ambulet. Atque idem est de cæteris.

Vter nostrum simulationem, aut declarationem, qualis est ad calcem superioris Instantiæ descripta, usurpet, si qui tanti putent, ut velint cognoscere, ij diudicabunt. Dicit me fingere te ludificari, ubi serio agis, & serio accipere, quod ex vulgari sententia dicitis. Ego verò testor DEVM immortalem, me nihil fingere, sed simpliciter dicere, quod sentio. Si tu ita loquaris, ut cum posses clarè, & perspicuè, ænigmata fundere malis, quæ mea potest esse culpa, nisi tuos recessus omneis introspeciam? Quis negat te adeò solertem, ut profundere atramentum nôris, sub quo euadere hamum tentes, aut ita commutare formas, ut non modò mihi tuis artibus non assueto, sed heroum quoque fortissimis, ac exercitatissimis ludum facias? Hac certè de causa tam variè commiscuisti omnia, ut ad aliquid expiscandum Delio sit opus vrinatore; ac tam variè, varias, heic, illeic respersisti particulas, ut sint quasi triarij, aut potiùs præsidia, in quæ te recipias. Verumtamen quicquid sis repositurus, & cum non propterea tuam artem reuerear; age peruideamus, in quo ludificari te fingam, ubi serio agis; & serio accipere, quod non ex tua sententia dicitis. De ludificatione nulla mihi verba, præter illa pauca initio statim dubitationis, Circa secundam video te adhuc in ludificatione perstare, & nihilominus aduertere saltem Te esse, qui ludificaris. Quidnam verò in illis finxi? Dixeras tu sub ipsum finem superioris meditationis, putaturum te calum, aerem, terram, &c. nihil aliud esse, quam ludificationes, quibus malignus Genius insidias credulitati tuæ retendisset; ac te in ea meditatione esse obstinatè mansurum. En huius secundæ initium, In tantas dubitationes hesternæ meditatione coniectus sum, ut nequeam amplius earum obliuisci, nec videam tamen, qua ratione soluenda sint, sed tanquam in profundum gurgitem ex improviso delapsus, ita turbatus sum, ut nec possim in imo pedem figere, nec enatare ad summum. Enitar tamen, &c. & postea, suppono igitur omnia quæ video falsa esse; credo nihil unquam extitisse eorum, quæ mendax memoria re-presentat; nullos planè habeo sensus; corpus, figura, extensio, motus, locusque sunt chimæra; quid igitur erit verum? Ac deinde, Nunquid ergo saltem ego aliquid sum? sed iam negavi me habere ullos sensus, vllum corpus, &c. Nonne igitur etiam me nō esse? Imò certè ego eram, si quid mihi persuasi: Sed est deceptor nescio quis summè potens, summè callidus, qui de industria me semper fallit: haud dubiè igitur ego etiam sum, si me fallit. Et fallat, quāvis potest, &c. Hęc ipsissima tua verba sunt; an aliquid igitur finxi? Atqui tu ibi serio agebas. Sed serio ageres, an ioco, ipse non defini; ecquidnam verò ageres simpliciter commemoravi. Quod ais te serio omnino dixisse omnia sensuum testimonia pro incertis, imò etiam pro falsis esse habenda; esto ut volueris; hac enim de re est iam antè dictum. Quod verò dicitis, Quisquis illud admittere non vult, aut non potest, nihil in ipsas responsione dignum obiciendi esse capacem; profiteor non curare me fieri

fieri obiiciendi capacem, sed euadere quam solidam demonstrationem eruditum. An euasurus autem sis ex tuis responsionibus, quam ex Meditationibus eruditior; & an circa difficultates tibi à me propositas, tuaque responsione indignas, lectores, factum per te satis, sint existimaturi, an non, ipse euentus comprobabit. Sed nimirum se continere indoles tua non potuit, quin hanc referret gratiam pro factis à me obiectionibus, quas eo solum fine, ut tibi gratificarer, & Merfeno quidem stipulante proposui; non verò quod deessent gratiores, vtilioresque occupationes. Nunc etiam diuertor tantisper à iucundioribus studiis, partim quidem quia tu me laceffitum vltro voluisti; partim verò imò præsertim ut Viris amicis, & magnis, quibus tu es visus nihil aliud, quam fundere verba, rem pergratam faciam.

II. *Distinctio illa inter actiones vitæ, & inquisitionem veritatis*, meo quidem iudicio peroptima est; sed & nequicquam hec repetita; & tradita abs te (ut mihi videtur) quam à Scepticis, imperfectius. Ipse profectò occasionem eius referendæ non feci, qui de vitæ actionibus ne verbum quidem consultò moui. Verum decebat, ut prouideres, ne quisquam tibi obiiceret, quod ipsemet dixeras, *Neminem sana mentis de talibus seriò dubitasse unquam*: veritus nempe ne vox unquam, quam late patet, extenderetur. De Scepticis, illud omitto, non vixisse ipsos ridiculè adeò, ac tu obiicis; ecquis enim talium virorum sustinisset esse amicus? Verum captatam fuisse ansam subsannandi Pyrrhonem ex deprædicata ab illo opinionum indifferentia. Quam certè ille, cæterique, qui ipsum imitati sunt, philosophati generosè de retinendo assensu fuerint, quamque longè ab exigenda imprudenter vita abfuerint, qui vitas ipsorum scripsere, testantur. Hoc proinde solum attingo, ipsos inter actiones vitæ, & inquisitionem veritatis ita distinxisse, ut quod ad vitæ quidem actiones, spectaret, non esse habendam indifferentiam censuerint, sed obtemperandum patriis legibus, necessitatibus consulendum, exhibenda officia, vnoque verbo omnia agenda, quæ seu priuatim, seu publice, boni & viri, & ciues agunt. Quod ad inquisitionem autem veritatis, ita subdistinxerint, ut discrimen statueretur inter τὰ φαινόμενα, ea quæ sensibus apparent, cuiusmodi sunt calor ignis, dulcedo mellis, vniuersæque cætera; & τὰ νοούμενα, ea quæ mente intelliguntur, ut sunt quæ dicuntur naturæ, causæque internæ, atque proximæ, & proprietates earundem rerum. Denique, cum incerta haberent quæ posterioris sunt generis: admiserint tamen quæ prioris sunt, nisi si quando animi gratiâ, facere libuit dogmaticis insolentibus negotium. Heinc suborta quæstione v.c. de dulcedine mellis, respondebat Pyrrho, aut quilibet alius, sibi quidem mel apparere dulce, & ea de re se esse securum; an autem mel esset suâ naturâ dulce potius quam amarum, saporisve alterius; hoc est, quod dicebat sese ignorare, & dubij causam sibi esse, quod si mel tale foret in se,

& secundum suam naturam, tale etiam appareret omnibus, quæ degustandi mellis vim habent, cum non appareret tamen tot animalium generibus, quæ gustatu pollent eximio; imò ne omnibus hominibus quidem, aut vni etiam homini secundum varia tempora. Sic non negasset quidem ignem apparere sibi calidum, aut sese ab illo comburi; sed non pronuntiasset propterea illud esse ex sua natura huiusmodi, quod non appareret perinde pyraustis, seu pennatis illis animalculis: quæ in mediis fornacibus nascuntur, & viuunt. Ita censuisset de cæteris; nempe dici posse vnamquamque rem esse, aut apparere talem quatenus talem habet molem, figuram, motum, situm; ac simul analogiam respectu istorum, aut illorum organorum; respectu huius, aut illius animalis, vel hominis; respectu huius, aut illius temperamenti, vel affectionis; respectu huius, aut illius temporis, loci, citus, distantiae, habitus, similitum; non autem esse propterea talem secundum se, seu ex natura intima, ob iam dictam causam; qua etiam constat Aristotelem alicubi vsu, dum expendens, an lex aliqua sit iusta secundum naturam, eam talem dixit quæ vbique gentium talis creditur, eo modo, quo ignis calidus suâ naturâ est, quia tam apud Græcos, quam apud Persas vrit. Hæc porro attingo, ut innuam dubitationes Scepticorum fuisse solum de rebus reuerâ incertis, & quas disquirere esset operæ pretium; non verò de rebus apparentibus, & de quibus facere controuersiam nihil prodest. An porro tu melius, alij viderint. Sceptici certè admittentes ea, quæ apparent, quatenus apparent, & quomodo-cumque appareant; nihil interea pronunciantes de interiore cuiusque natura, veritate, causis, effectis, proprietatibus, modis, disquirere omnia constanter, & congruè interim sentientes ipsis vitæ actionibus, remansere omni exuti præiudicio, retinueréque integram diiudicandi libertatem. Tu secus agis, dum ea, quæ apparent sensibus non admittis, verum pro incertis, atque falsis habes, & cum hoc modo accommodari necessariis vitæ vsibus non possint, habes aliunde tanquam certa, quæ ad naturam intimam spectant, & vel non exuis præiudicium, vel in præiudicium incidis, ut constare vel ex eo potest, quod Dogmaticum tam ardentem agis.

Et ne longum eam, dicis heic, *me non bona fide ut seriò dictum accipere, quod tu dixeras, Te non intelligere quid esses*: id enim erat, alterum membrum attributæ mihi initio fictionis. Sed ut appareat, an finxerim, an non bona fide acceperim, tuus ille locus sic habet: *Statuendum est hoc pronuntiatum, Ego sum, ego existo, quoties à me proferitur, vel concipitur, esse verum. Nondum verò satis intelligo quisnam sis ego ille, qui iam necessario sum, deincepsque cauendum est, ne fortè quid aliud imprudenter assumam in locum meum, sicque aberrem etiam in ea cognitione, quam omnium certissimam, euidenissimamque esse contendo.* Locus autem meus in hunc

III.

hunc modū habet, *Subdis te non propterea satis intelligere quid sis: hoc autem serio accipitur, & ultrò conceditur, id ipsumque opus, ac labor. Nempe id absque ambagibus, totaque illa suppositione videtur fuisse requirendum.* An igitur aliquid finxi, aut non bona fide accepi? Atqui tu ibi loquebaris non ex tua, sed ex *vulgari aliorum sententia.* Et quis credidisset? Quis etiam iam credat, qui ad seriem tuorum verborum attendat? Et quid nocuisset igitur verbulum interponere, quo significasses te ex aliorum quidem sententia nondum cognoscere quid esses, sed ex tua ipsius cognoscere quam optimè. Sanè si ita elabilliceat in manifestissima phrasi, in apertissima consequutione, qua testimoniis omnibus sensuum manentibus adhuc (te id dicente serio) incertis; assumis te, postquam attendisti ad tui existentiam attendendum esse ad tui essentiam; fatendum sanè nullum Protea esse posse versatiliorem. Esto verò loquutus fueris ex aliorum sententia; vter nostrum personam finxit? vter tua verba non bona fide, hoc est alio sensu, quam sensus esset verborum accepit? At *proposuisti, ut de eo ulterius inquireret?* Igitur dixisti, non quòd non satis intelligeres quid esses; sed ut animi gratiā inquireret ulterius, quid esses. Id paulò post; sed interim, haud abs re dixi non longè eundem, ut quàm ardentè dogmaticum ageres, manifestaretur. Scilicet contendis te satis intelligere quis-nam sis, & longissimè abes, ut aliis de te, plusquam tibi credere velis. Quin etiam propterea in me exarsisti, quòd ego ignarus versatilitatis, irritauerim te imprudens, cum serio accepi quòd tu dixeras, *non intelligere te quis-nam esses, id ipsumque opus, ac laborem dixi, ut disquireretur; neque ad hoc suppositionem, ambagesque illas fuisse necessarias; quas solas serio accepisses.* Quæ sequuntur, non video, quòd causari possis non accepta esse eo modo, quo accepta volueras. Nam & quòd quæris *qua fide dicam nutriri, incedere, sentire, à te referri ad animam, ut statim subiungam, esto, &c. quoniam tu postea expressis verbis nutritionem retulisti ad solum corpus, incessum verò, &c.* quæro ipse potiùs qua fide id obiicias, cum dicam, *non referri,* quasi esset quæstio de tuo præsentè iudicio, quòd suspensum eo loco facis; sed, *retulisse;* quasi eodem spectans, quòd tu, nempe ad iudicium à te latum, priusquam ad meditando te accingeres. Nimirum consequutus te, hoc est verborum seriem, sum; & tu-ne heic fidem iure exigas, ipsam legentium fidem imploro. Instas, *quam rationem habuerim, ut dicerem non opus fuisse tanto apparatu ad probandum te existere,* pergisque *te ne satis quidem magno usum quando efficere non potuisti, ut rem rectè intelligerem.* Ego verò haudquam inuideo huiuscemodi Thrasionismum: tametsi mihi conscius sum non latuisse me tuam subtilitatem. Quippe illam præoccupandam, tanquam inutilem non censui; cum ex ipsis verbis solutio constaret. Postquam enim dixi *potuisse te vel ex quavis tua alia actione Te esse colligere, cum lumine naturali notum sit, quicquid agat, esse;* prouidi omninò te

posse id obiicere quòd iam facis; *multum me aberrare à vero, quòd nullius actionis tua posses omninò esse certus, præterquam solius cogitationis aut alterius, cuius esses conscius, seu cuius conscientiam, quæ est cogitatio, haberes:* sed putavi te cordatiorem; quàm ut vitiligare velles, animaduersurum præsertim meam illam vocem *colligere* facultatis cogitantis esse propriam, atque idcirco te per illam esse seu ambulationis, seu alterius actionis conscium. Quid, quòd etiam ex abundantè visus sum attexere *notam lumine natura rationem?* Ut quid enim fuit conquirenda ratio, qua te probares existere? Tu ipse eras, qui cogitabas, qui videbas, qui scribebas, qui loquebaris, qui manducabas; qui bibebas, qui agebas cætera: Et poteras-ne dubitare quin esses; & superuacaneum non erat te sollicitè rationem venari, qua te esse probares? Et si erudire cæteros volebas, putabas-ne quenquam inficias iturum? Et, si iam quispiam alius hæret, an esset; ac præter ipsissimam rei euidenciam, peteret id sibi ratione probari, tu ipse non illum amandares Anticyram? Non perinde cum illo agendum censeret, ac vulgò dicunt agendum cum eo, qui ignem esse calidum, aut neget aut dubitet? Quòd subdis de mente somniantè, & de corpore viso ambulare, id intelligendum ex dicendis est.

Nunc, cum aggrediaris reipsa præstare, quòd Archimedi fuit solùm in votis, (*nam nihil, inquis, nisi punctum petebat Archimedes, quòd esset firmum, & immobile, ut integram Terram loco dimoueret; magna quoque speranda sunt, si vel minimum quid inuenero, quòd certum sit, & inconcussum*) ideò cognoscendum vniuersè est, tum quòd immobile punctum repereris, tum quibus machinis moueas tantam molem. Et quia dicis alicubi *te illum scribendi modum elegisse quo putasti posse conciliari quàm maximè lectorum tuorum attentionè,* (de labore certè ad attendendum necessario nemo non testimonium dicit) quoque tibi persuades *lectores plus utilitatis esse percepturos, quàm ipsimet sint animaduersuri:* Age totam seriem per capita summa, atque præcipua peruideamus; sic enim vno quasi prospectu non vnius solùm demonstrationis (sic enim appellas) sed totius etiam Systematis omnium analysi meliùs patebit; huiusmodi ergo progressus est tuus;

Primò, *Cum seu somnians, seu à Deo deceptus, seu à maligno Genio delusus in eo statu sim, ut omnia, quæ video, & quæcumque memini, esse falsa supponam; animaduerto saltem me esse, qui ita suppono, siue cogito; nam & quamuis fallar, non fallerer tamen, nisi essem.*

Secundò, *Subit consequenter cogitatio, quid sim: deprehendo autem me esse non extensionem, non figuram, non alia, quæ spectant ad naturam corpoream; sed esse præcisè rem cogitantem, hoc est intelligentem, imaginantem, sentientem, volentem, nolentem dubitantem. Quare & hanc pronuncio esse naturam meam, ut sim Res cogitans, quæ appeller Mens, Animus, Intellectus, Ratio; & mea proinde natura non modò est nota, verùm etiam notior, quàm sit natura corporis.*

I V.

Medit. 1.

Medit. 2.

Tertiò

Medit. 3.

Tertio, Cum certus sim me esse rem cogitantem, animaduerto hanc certitudinem aliunde non esse, quam ex eo, quod clara est, & distincta perceptio: Igitur possum pro Regula generali statuere, Illud omne esse verum, quod valde clarè, & distinctè percipio. Et quia tamen memini me alias deceptum, cum certa, ac vera haberem, qua videbar mihi clarè, & distinctè percipere: Annon & deinceps hac regula faller, cum, ut alia reticeam, Deus fortè sit, qui talem me fecerit, ut errarem? Itaque disquirendum est, utrum Deus sit, & possit-ne esse deceptor.

Quarto, Esse porro Deum manifestè agnosco ex Idea, quam in me habeo substantia infinita, aeterna, omnipotentis, omniscia, &c. Cum realitas enim obiectiva huiusce Idea sit perfectior, quam ut vel à me, vel à quacumque re finita produci potuerit (repugnat enim perfectionem esse in effectu, quam in causa maiorem,) Sequitur ut illa fuerit producta in me a causa infinita, aeterna, &c. qualem Deum esse dicimus; quocirca & necesse est talem causam, seu Deum esse, qui & Ideam, & me (qui ab illa non distinguor) produxerit.

Medit. 4.

Quinto, Cum nulla sit in Deo mei auctore imperfectio, sequitur, ut nolit me falli. Quare tamen fallor? Neque quia omnino perfectus non sum, ut taceam me habere voluntatem latius patentem, quam intellectum. An non possum cauere, ne fallar? Possum, si nihil quidem ut verum admittam, nisi quod clarè, & distinctè percipiam. Caterum quia ista clara, distinctaque perceptio est aliquid: Igitur Deum habet Authorem: Et quia Deus fallax non est (hoc enim repugnat summe bonitati) sequitur, ut nunquam fallar, quotiescunque aliquid clarè, & distinctè percipio. Et quare tamen alias fallebar? videlicet quoniam res clarè, atque distinctè non percipiebam.

Medit. 5.

Sexto, Quoniam ex Idea Dei sequitur Deum esse, an non ex Ideis rerum materialium sequitur quoque res materiales, de quibus initio dubitabam, esse? Hoc postea interea agnosco me clarè, & distinctè imaginari quantitatem, figuram, motum, & alia, qua sunt de essentia rerum materialium. Agnosco etiam esse in me Ideas rerum, qua tamen si nusquam sunt, habeant tamen suas veras, aeternas, immutabilesque naturas; qualis est Idea Trianguli, de quo varias proprietates demonstro.

Septimo, Si ex eo solo, quod possum alicuius rei Ideam ex cogitatione mea depromere, sequitur ea omnia, qua ad ullam rem pertinere clarè & distinctè percipio, reuera ad illam pertinere; Nunquid inde quoque haberi potest argumentum, quo existentia Dei probetur? Certè. Nam Idea Dei representat Ens summè perfectum, tam autem repugnat Ens summè perfectum esse sine aliqua perfectione, ut puià existentia, quam repugnat triangulum non habere tres angulos pares duobus rectis.

Octavo, Quin etiam, cum norim Deum esse causam, cur aliquid clarè, & distinctè percipiam, non modò cognosco Deum esse, sed ex hac etiam cognitione certus reddor aliarum rerum, etiam demonstrationum Geometricarum, quas subdubitarem posse non esse certas (licet clarè, & euidenter prius cognitae) nisi in me defixum esset clarè, & distinctam perceptionem non esse fallacem, quoniam à Deo est, qui non potest esse deceptor.

Medit. 6.

Nonò, Ad res materiales ut redeam, quia illas clarè, & distinctè (saltem ut pura Mathematicos obiectum) percipio: hoc primum noui, quod possint existere. Quippe Deus est capax efficiendi quicquid ego sum capax percipiendi, nihilque unquam ab illo fieri non posse iudicavi, nisi propter hoc, quòd illud à me distinctè percipi repugnat; ne interim possibilitatem arguam ex imaginandi facultate, qua cum innagine corporea, & attentione ad corpus est, secus quam facultas intelligendi.

Decimo, Quoniam scio omnia, qua clarè, & distinctè intelligo talia à Deo fieri posse, qualia intelligo; satis est, quòd possim unam rem absque altera clarè, & distinctè intelligere, ut certus sim unam ab altera esse diuersam, quia potest saltem à Deo seorsim poni. Ac proinde ex hoc ipso, quòd sciam me existere, quòdque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere animaduertam, praeter hoc solum, quòd sim res cogitans; rectè concludo meam essentiam in hoc uno consistere, quòd sim res cogitans. Et quamuis habeam corpus, quòd mihi valde artè coniunctum est; quia tamen ex una parte clarè, & distinctam habeo Ideam mei ipsius, quatenus sum tantum res cogitans, non extensa; & ex alia parte distinctam Ideam corporis, quatenus est tantum res extensa, non cogitans; certum est me à corpore meo reuera esse distinctum, & absque illo posse existere.

Denique cum Deus mihi dederit magnam propensionem, ut credam Ideas rerum corporearum ab ipsis emitti, esset Deus fallax, si aliunde emitterentur, ac proinde res corporea existunt. Docet me aliunde natura, qua quia Deus mihi illam dedit, fallere non potest habere me corpus, cui malè est, cum dolorem sentio, esurio, sitio; Igitur existit etiam corpus meum, & qua ad ipsum pertinet. Quod si interdum videor in aliquibus falli; non sum illa tamen à natura edoctus, sed ex consuetudine quadam inconsideratè iudicandi accipi, possumque omnem errorem corrigere, si ad ea, qua sunt natura attendam.

Atque ista quidem est series, ac summa tui ratiocinij. Nihil est verò opus ut illud heic quoque retexamus syntheticè, quo paralogismi clarè detegantur; siquidem scopo, in quem singula dirigantur, semel perspecto, res omnimodius, compendiosiusque sigillatim praestabitur. Hoc loco, dicendum est solum de puncto illo Archimedeo, quòd à te inuentum gloriaris, argumētatus in hunc modum,

Si quis constituat unum certum, inconcussumque principium, ex quo caetera omnia, qua certò noscuntur, necessaria quadam connexionè deducantur, ille magna speranda facit;

Atqui ego constituo unum certum, inconcussumque principium, ex quo caetera omnia, qua certò noscuntur necessaria quadam connexionè deducantur;

Igitur ego magna speranda facio.

Ac esse quidem huiusmodi argumentationem tuam negare non potes, quin te, seu opus totum neges. De propositione porro nihil dico; quoniam seu hypothesis illa possibilis, seu impossibilis sit, consequutio est planè admittenda. Assumptio duas habet partes. Prior est, constitutare te unum certum,

incom

V.

inconcussumque principium; Posterior, ex isto principio cetera omnia, quae certò noscuntur necessaria quadam connexionem deduci. Priori probas afferendo ipsummet principium, seu pronunciatum, Ego sum: & firmitatem simul addendo ex illa ratione, Cogito enim. Enimvero, quod ad me spectat, cum in prima tuarum meditationum lectione ad istum locum pervenisset, in quo sperabam veritatem ad hoc usque tempus inauditam, & quae esset omnium veritarum, seu propositionum verarum fons: Deus bone, inquam, hoc-ne novum est, quod tanto apparatu, ac molimine fuerit requirendum, Te esse! Scilicet istud pronunciatum in plusquam Cimmeriis delitescere tenebris, tibi ignotum, tibi incertum adeò, ut, si quispiam ante illum diem quaesisset ex te, es-ne Cartesi? haud habuisses quid responderes; quoniam res foret mira inexplorata, incomperta, & de qua ut certum aliquid statueres, posceres (quod poscis in lectoribus) aliquot menseis, hebdomadaeve? Scilicet ipsius defectu, omnis te ante eundem diem veritas latebat; adeò ut si quis te interrogasset, Nosti-ne, Cartesi duo & tria esse quinque; aut Quadratum non habere plura pauciorave latera, quam quatuor; poposcisses quoque aut menseis, aut hebdomadas aliquot: donec constaret certò, Te esse? Dicis non fuisse certum te certitudine vlla Metaphysica, hoc est per cogitationem. At certitudo res firma est; & si addi illi quid possit, unde reddatur firmior, hoc ipso arguitur infirma. Quamobrem vel nona ista certitudo nihil adiicit, vel si adiicit, argumento est, non fuisse certitudinem, quam fuisse certitudinè dicis. Neque dicas fuisse te quidè prius certum, sed jam tamen agnoscere, potuisse te tunc decipi, siquidem uti jam agnoscis te sequutum illa principia non potuisse decipi; ita & agnovisti tunc sequentem te illa decipi non posse. Sed ne heic hæreamus, assumis ecce rem demonstrandam, de qua nemo quidem fuit tibi facturum controversiam; verum quam non putaris firmam, nisi tuo modo confirmares. Age ergo animi gratiã ratiocinationem tuam exploremus, Ego cogito; Igitur ego sum. Optimè res habet. Sed meministi-ne te esse in eo statu, in quo quicquid hactenus nosti, falsum reputes, & in quo (utcumque jam concedamus reputare omnia falsa non esse præiudicium) omnia præiudicia exueris; adeò ut iudiciorum nudus, ab hoc ipso, quod iam constituis, sis totam seriem sequutorum iudiciorum derivaturus? Meministi haud dubiè: largiorque vltro memoriam, seu recordationem præiudicium non esse; neque requiro, quid voces, aut quomodo intelligas, quid sit cogitare, quid esse, &c. Dicis itaque, Ego cogito; Igitur ego sum.

VI.

At primùm casus merus est, quod hæc cogitatio, Ego cogito, potiusquam alia in mentem subeat; certè enim illam habere ex electione non potes; quoniam electio iudicium est, iudicio verò spoliasti te, istudque ego cogito; primum in serie locum tenet. Itaque omnia, quae deinceps super-extruentur iudicia, non necessitate erunt aliqua, sed ab

Gassendi alia Philosophica.

eodem casu, quo istud pendebunt. Deinde, Ego cogito, inquis? sed quid cogitas? siquidem omnis cogitatio alicuius rei cogitatio est. An Cælum? an Terram? an quidvis aliud, an teipsum? Omnia jam reputasti falsa neque mutasti sententiam; quamobrem quicquid cogites; falsum cogitas; ac proinde est tua cogitatio falsa. Igitur & omnes, quas consequenter elicies cogitationes, falsæ erunt. Rursus, Ego cogito, inquis: At cum dicis Ego, nosti-ne teipsum, an non? nosti dubio procul, nam te, alioquin non nominares. Nosti-ne verò te esse, an-non? Si nosti te esse; igitur præiudicium habes, quod aduersatur suppositioni; Si non nosti te esse, ergo neque nosti te agere, quoniam agere, ut loquuntur præsupponit esse. Igitur neque nosti te cogitare, quoniam cogitare est agere; igitur cum dicis Ego cogito, ignoras quod dicis; atque adeò quicquid exinde cognosces, atque inferes, ignorato planè principio nitetur. Ad hæc cum dicis Ego cogito, enuncias aliquid de te, ac in præsentem tempore quidem; igitur idem est, ac si diceres, Ego sum cogitans, tu nimirum subiectum es, & cogitatio attributum; Atqui non potes dicere te esse cogitantem, quin dicas Te esse; idque declarant Dialectici, cum docent Verbum adsignificare tempus, quod est τὸ ὄν ὑπάρχειν nunc esse: Igitur cum dicis Ego cogito, dicis ego sum; & dicens deinde in consequente igitur Ego sum, nihil aliud infers quam quod præsupposuisti; sicque idem per idem probas. Præterea quoniam quando dicis Ego cogito, Igitur ego sum, Enthymema est, neque probationis vim habet, nisi vigore consequutionis firmitudinem habentis ex illo principio, quod te alicubi non latuit, Qui cogitat est; ideò contextendus necessariò syllogismus est, aut in forma primæ, perfectæque, ut volunt figuræ hoc modo,

Qui cogitat est; Ego cogito; Igitur Ego sum.

Aut in forma quartæ vulgò improbatæ, & quam dicunt Galenicam, hoc modo,

Ego cogito; Qui cogitat est; igitur Ego sum.

At utrovis modo perspicua ruina. Nam si priore forma concludas, propositio illa, Qui cogitat est, præiudicium est, antecedens illud, quod tu vis statuere iudiciorum primum. Si posteriore, tum Assumptio illa, Qui cogitat est, iudicium est, quod neque dependet à tua propositione Ego cogito, neque sequitur tuam conclusionem Ego sum, ex qua, vis omnia iudicia, præter illud, Ego cogito, dependere. Ex quo sequitur, ut utrovis modo accipias, veritas, notitia, certitudo illius Effati, Qui cogitat est, nullo modo deducatur ex veritate, notitia, certitudine neque tui puncti Archimediei Ego sum, neque stabilimenti illius Ego cogito. An putas verò deducantur, quæ illo adhuc priora sunt? Nempe & ipsum ex prioribus sic deducitur, Qui agit est, Qui cogitat, agit; Igitur qui cogitat est. An etiam quæ istis sunt adhuc priora? Nam illud quidem, Qui agit est, deducitur ex ip-

B b

his

lis, *Posterius non est sine priori, & esse est prius, agere posterius*: Istud verò ex illis *Motio est actio, & Cogitatio est motio*: atque ita de cæteris. Denique ex his omnibus manifestum efficitur, quàm fallaci ratiocinatione usus fueris, ad probandum rem alioquin veram perspicuam, certam; nimirum *Te esse*; non quòd principium illud *Ego cogito* ad eam comprobendam valere non possit; sed quòd non possit usurpatum cum tua illa suppositione. Ut pateat verò qua necessitate ipsum cum illa nexueris, res est exhibenda isto syllogismo,

Si quis somnians, à Deo deceptus, à maligno Genio delusus, omnia quæ prænovit, falsa reputet, iudicioque omni præhabito spoliatus sit, ille colligit se existere, quia cogitat: Atqui ego somnians, à Deo deceptus, à maligno Genio delusus, omnia quæ prænovi, falsa reputo, iudicioque omni præhabito spoliatus sum:

Igitur ego colligo me existere, quia cogito.

Agnoscat certè qui poterit necessitatem consequutionis in propositione; quasi colligere non possit, se existere, quia cogitat sine illa hypothese; aut ex eadem proposita non possit non colligere: Et quid porro de Assumptione iudicandum sit, agnoscat ex iis, quæ institimus in superiorem Meditationem.

VII.

Posterior pars ex assumptione superioris argumenti restat, quæ tibi non conceditur, ut nēpe ex eo, quòd nōris *Te esse, quia cogitas, cætera omnia, quæ certò noscuntur, necessaria quadam connexionione deducantur*. Faciunt ad hoc mox antè dicta, cum ostensum est saltem illud Effatum, *Quod cogitat est, & quæ illo priora sunt non pendere ex isto tuo, cum ipsum potius ab illis pendeat*. Facit etiam, quòd tamen nihil cognosci possit à te sive certum sit, sive incertum, nisi sis, & nisi cogites; attamen nihil necesse est, ut cogites te esse; ut cogites te certò, & nō dubiè scire te esse, ut cogites te idè certò, ac non dubiè scire te esse, ex eo quòd cogites; ad hoc ut possit certus fieri, esse diè, quando Sol lucet; calefieri te, cum accedis ad ignem; & id genus cætera omnia. Faciet denique quicquid toto meditationum decursu obseruabitur, cum illas institueris huiusmodi parti confirmandæ. Cum initium porro heinc facias; postquam præmisisti, *statuendum esse hoc pronunciatum, Ego sum, Ego existo*; quoties à me profertur, vel mente concipitur, esse verum; pergis, *Nondum verò satis intelligo, quisnam sim ego ille, qui iam necessariò sum, deincepsque cavendum est ne fortè quid aliud imprudenter assumam in locum mei, sicque aberrem, etiam in ea cognitione, quam omnium certissimam, evidentissimamque esse contendo. Quare iam demùm meditabor, quidnam me olim esse crediderim, &c.* Adnoto primùm transitionem, non necessariam ex necessaria connexionione deductionem esse. Postquam enim conclusisti te esse, quia cogitas; tam potest quidvis aliud, quàm natura tua inquirenda, certòque noscenda, venire in mentem: ac tantò magis, quantò id, quòd cogitas, Sol, Luna, Terra, quidvis aliud, potest te ad aliam deducere cogitationem. Deinde cognitio existentie rei nullam necessariam connexionem habet

cum cognitione essentia, sive nature intimæ; alioquin enim quæcūque patet sensibus, aut quocūque modo existere cognoscimus, etià secundum essentiam, naturam, recessus quosque cognosceremus. Quare & ex eo, quòd nōris te esse, non potest inferri te nosse, aut posse nosse naturam tuam. Præterea, cum quicquid existere cognoscitur; sua seu actione, seu qualitate, aliove adjuncto existere cognoscatur, non potest talis actio, qualitas, adjunctumve dici esse tota rei natura, nisi admittatur quicquid de re qualibet cognoscitur, unde existere probetur; quantumcumque illud sit, ipsam esse eius, ac totam naturam. Quare cum hoc absurdum sit, non modò cavendum est tibi, ut te satis intelligas, ne quid imprudenter in locum tui assumas; sed etiam ne non satis assumas, & ipsam v. c. cogitandi actionem, ex qua cognoscis te existere, tuam esse totam naturam putes. Adhæc, quia circulum committit, neque novi quidpiam addiscit, qui nihil aliud probat, nisi quòd supponit, idcirco ut satis te nōris (quandò te nondum satis nosti, ubi nosti te cogitare, ac eapropter existere) non modò cavendum videtur, ne quidquam alienum assumas; sed etiam ne tibi id solum, quòd jam de te nosti, attribuas; nam si exempli gratià cum nōris jam te cogitare, sive esse rem cogitantem, hoc ipsum pro principio usurpes, & nihil aliud probes, quàm te cogitare, sive esse rem cogitantem; provides fore circulum, ac nihil novi cognitum iri. Verùm hæc ad ea, quæ sequuntur, spectant.

DUBITATIO II.

De non demonstrata Anima incorporea, ex eo, quòd quis deceptus, & tamen advertens, affirmat se nihil corpoream in se reperire; & ne quidpiam quidem, quòd sit quasi spiritus, ventus, aut aliud corpus tenue.

EXPLORAS deinde, num, supposità adhuc deceptione, affirmare possis esse in te aliquid ex iis, quæ pertinere censuisti ad naturam corporis; & attentissimo examine factò dicis te nihil tale in te reperire. Hoc iam loco non spectas te, quasi hominem integrum, sed quasi interiorem, occultio remve partem, qualem cogitatas esse animam. Quæso te ergo, ò Anima; seu quocumque velis nomine censeferi, emandasti ne hætenus eam cogitationem, qua prius imaginabaris te esse quidpiam instar venti, similisve rei his membris infusæ? Non fecisti sanè. Cur non possis igitur esse adhuc ventus, vel potius tenuissimus spiritus, qui calore cordis ex purissimo sanguine, aliundeve, aut ab alia causa exciteris, serueris, & fusus per membra vitam illis tribuas, & cum oculo videas, cum ore audias, cum cerebro cogites, cæteraque, quæ vulgo tibi tribuuntur munia, exsequaris? Id si ita sit, cur non habeas eandem

eandam figuram, quam totum hoc corpus, vti aër eandem, quam vas continens? Cur non censeatis circumscribi ab eodem ambiente, quo corpus, aut à corporis epidermide? Cur non replere spatium, siue partem spatij, quas crassum corpus, seu partes ipsius non replent? Quippe corpus crassum habet poros, per quos ipsa defundaris; aded vti vbi partes tuæ fuerint, partes illius non sint: eodem modo, quo in vino & aqua mistis, vbi sunt partes vnius, non sunt partes alterius; quantumcumque visus discernere nequeat. Cur non excludere corpus aliud ab eodem spatio, cum in quibuscunque spatiolis fueris, partes corporis crassioris esse simul nequeant? Cur non moveri pluribus motibus? Cum tu enim plureis ipsis membris tribuas, quomodo id possis, quin movearis ipsa? Certè neque moves immota, cum opus contentione sit: neque potes non moveri ad ipsius corporis motum. Si hæc igitur ita sint, cur dicas in te nihil esse eorum, quæ ad naturam corporis spectant?

R E S P O N S I O.

Incipis deinde non in iucunda Profopopœia me non amplius, vt hominem integrum, sed vt animam separatam interrogare; quo me videris admonere, hæc objectiones non à mente subtilis Philosophi, sed à sola carne factas fuisse. Quæso te igitur, à caro, seu quocumque velis nomine censeari, habesne tam parum cum mente consortij, vt advertere non potueris quandonam emendavi illam vulgi imaginationem, per quam fingitur id quod cogitat esse instar venti, similisve corporis? Emendavi enim illam profecto, cum ostendi supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mûdo posse, ac nihilominus illa omnia, ex quibus me vt rem cogitantem agnosco, remanere. Ac proinde quacumque postea interrogas, cur non possim igitur esse adhuc ventus, cur non replere spatium, cur non moveri pluribus motibus, & talia, tam inania sunt, vt responsione non egeant.

I N S T A N T I A.

I. **H**ic jam animadverto causam quæ bilem fecit, ac te commouit, vt ab ipso vsque initio censes esse agendum mecum tanquam cum carneo homine. Nempe res tibi visa subtilis, & tuo acumine digna, si cum ego te Animam, seu etiam deinceps toto decursu Mentem dicerem, tu me appellitares carnem. Cum id porrò ipse inoffensus, iucundèque excipiam, qui plura dicere in me, quam quivis alius possit soleo, adscribere placet, quemadmodum ego, dum te animam, atque mentem dixi, non Profopopœia, fictione ve vlla vsus fuerim; non ironicè, aut simulatè quidpiam dixerim; vt tu propterea præter candoris, & amicitiae iura deberes causari, & in convitia prorumpere. Dixeras tu te attendentem, cogitantem, revolventem, frustra fatigatum nihil reperire in te, quod ad corporis naturam spectaret. Id ego bona fide accipiens, agnovi rem mihi non esse aut
Gassendi alia Philosophica.

cum corpore, aut cum toto homine ex corpore, animaque constante; & quia nondum vocem determinâras, & videbaris mihi tamen esse id, quod animat corpus, affatus sum te tanquam animam. An verò potui id facere præter tuum institutum, præter verborum tuorum sensum; te nos veluti invitante, ac penè dicam compellente? Dixisti etiam paulò post, *Sum præcisè tantum res cogitans, id est Mens, sive Animus, sive Intellectus, sive Ratio.* Ego quia vidi te declarasse, quo nomine haberi velles, sum te deinceps pari fide tanquam Mentem alloquutus. An non tu mihi occasionem vt ita facerem dedisti, nomenque ipsum præscripsisti? Est-ne quisquam, qui putet me potuisse agere simplicius? Feci certè aliunde, vt præscinderem ansam compluribus verbis inutilibus, quando tu potuisses sæpius respondere, debere me agere tecum, aut potius te considerare tanquam Mentem, seu rem cogitantem præcisè, non verò tanquam hominem totum; & ego propterea debuissim sæpius inculcare, non intelligere me totum hominem, quamvis dicerem te videre, te imaginari, & similia. Tu verò es candorem meum ironicè interpretatus, & vsus ipse profopopœia, indutus scilicet personâ, quam iam abnegas, profopopœia me vsus dicis, qui tamen ipsammet personam quæ loquebatur aut se loqui asserbat, alloquutus sum. Inde est nempe, cur cum ego initio dixissem, *Quæso te ergo, ô Anima, seu quocumque velis nomine censeari* (nondum scilicet te dixeras Mentem) tu indignatione tumens, excandescensque exceperis; *Quæso te igitur ô Caro, seu quocumque velis nomine censeari.* Et quia deinceps seu abductus tua loquendi ratione, seu non advertendo, aut etiam bis, terve certo consilio, te interpellavi hac voce, *Vir eximie*, ac deinde ne discessisse ab instituto viderer, solæcismosque repetere, tanquam ad mentem redii, dixique aliquoties, *O Mens*; toties tu, ac sæpius quoque, quoties efferbuit stomachus, reposueris; *O Caro.* Cæterum vt tibi id licuit, ita æternum per me licebit; quando præsertim satis agnosco, licet ex **D** **B** **I** gratia constem ex mente, siue anima, & carne, siue corpore; corpus tamen quod corrumpitur, aggravate animam, vt Scripturæ verbis id dicam. Quod te attinet, absit vt deinceps te Mentem vel habeam, vel dicam, quando ipse te declaras non esse, dicens *me vsus profopopœia*, seu fictam, non veram personam alloquutum fuisse: Et debueram sanè subvereri ne insimulares; sed quis te esse eum credidisset, vt hosce laqueos instrueres? Nunc culpam agnosco (si tamen fuit culpa, vt inter bonos bene agier) agnosco, inquam, ex eo quod non verbo modò, sed factò quoque declaras te Mentem non puram; quippe Mens pura libera est à corporis effectibus, quibus ipse te, non minus, quam nos, qui carne sumus præditi, obnoxium esse manifestas.

Ad rem vt veniam postquam dixisti *admoneri te hæc objectiones non à mente subtilis Philosophi* (qualem absit me glorier) sed à sola carne factas fuisse, subieciturque citata verba,
B b 2 Quæso

II.

Quæso te igitur, ô Caro, seu quocumque velis nomine cenferi, tunc pergis, *Habes-ne iam parum cum mente consortij, ut advertere non potueris, quandonam emendavi illam vulgi imaginationem per quam fingitur, id quod cogitat, esse instar venti, similisve corporis?* Verum tu, ô bone, es-ne satis æquus, (nam satis acutum nolo dicere) dum exigis ut sola caro id aduertat, quod ne mens quidem sola advertere possit? Quippe nec te quidem tua illa mente adeo sublimi, & nihil consortij cum carne habente percipere valeas illud quod non est. Quid igitur, inquires, non est emendatio? Lentè quæso; siquidem caro non magna viget mobilitate. Verba tua fuerant: *Quid-nam igitur antehac me esse putavi? hominem scilicet, &c.* Et postea, attendam quid sponte, & natura duce cogitationi meæ antehac occurrebat, quoties quid essem, considerabam. Et statim, *Occurrebat præterea me nutrirî, incedere, sentire, & cogitare, quas quidem actiones ad animam referebam; sed quid esset hoc anima vel non advertebam, vel exiguum nescio quid imaginabar instar venti, ignis, vel ætheris, quod crassioribus mei partibus esset infusum* Et quia paullo post dixeras tibi attendenti, cogitanti, reuolventi, &c. *ne minimum quid occurrere, siue reperiri in te ex his, quæ ad naturam corporis pertinent, excepi ipse, Emendasti-ne hætenus eam cogitationem, qua prius imaginabar te esse quidpiam instar venti, similisve rei his membris infusa? Non fecisti sane. Cur non possis igitur adhuc esse ventus, &c.* Iam tu obstupescis cur advertere non potuerim, quando nam emendaueris illam vulgi imaginationem. *Vulgi?* Nihil mihi fuit cum vulgo; res fuit tecum, qui fueras loquutus de te, qui ne minimum quidem insinuâras fuisse te loquutum ex vulgi sententia. Fuerit sententia, in qua non steteris, in qua vulgus reliqueris; fuerat tamen tua, & tu non ut vulgi, sed ut tuam retuleras; ne igitur quære ex vulgo effugium. Sequitur, *Per quam fingitur id quod cogitat esse instar venti. Fingitur?* Tu nihil finxeras: retuleras id, quod natura duce occurrebat antea tuæ cogitationi. Quid igitur etiam effugium heinc quæris? *Id quod cogitat?* Quæstio fuerat non de eo solum, quod cogitat, sed etiam de eo, quo nutriris, incedis, ac sentis. Quorsum tot quæritas effugia? Subiungis, *Emendavi enim illam, profectò, cum ostendi supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse; ac nihilominus illa omnia, ex quibus me, ut rem cogitantem agnosco, remanere.* Video quod spectârint effugia; nimirum auebas te restringere ad rem cogitantem, & sepositam facere nutrientem, incedentem, &c. quod posses facilius canere receptui. Sed disquiramus quod caput est, *Emendavi inquis, cum ostendi supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse.* Et obstupescis, si ego heic non aduertam emendationem. Imaginatio fuit, *Animam esse ventum, aut corpus aliud simile.* Hæc imaginatio emendanda fuit; nempe demonstrando ipsam falsam, ostendendoque animam non esse ventum aut simile corpus. Dicis tu te id præstitisse, cum ostendisti supponi

posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse. Sed amabo, *Ostendisti supponi posse?* Primò nusquam id ostendisti, qui de ostendendo ne cogitasti quidem; sed nudè solum, historicèque enarrasti te somniare, à Deo decipi, à maligno Genio deludi, ut falsa esse crederes quæ prænoueras omnia: sed demonstrationem adhibuisti nullam. Et quomodo certè adhibuisses, probandis seu rebus, seu suppositionibus non modò incertis, verum etiam falsis? Esto deinde, ostenderis supponi posse, imò reipsa supposueris; quæstio agitur, non an supposueris ventum nullum, v. c. in Mundo esse, sed nullus ne reipsa sit, demonstrandumque tibi incubuit ventum nullum reipsa esse; ut posses inde colligere, ne Animam quidem ventum esse. Quoniam verò non demonstrasti, sed supposuisti solummodo; ideò non demonstrasti quoque, sed supposuisti solummodo animam ipsam ventum non esse. Quare & quæstio remanet, sit-ne anima reipsa ventus, an non, tuaque illa imaginatio, qua ventum esse credideras, non est adepta emendationem. *Ostendisti quoque, ut ais, supponi posse remanere nihilominus illa omnia, ex quibus te, ut rem cogitantem agnosco.* Sed pari modo, neque id ostendisti, qui abiicisti potius omnia omninò præiudicia; & neque te, neque aliquid ad te pertinens excepisti. Ostenderis verò; quæstio est, non an supposueris, supponereve potueris, nullo penitus existente vento, similive corpore, remanere rem cogitantem, aut ea, ex quibus agnoscutur; sed an reuerà ista remaneant. Et quia tu solum ostendisti supponi posse remanere, non autem remanere reuerà; eam ob rem quæstio superest; tuaque illa imaginatio superest adhuc inemendata. Itaque sic argumentaris:

Qui ostendit (vel potius dicit se ostendisse) supponi posse nullum ventum, nec aliud corpus in Mundo esse, & remanere tamen illa omnia, ex quibus se ut rem cogitantem agnoscit, ille demonstrat animam (siue malis Mentem) non esse ventum, neque aliud corpus;

Atqui ego ostendi, vel potius dico me ostendisse supponi posse, &c.

Igitur ego demonstraui Animam (seu Mentem) neque esse ventum, neque aliud corpus.

Cum porrò vitia huius tuæ argumentationis ex iam dictis pateant, & perspicuum exinde fiat, illa ne, qua interrogo, tam inania sint, ut responsione non egeant; refero ecce integrum locum, qui & meæ dubitationi, & tuæ responsioni, seu argumentationi locum fecit. *Quid autem, inquis, ubi suppono deceptorem aliquem potentissimum, & si fas est dicere, malignum, datâ opera in omnibus, quantum potuit, me delusisse, possum-ne affirmare me habere vel minimum quid ex his omnibus, qua iam dixi ad naturam corporis pertinere?* (nimirum posse figurari, loco circumscribi, spatium replere, aliud excludere, sensu percipi, moueri.) *Attendo, cogito, reuoluo, fatigor eadem fratrepe-tere.* Integrum, inquam, refero locum, quoniam non alia est demonstratio, qua ostendas

III.

das Animam, Mentemve esse incorpoream. Eatenus certè non demonstrâras, deinceps quoque non demonstras; sed statim, ut mox demonstratum supponis: sequitur enim, *Quid verò ex ijs, qua anima tribuebam, nutrirî, vel incedere? Quandoquidem iam corpus non habeo, hæc quoque nihil sunt, nisi figmenta.* Neque dicas te demonstrationem reseruare in Meditationem sextam, id enim illeic videbimus; nunc, quia assumis te, siue Mentem tuam non habere corpus, seu esse incorpoream, & ex eo quòd attenderis, cogitâris, reuolueris, affirmare non potes te habere aliquid eorum, quæ ad naturam corporis pertinent, infers deinde te esse solum, ac præcisè rem cogitantem: Aut demonstrasse debes te nihil habere ex iis, quæ ad naturam corporis pertinent; aut ista, quæ assumis, ac infers, quæque deinde sunt tibi ut principia in Meditatione sexta, nullius planè sunt firmitatis. Cæterum quomodo demonstras nihil te habere illorum, quæ ad naturam corporis spectant, extensionem, figuram, circumscriptionem localem, alia? Ecce vim tui ratiocinij,

Si quis à maligno Genio delusus, & nihilominus attendens, cogitans, reuoluens, frustra fatigatus eadem repetere, affirmare non potest habere se vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad naturam corporis pertinent, ille non habet vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad corporis pertinent naturam:

Atqui ego à maligno Genio delusus, & nihilominus attendens, cogitans, reuoluens frustra fatigatus eadem repetere, affirmare non possum habere me vel minimum quid ex ijs omnibus, quæ ad naturam corporis pertinent:

Igitur ego non habeo vel minimum quid ex ijs, quæ ad corporis pertinent naturam.

Cedo iam, si hæc demonstratio sit, ecquæ delusio, ecquæ deceptio, ecquod insomnium, ecquæ simplex affirmatio, aut non affirmatio, ecquæ cuiusvis autoritas, referentis se attendisse, & se interim aliquid vel vidisse, vel non vidisse; pro demonstratione haberi non possit? Piget profectò retexere, iuuatque potiùs obseruare, quorsum tu delusus putes nos quoque delusum iri. Tu quidem imprimis, cum requireres quid esses; & tibi illa definitio, Animal rationale, occurreret, declinare illam voluisti; ne, si admisisses te animal esse, inferri potuisset esse te & corpus; at tamen tu delusus declinaueris, non fraus propterea fuit nobis facta, qui te arbitramur esse animal, seu, quod idem est, animatum corpus. Deinde cum priùs nouisses te aut esse corpus, aut non minùs corpus habere, quàm animam; voluisti tamen sponte deludi, & reputare falsum, quòd aut esses, aut haberes corpus; Atqui non propterea nobis imposuisti, qui te esse corpus, aut saltem habere corpus opinamur; ipseque tu in Meditatione sexta fidem habebis, ac manus dabis. Cum tu denique te hoc loco, ut solum Mentem consideres, & ut consideras, sic reuerà te sine corpore esse pu-

Gassendi alia Philosophica.

tes, atque idcirco deludaris; non ideò tamen uti tu das, ita nos accipimus verba: Nam & quamuis nos non admoncas qualem te esse consideres, sed perinde loquaris, ac si totum te, non tui partem reputares; nihilominus te non alium habemus, quàm integrum, & similem nobis hominem, & considerantem quidem te ut lubet, sed non propterea te reipsa abducentem à corpore; cum aliud sit longè reipsa, quàm consideratione secerani: Verùm hac de re in sequentibus.

D V B I T A T I O III.

De non demonstrata Anima incorporea ex eo, quòd idem affirmet, se pari modo delusum non deprehendere, quòd nutriatur, incedat, sentiat; ac deprehendat interim se cogitare.

PERGIS, neque esse in te ex ijs, qua Anima tribuuntur, nutrirî, vel incedere. At primùm, potest aliquid esse corpus, nec tamen nutrirî. Deinde, si tale sis corpus, qualem spiritum diximus, cur, cum crassiora illa membra crassiore substantia nutriuntur, non possis ipsa tenuior tenuiore quoque nutrirî? Et, nonne illo corpore, cuius ea sunt partes, adolescente, ipsa adolescis; & dum illud debilitatur, debilitaris quoque ipsa? Ad incessum quod attinet, cum membra incedant per te, & in locum nullum contendant, nisi agente, & ferente te, quomodo id fiat sine tuo incesu? Quandoquidem, inquis, iam corpus non habeo, hæc nihil sunt, nisi figmenta. Verùm, seu nos ludis, seu ipsa deluderis, nihil nobis morandum. Sin loqueris seriò, probandum est tibi, neque te habere vllum corpus, quod informes; neque te esse eiusmodi, quod vna nutrirî, incederèque valeat. Pergis adhuc, neque te sentire. At ipsa profectò es, quæ vides colores, audis sonos, &c. Hoc, inquis, non fit sine corpore. Credo equidem, sed primùm adest tibi corpus, ipsaque es intra oculum, qui non videt sanè absque te: ac potes deinde esse tenue corpus, quod per organum sensus opereris. Per multa, inquis, visa sum sentire insomnis, qua me non sensisse postea animaduerti. Enimvero tamen fallaris, quod non vtens oculo videaris sentire, quod sine oculo non sentitur, non es tamen semper experta eandem falsitatem, neque non vsa es oculo, per quem senseris, imaginesque hauseris, quibus iam sine oculo uti possis. Deprehendis tandem te cogitare. Id verò abnuendum non est: sed probandum superest tibi, vim cogitandi ita esse supra naturam corpoream, ut neque spiritus, neque aliud corpus agile, purum, tenue, vlla dispositione parabile sit, quod cogitationis efficiatur capax. Probandum simul animas Brutorum esse incorporeas, videlicet quæ cogitent, seu præter functiones sensuum externorum, aliquid intencè, non vigilando modò, sed somniando etiam cognoscant. Probandum rursus crassum hoc

corpus ad cogitationem tuam nihil profus conferre, (cùm absque illo tamen nunquam fueris, neque ab illo seiuncta aliquid hucusque cogitaueris) ac te idcirco independentem ab eo cogitare: adeò vt neque impediri, neque turbari valeas à vaporibus, siue fumis tertris, crassisque, qui tam malè cerebrum interdum afficiunt.

R E S P O N S I O.

Nec magis urgent, qua subiungis, Si sum tenuis quoddam corpus, cur non possim nutrirī, & reliqua; nego enim me esse corpus. Atque, vt semel absoluam, quia ferè semper eodem stilo vteris, nec meas rationes impugnas, sed ipsas, tanquam si nulla essent, dissimulando, vel imperfectas tantum & truncatas referendo, colligis varias difficultates, qua vulgò ab imperitis in meas conclusiones, aliasve ijs affines, aut etiam dissimiles moueri solent, quæque vel ad rem non pertinent, vel iam à me suis locis sublata sunt aut soluta, non opera pretium est, vt ad singula quæ interrogas respondeam; centies enim eadem quæ iam ante scripsi essent repetenda. Sed breuiter tantum de ijs agam, qua lectores non planè ineptos morari posse videbuntur. Et quantum ad illos qui non tam ad vim rationum, quam ad verborum multitudinem attendunt, eorum approbationem tanti non facio, vt eius promerenda gratia verbosior fieri velim. Primum itaque hic nota, tibi non credi, cùm ais mentem adolere, ac debilitari cum corpore, nullaque ratione id probas; nam ex eo, quòd non tam perfectè agat in corpore infantis, quam adulti, ac sape à vino, aliisque rebus corporeis eius actiones possint impediri, sequitur tantum illam, quandiu corpori est adiuncta, ipso vti vt instrumento ad eas operationes, quibus vti plurimum occupatur, non autem perfectiorem vel imperfectiorem reddi à corpore: nec melius hoc inde inferes, quam si ex eo quòd artifex non rectè operetur, quoties malo vti- tur instrumento, inferres ipsum artis suæ peritiam ab instrumenti bonitate nancisci. Notandum etiam te planè non videri intelligere, ò caro, quidnam sit ratio vti; quandoquidem vt probes sensum fidem mihi non debere esse suspectam, dicis etsi aliquando non vtens oculo visus sim ea sentire quæ sine oculo non sentiuntur, me tamen non esse semper expertum eandem falsitatem: tanquam si non sufficiat ad dubitandum, quòd errorem aliquando deprehenderimus; & tanquam si fieri posset, vt semper quoties fallimur aduerteremus nos falli; cùm econtra in hoc ipso error consistat, quòd à nobis sub specie erroris non aduertatur. Denique quia sape à me petis rationes, cùm ipsa, ò caro, nullas habes, & tibi probandi onus incumbit, aduertendum est ad rectè philosophandum non opus esse vt ea omnia quæ non admittimus, quia ignoramus an sint vera, probemus falsa esse, sed tantummodo esse summo- pere cauendum ne quid vt verum admittamus, quòd non possumus probare verum esse. Ita cùm deprehendo me esse substantiam cogitantem, formoque clarum & distinctum istius substantiæ cogitantis conceptum, in quo nihil eorum quæ ad conceptum substantiæ corporeæ pertinent, continetur, hoc planè sufficit vt affirmem me, quatenus

me ipsum noui, nihil aliud esse quam rem cogitantem, quòd solum in I. Meditatione de qua iam agitur affirmavi. Nec debui admittere istam substantiam cogitantem esse quoddam corpus agile, purum, tenue, &c. quandoquidem nullam habui rationem quæ id mihi persuaderet; tu si quam habes, tuum est ipsam docere, non autem exigere à me vt probem id falsum esse, quòd non aliam ob causam admittere recusavi, quam quia mihi erat ignotum. Idem enim facis ac si dicens me iam in Hollandia versari, negares esse credendum nisi probarem me non esse etiam in China, nec in vlla alia Mundi parte; quia fortè fieri potest vt idem corpus per diuinam potentiam duobus in locis diuersis existat. Cùm vero addis, mihi etiam probandum animas brutorum esse incorporeas, & crassum corpus nihil conferre ad cogitationes, testaris te non modò ignorare cuius sint partes probandi, sed etiam quid à quoque sit probandum: nam ego neque animas brutorum puto esse incorporeas, nec crassum corpus nihil conferre ad cogitationem; sed tantum, istarum rerum considerationem nullo modo esse huius loci.

I N S T A N T I A.

Incipis cum eorum fastidio, quæ de nutritione sunt dicta; sed hoc nihil mirum, quia cùm non sis corpus, aut nullis, aut certè humanis his nostris non pascaris cibis. Dicis me rationes tuas non impugnare; sed tua culpa est, qui non corpus cùm sis, parturisti adeò ieiunas, vt aduersus eas dimicans tenuis umbras diuerberarim. Quòd dissimulare me eas dicis; beabis, si ostenderis quampiam à me dissimulatam. Nempe nihil aliud expetij, quam agnoscere aliquam; veritatem quippe requirens, & non impugnaturus sanè, sed audissimè complexurus, exosculaturus, & vt sic dicam, adoraturus. Non fui verò, meo dolore, adeò foelix, vt voti compos euaserim; qui esse non potui adeò leuis, vt insomnia, deceptiones, delusiones, dicentis vocem, auctoritatem, supercilium, pro rationibus duxerim. Dicis me referre imperfectas, & truncatas; sed hoc debuisti ostendere; siquidem quòd omnia tua verba aliquando non referam, non obstat quin illorum sensum in pauciora contraham, ne nimio cum tædio singula recenseam. Dicis me colligere difficultates varias, qua ab imperitis in tuas conclusiones, affinesve moueri solent. Scilicet me censu adeò tenui putas, vt micæ, & ex mensis quidem mendicantium, colligam; te in mensa Regia interim sedente. Sed qualescumque meæ sunt micæ, testari tamen possum illas ex mea vnus mensa deciduas; neque enim, fauente Deo, opus est vt hæc ad te scribens viros, aut libros consulam; & cùm superiora conscripsi, quid seu periti, seu imperiti in tuas conclusiones dicerent, non noui. Ea excidere calamo permisi quæ mens sponte suggereret; Tu nisi credis, crede vt voles. Dicis me quadam colligere, qua ad rem non pertinent. Sed vel vnum exemplum afferre debuisti, non hac ratione eludere. Dicis te sustulisse, soluisseve alia suis locis; at ego loca prorsus non vidi, & me valde obstringeres,

I.

si getmanam quandam solutionem subindicares. Dicit non opus esse ad omnia qua interrogare respondere; sed an opus fuerit, alij iudicabunt; & maximè ubi expenderint, appositè non centies, ut ais, sed vel semel quicquam responderis. Gratificaris postea, cum eò te demittis, ut agere digneris de his, qua remorari posse videbuntur Lectores non planè ineptos. Nempe Lectores præmones, fore, ut habeantur planè inepti, si plana omnia in te non videant, & putent in me esse aliquid, quod attentionem mereri possit: Vnde & subiicis te eos non curare, quasi in me non rationum vim sed verborum solum obseruare multitudinem valeant. Ego verò Lectoribus quibuscumque liberrimum facio, ut iudicium de te, ac de me, quodcumque tandem voluerint, ferant. Sed tanta esto præfatio de tua illa præfatione.

I I.

Notas consequenter mihi non credi, dum aio Mentem (dixeram ego Animam) adolere, ac debilitari cum corpore, nullaque ratione id probo. Ego verò id non aio, ut mihi credatur, qui refutare paratus sum: sed propono solum, ut à te soluatur, qui dicit illam non nutrirì, cum ea tamen, quæ propono ad nutritionem sint consecutanea. Ratione porrò alia, quàm euidencia, opus non fuit, ut dum esse diem dicenti alia ratione opus non est, quàm Solis, aut lucis Solaris præsentia. Scilicet manifestum est adolere, constare, debilitari hominem non modò secundum corporis functiones, sed etiam secundum functiones animi; adèò ut, cum ex operationibus ad principia operantia ducere argumentum liceat, videri possit non modò corpus, sed animus etiam adolere, constare, & debilitari. Dicit ex eo, quod Mens non tam perfectè agat in corpore infantis, quàm adulti; ac sæpe vino, aliisque rebus corporeis eius actiones possint impediri, sequi tamen illam, quamdiu corpori est adiuncta, ipso uti, ut instrumento ad eas operationes, quibus ut plurimum occupatur, non autem perfectiorem, aut imperfectiorem reddi à corpore. Sed cur nõ pari modo, ac iure adnotem heic tibi non credi, cum id ais, neque vlla ratione probas? Animam comparas artificis, corpus instrumento, ac trita illa similitudine vsus, addis non meliùs inferre me, quàm si ex eo, quod artifex non rectè operetur, quoties malo vitur instrumento, inferrem ipsum artis suæ peritiam ab instrumenti bonitate hancisci. O! Si afferre similitudinem, eamque non appositam, esset rationem proponere; quàm bene tecum ageretur! Sed nimirum ratio non est & ne appositam quidem est similitudo. Etenim neque Anima artifex est, qui comparari possit cum fabro, cum scriba, cum quouis alio artifice: neque corpus est instrumentum, quod comparari possit cum ferra, calamo, aut quouis alio instrumento: efficiturque, ut si quid probes, nihil aliud, quàm quæsitum petas. Hoc nempe in quæstione est, si ne Anima tam erudita, atque perfectà in arte intelligendi, ac ratiocinandi, dum in corpus ingreditur, illudque per infantiam vsurpat, quàm est scriba eruditus, atque perfectus in arte scribendi, dum exigente occasione, aut necessitate vsurpat calamum. Obie-

ci porrò ipse non esse, fretus experientia, quæ constat animam initio inetuditam, & imperfectam, erudiri sensim, atque perfici adolente corpore. Respondes tu esse; & cum experientia opposita sit, idèò probas esse, quòd anima tam sit quàm scriba, in arte sua est, erudita, atque perfectà. Et repete, ut vitium non scribæ, sed calami est, quòd peruersè scribatur; ita imperfectionem esse non animæ, sed corporis, quòd imperfectè intelligatur, eadem semper erit petitio principij. Notas deinde me, qui caro sum, non videri intelligere quid sit ratio uti, cum dixi te non semper fuisse falsitatem sensuum expertum. Igitur ego non intellexi, quid esset ratio uti, cum te rationalem putavi; cum censui tibi esse credendum, asserenti te deprehendisse sensus interdum fallere, ut dum spectata prope turri, & quadrata deprehensa, deprehendisti sensatione vera falsitatem eius, qua procul existimatas teretem? Igitur debui te eum habere, qui quousque cogitaris te fortè à Deo decipi, & cætera ista, mente reuoluisti, nihil planè veri, ac certi habueris, aut semel delusus credideris, dubitauerisve te semper deludi? Esto ut voles, cæterum enim nihil aliud, quàm pugnas aduersus tuam umbram.

Pergis deinde hisce verbis, Denique, quia sæpe à me petis rationes, cum ipsa, ò caro, nullas habes, & tibi probandi munus incumbit, aduertendum est ad rectè philosophandum non opus esse, &c. Heic nempe iam Magistrum agis, vel Dictatorem potiùs, quando tam seuerè quasi è suggestu, vel ex arce potiùs Philosophiæ quemadmodum sit agendum, præscribis. Porrò quòd petam sæpe rationes, agnosco id quidem tibi permolestum; sed iure tamen facio cum tu iactas te demonstrare, hoc est exquisitissimis rationibus probare quòd dicit; ipseque interea eiusmodi rationes nullas video. Tu te, ut Scholæ arbitrum geris; patere ut quos erudire vis, auditores ingenuos agant, ne si ducantur pecorum instar, hoc est si tibi solum credant, quoniam Ipse dixeris, non hominum ductor, sed pecudum existimeris. Et dicito, ò caro, caro; ac magis, magisque adhuc incandescès, dic quicquid venerit in buccam, quousque præcordia detumuerint; saltem agnoscemus quid latuerit intus. Nam cur debeamus dicere, quòd Diogenes Antistheni, nondum profectò ansam facis, qui nos pari modo rationibus non pellicis. Quòd dicit me id facere, tum cum nullas rationes habeo, probandique munus incumbit; videris profectò, Moderator licet, nondum aduertisse quòd tuum, quòd meum munus sit. Nam tibi, qui dogmata tradis, munus incumbit ea probandi, rationesque afferendi, quibus illa stabilias; mihi, qui nihil doceo, qui erudiri solum volo, qui experior rationes tuas mihi non satisfacere, mihi, inquam, non aliud incumbit munus, quàm ut dictata minùs percipiens, proponam tibi dubia, rogem te illa eximas, postulem te explices clariùs, & ea, quæ proponis probes euidentiùs. Ex quo fit, ut tametsi alias rationes non habuero (qua de re alij viderint) ea saltem semper suppetat ratio, quòd agente Doctorem te, possim iure te, quæ dicta abs te

III:

non percipio, interrogate. Fit tursus, vt tu aduerferis præscriptæ à te regulæ, dum mihi ea, qua dicis, non admittenti (quia ignoro, an vera sint) probanda esse falsa contendis. Quod subdis autem *summopere cauendum, ne quid vt verum admittamus, quod non possumus probare verum esse*, id sanè peroptimè dicis; sed requiro quî applices, quâunque constanter factò declares? Sequitur enim, *Ita cum deprehendo me esse substantiam cogitantem, formoque clarum & distinctum istius substantia conceptum, in quo nihil eorum, qua ad conceptum substantia corporea pertinent, continetur, hoc planè sufficit, vt affirmem me, quatenus me ipsum noui, nihil aliud esse, quàm rem cogitantem, quod solum in secunda Meditatione, de qua iam agitur, affirmam.* Cedò verò, caues-ne heic, seu in exemplo ipsissimo; ne vt verum admittas, quod verum non probes? Ecquis non sperasset probaturum te aliqua ratione quod admitturus eras, vt verum? Et ecce tamen, *Sufficit inquis, vt affirmem.* Quàm bellè probas, quod iam innui, exigere te vt de te dicatur illud, *ἀὐτὸς ἴσα*. Accipio interim te tota Meditatione secunda nihil aliud, quàm affirmare, non verò ratione probare: cum probaturus-ne sis in alia, suo loco videndum sit. Quòd si dicas te probare in ista *esse te solum rem cogitantem*; detur id gratis, sed quænam interea tua ista subtilitas est, vt & speres te eliciturum conclusionem hanc, *Ergo res corporea non sum*; & id ipsum referues in Meditationem aliam, quasi non in ista iam assumpseris, tanquam principium. Quæso te enim, quomodò potes probare, seu ostendere *esse te solum Rem cogitantem*? Profectò non-nisi inductione rerum omnium; in quibus corporea cum sint, oportet in ipsa enumeratione, reiectioneque earum, quæ ipse non es, præmittas hoc quoque, *Non sum etiam res ulla corporea*; aut cerrè si velis Syllogisticè, breuiterque concludere, oportet ita ratiocineris,

Aut ego sum res corporea solum, aut cogitans solum, aut corporea, & cogitans simul:

Atqui non sum res corporea solum, neque corporea, & cogitans simul:

Igitur sum Res cogitans solum.

Annon igitur, si semel probasti in secunda Meditatione *Te esse solum rem cogitantem*, probaturus es deinde ineptè te non esse corpoream rem, ex eo principio quòd sis solum Res cogitans; cum hoc ex illo probaueris, ac in paralogisimum, seu vitium argumentationis incidas Diallelum vocatum? Et nonne rem nequicquam differs in Meditationem aliam, quæ prima omnium præstita sit; vt præstare sanè es conatus, cum attendisti, cogitasti, reuoluisti, & omnibus rebus corporeis reiectis dixisti, *Iam corpus non habeo*, conclusisti que, *Sum igitur præcisè tantum res cogitans.*

IV.

Dicis te non debuisti admittere istam substantiam cogitantem esse quoddam corpus agile, purum, tenue, & quandoquidem nullam habuisti rationem, qua id tibi persuaderet. Prætereo te heic attribuere nimium. Contentus fueras dicere, *te esse solum rem cogitantem*; nunc sic rem explicas, quasi dixisses

te esse solum Substantiam cogitantem; sicque subiectum mutas, & in terminis, vt loquuntur, non manes. An quia putas Rem, & Substantiam synonyma esse, & ea, quæ vocantur accidentia, esse tantum modos? At cum Res, & Nihil opponantur, & modi non sint nihil, sed aliquid ampliùs, quàm merum nihil; sunt igitur res aliquæ, non substantiales quidem, sed tamen modales; quare & vox Res non Substantiæ synonyma, sed communis ipsi, ac modo, atque aded transcendens, synonymaque cum Ente erit. An quia lucrati exinde vis, ne tibi possit obiici; posse te esse solum modum, qualitatem nempe, siue facultatem, quæ cogitare perinde cèlearis, ac albedo vulgò dicitur disgregare visum? At quousque ex tuo principio *Ego sum*, deduxeris, ostendetur quid substantia, quid modus sit, & quomodo modus esse, agereve sine substantia non valeat, id supererit tibi obiiciendum. An quia me sæpe reponente non nosse te clarè, & distinctè, qualis-nam res sis, quæ es cogitans, deuitari scopulum credis, cum te iam dicis substantiam? At difficultas eadem; quoniam pari modo non nosti qualis sis substantia, quæ es cogitans. Verùm hæc vt dixi, prætereo, & considero solum, quod ais, *te non debere sine ratione admittere substantiam cogitantem esse corpus tenue.* Nam præclarè id fieri agnosco; at non agnosco cur sine ratione non esse corpus tenue admittas. Vt enim, si quis, postquam considerarit ventum vt substantiam volantem per aërem, & attenderit ipsam non esse Aquilam, telum, nubem, aut quicquid est aliud rerum transuolantiù; dicat non debere se admittere istam substantiam esse corpus tenue, quòd rationem non habeat quia id persuadeatur; rectè quidè faciat, quatenus rationem non habens continet assensum; at si quia rationem non videt; nullam esse existimet, atque idcirco sine alia ratione pronunciet volantem substantiam, quæ est ventus, non esse corpus tenue, tum non rectè faciat; quoniam seu alij sciant, seu nesciant, potest tamen esse ratio aliqua, quæ conficiat ventum esse tenue corpus: Vt ille, inquam, ita se habeat; ita videris tu te habere circa cogitantem substantiam. Quippe tametsi rationem non habeas, cur esse tenue corpus admittas, non habes tamen aliunde, quare non admittas præter ignorantiam rationis, quæ si loco rationis habenda sit, ecquid denique non sit admittendum? Dices posse illum facilè aduertere ventum volantem suscitare pulueres, commouere arbores, prosternere homines, turbare æquora, & id genus cætera, quæ corpoream arguunt substantiam; at cum tu vides mentem cogitantem excitare spiritus, agitare membra, commouere affectus, turbare totum intus hominem, immittere sanguinem in faciem, retrahere in pectus, extaticum facere, exanimare, & similia; annon ista quoque corporeæ substantiæ argumenta sunt? Non quòd ego rationes dicam, sed quòd videri rationes possint, quas te oporteat soluere, & vbi solueris, non sequatur, non esse aliàs, quoniam tu ignores. Vno verbo, licet quidera

dem tibi affirmare de re , quod de illa nostis at affirmare ipsam nihil esse, nisi quod noueris, non licet. Et dum ita ratiocinaris,

Substantia cogitans non est id, cuius admirandirationem non habeo:

Atqui admittendi illam esse corpus tenue, rationem non habeo:

Igitur corpus tenue non est.

Vides te à tua cognitione argumentati ad id quod res est; & loco demonstrationis, tuam auctoritatem ex præsumpta notitia omnimoda, ingerere. Addo aliud fallaciæ caput ex tua hac ratiocinatione:

Illasunt reipsâ distincta, quæ ego distinctis conceptibus considero:

Atqui substantiam cogitantem, & substantiam corpoream distinctis conceptibus considero:

Igitur substantia cogitans, & substantia corporea, sunt inter se reipsâ distincta.

Verùm quia hæc est reiecta abs te in Meditationem sextam, ideò videndum illeici loci quid obiecerim, quid responderis, quàm bellè satisfeceris.

V. Iam, cum dicis me debere docere, non exigere à te, ut probes falsum esse, Animam non esse corpoream; vides me, qui non profiteor Animam esse reipsâ corpoream, non debere id docere; posse verò interea exigere iure abs te, ut probes non esse corpoream, qui esse non corpoream doces. Ac lepidè quidem elaboris, cum ais, non aliam ob causam recusasse te admittere animam esse corpoream, quàm quia id tibi erat ignotum. Nam non exigo quidem, ut probes quod ignorate te dicis, animam nempe esse corpoream; sed, exigo solùm ut probes quod te pernosse profiteris, nempe animam esse non corpoream. Lepidius est, quod dicis me idem facere, ac si dicenti te iam in Hollandia versari, negarem credendum, nisi probares te non esse etiam in Sinna, nec in alia vlla Mundi parte, quia fortè fieri potest, ut idem corpus per diuinam potentiam duobus in locis diuersis existat. O! si tam apertam faceres animæ substantiam, quàm aperta est tui existentia in Hollandia, dum in ea versaris, quàm rescinderes, imò quàm non faceres ansam postulandi ista à te? Querebaris non multò antè, quòd viderer nimium attribuere sensibus; ego verò sanctè affirmo non quæsiturum me ineptè, sis. ne in Sinna, an alibi, (& ne ob illam quidem rationem, quam heic nequicquam, & intempestivè intermisces, ut prouoces me ad Theologiam, qui id caui sollicitè, ne conqueri posses te philosophicè agentem traduci ad Theologica) non inquam id requisiturum, ut probes te esse in Hollandia; etenim satis, superque erit ipsa oculorum meorum attestatio. At facere ne idem debeo, cum ex eo, quòd cogitans sis, te esse incorporeum inferis; estne consequutio tam clara, quàm præsentia tui in Hollandia? Insinuauit iam huius tuæ consequutio fallaciam: ex eo enim, quòd in conceptu cogitationis, conceptus corporeitatis non includitur, inferis eam rem quæ cogitat, non posse esse corpoream; quod perinde est, ac si quia in conceptu tuæ paternitatis respectu tui filij, non includitur conceptus tuæ

filiationis respectu tui patris, inferas te filij tui patrem, non posse esse tui patris filium. An-non proinde, quemadmodum ista conceptuum distinctio non obstat, quin, cum sis Pater, sis etiam filius? sic neque illa obstat, quin res cogitans, sis etiam corporea. An-non iure quoque obieci superesse tibi, quod dissimulas, ut ostendas vim cogitandi supra naturam corpoream esse? Denique dicis me ignorare cuius sint partes probandi, & quid à quoque probandum sit, cum addo tibi probandum esse animas Brutorum esse incorporeas, & corpus hoc crassum nihil ad cogitationem conferre; quia scilicet tu non putas animas Brutorum esse incorporeas, nec crassum corpus nihil conferre ad cogitationem; concludisque harum rerum considerationem nullo modo esse huius loci. Næ tu verò heic lepidissimus es, qui adeò solerter dissimulas, quorsum id dixi tibi probandum. Etenim tua quidem positio disertata non fuit, Animas Brutorum esse incorporeas? sed cum illa tamen sequatur ex eo quod Bruta cogitent, quodque tu ex cogitatione Naturam arguas incorpoream; ideò prouidendum tibi censui, qui defendere ipsam possis. Nam aut negare debes, ex eo, quòd res aliqua sit cogitans, inferri legitimè eam esse incorpoream; aut negare Animam Bruti non esse rem cogitantem, hoc est, ut postea interpretaris, imaginantem, sentientem dubitantem, nolentem, volentem, &c. aut concedendum planè est animam Bruti esse incorpoream. Non fuit quidem etiam disertata positio Nihil crassum corpus, seu cerebrum ad cogitationem conferre; sed cum illa tamen sequatur ex eo, quod tu nihil contueris in re cogitate, quod ad naturam corpoream pertineat; ideò censui quoque tibi prouidendum, qui ipsam tueri consequenter valeas; nam aut in te cogitante est dependentia à corpore crasso, puta cerebro; aut cerebrum nihil iuuat, officitve ad cogitandum. Patet proinde, num iure putes harum rerum considerationem nullo modo esse huius loci; cum nihil potuisset esse magis, nisi tu voluisses datà operà declinare difficultates.

D V B I T A T I O I V.

De non probata consequutione illa, Sum igitur præcisè res cogitans, id est Mens, Animus, Intellectus, Ratio.

CONCLVDIS, Sum igitur præcisè Res cogitans, id est Mens, siue animus, intellectus, ratio. Heic ego agnosco me hallucinatum. Existimabam enim me alloqui animam humanam, seu internum illud principium, quo homo viuunt, sentit, loco mouetur, intelligit: & alloquebar tamen solam mentem: quippe quæ non modò corpus exiit, sed exiit quoque animam ipsam. Anne id facis, Vir eximie, antiquorum illorum instar, qui cum putarent animam diffusam toto corpore: principem tamen partem τὸ ἡγεμονικὸν habere sedem opinabantur in determinata parte corporis, ut in cerebro, aut in corde. Non quod conferent animam quoque in ea parte non reperiri,

periri, sed quod crederet animę illeic existenti mentem veluti superaddi, coadunarique, & vnā cum illa partem informare, Et debebam sanē id commemorasse ex disputatis in illa tua dissertatione de Methodo. Visus enim es in ea velle munia hęc omnia, quę animę tam vegetatiuę quā sensitiuę tribuuntur, non dependere à rationali, posseque etiam exerceri antequam illa adueniat, vt exercentur quoque in Brutis, in quibus rationis nihil esse contendis. Sed nescio quō pacto oblitus id fueram, nisi quia dubius remanseram, illudne principium quo tam nos, quā Bruta, vegetamur atque sentimus, non velles dici animam, sed animam proprię esse nostram mentem: cū tamen illud principium dicatur proprię animare; Mens nihil aliud præster, quā vt cogitemus; quod tu quidem fieri asseris. Vt cumque id fuerit, dicare iam Mens, atque esto Res cogitans præcisē. Subdis, *solum cogitationem non posse diuelli à te.* Hoc verò non est, cur tibi negetur: si præsertim sis sola Mens, & nolis tuam substantiam à substantia animę plusquam consideratione distinctam. Quāquam hæreo, an cū dicis *non posse cogitationem diuelli à te*, intelligas te, quādiu es, indefinēter cogitare. Id sanē conforme Effato Philosophorum celeberrimum, qui immortalitatem tuam probaturi, assumpserunt te perpetuò moueri, seu, vt ego quidem interpretor, cogitare perpetuò: verūm ij non persuadebuntur, qui non capient quo modo possis aut per soporem lethargicum, aut in vtero etiam, cogitare. Quo loco hæreo præterea, an existimes te in corpus, illiusve partem intra vterum, aut ab exortu, esse infusam. Sed nolo molestius id inquirere, neque rogare, an reminiscaris quid in vtero, primisve ab exortu diebus, mensibus, aut annis cogitaueris, neque, si id sis responsura, quāobrem oblita omnium fueris. In sinu duntaxat, vt memineris, quā obscura, quā tenuis, quā penē nulla esse potuerit temporibus illis tua cogitatio. Pergis, *te non esse compagem membrorum, quę corpus humanum appellatur.* Id verò admitendum est, quia spectaris solum, vt res cogitans, & pars humani, compositi ab hac exteriorē, crassiorēque distincta. *Non sum etiam*, inquis, *tenuis aliquis aër istis membris infusus, non ventus, non ignis, non vapor, non halitus, non quicquid mihi fingo: supposui enim ista nihil esse; manet positio.* Hęc autem consistit, o Mens, & positiones, seu potius fictiones illę tandem facessant. *Non sum*, inquis, *aër, aut aliquid tale:* at si anima tota tale quidpiam est; quorsum tu, quę censeri potes pars animę nobilissima, non censearis quoque esse quasi flos, seu portio subtilissima, purissima, actuosissimaque illius? *Fortassis*, inquis, *hęc, quę suppono nihil esse, sunt aliquid, neque diuersum ab eo me quem noui; nescio tamen, nec de hoc iam disputo.* Sed si nescis, si non disputas: cur te nihil esse, istorum assumis. *Noui*, inquis, *me existere; huius autem rei notitia præcisē non potest pendere ab eo, quod non noui.* Hoc esto; sed memineris te nondum fidem fecisse, quòd non sis aër, non vapor, non alia.

RESPONSIO.

Quæris hic obscuritatem ex æquiuocatione vocis anima; sed quam ego tam accuratè sustuli suis locis, vt hic pigeat repetere. Itaque dicam tantum nomina vt plurimum imposita fuisse ab imperitis, ideòque non semper satis aptè rebus respondere; nostrum autem non esse illa mutare postquam vsu recepta sunt sed tantum licere ipsorum significationes emendare, cū aduertimus illas ab alijs non rectè intelligi. Sic quia fortè primi homines non distinxerūt in nobis illud principium quo nutrimur, crescimus, & reliqua omnia nobiscum brutis communia sine vlla cogitatione peragimus, ab eo quo cogitamus; vtrumque vnico animę nomine appellarunt; ac deinde animaduertentes cogitationem à nutritione esse distinctam, id quod cogitat vocarunt mentem, hancque animę præcipuam partem esse crediderunt. Ego verò animaduertens principium quo nutrimur toto genere distingui ab eo quo cogitamus, dixi animę nomen, cū pro vtroque sumitur, esse æquiuocum; atque vt specialiter sumatur pro actu primo, siue præcipua hominis forma, intelligendum tantum esse de principio quo cogitamus; hocque nomine mentis vt plurimum appellauī, ad vitandam æquiuocationem: Mentem enim non vt animę partem, sed vt totam illam animam quę cogitat considero. Hęc verò, inquis, an ego existimem animam semper cogitare. Sed quidni semper cogitaret, cū sit substantia cogitans? & quid miri quòd non recordemur cogitationum quas habuit in matris vtero, vel in lethargico, &c. cū ne quidem recordemur plurimarum, quas tamen scimus nos habuisse dum essemus adulti, sani, & vigilantes. Ad recordationem enim cogitationum quas mens habuit, quādiu corpori est coniuncta, requiritur vt quædam ipsarum vestigia in cerebro impressa sint, ad quę se conuertendo, siue se applicando recordatur. Quid autem miri si cerebrum infantis, vel lethargici vestigijs istis recipiendis sit ineptum? Denique vbi dixi, forsan fieri posse, vt id quod nondum noui (nempe meum corpus) non sit diuersum ab eo me quem noui (nempe à mea mente) nescio, de hac re non disputo, &c. obijcis, si nescis, si non disputas, cur te nihil esse istorum assumis? Vbi falsum est me quicquam assumpsisse quod nescirem; nam planè econtra, quia nesciebam essetne corpus idem quod mens necne, nihil ea de re assumpsi sed solum mentem considerauī; donec postea in 6. Meditatione illam realiter à corpore distingui, non assumpsi, sed demonstrauī. Tu vero, o caro, in hoc plurimum peccas, quod cū nullam, vel minimam habeas rationem ad probandum mentem à corpore non distingui, nihilominus tamen id assumis.

INSTANTIA.

Falleris, cū dicis me obscuritatem ex æquiuocatione vocis Animę quæsiisse; quando reperias neminem, qui seu cognoscendo, seu loquendo perspicuitatis amantior sit, qui agat candidius, qui minùs de voce, aut nomine certet, qui minùs contendat ex verbis obscuris, aut æquiuocis venari

nari famam subtilitatis. Prætulero certe delirus videri, quàm eo modo loqui, vt labore audiendi, vel legenti faciam, & non quisque capiat quod dicere volo, experianturque se sua mente illud consequi, quod habeo in mente: Quippe nisi id sit sublime, est tamen captu facile; & si quidquam sit, quod non capiam, ingenuè profiteor me non capere, ne, si alij non capiant, delusos se conquiri possint. Demoror proinde quæ dicas me obscuritatem quæsiisse, vbi claritatem solùm quæsi, in iis quæ tu dixisti obscure; quæque proinde ansam fecerunt, vt distingueres explicaresque rem luculentius. Hinc cœpi te dicere Mentem, postquam cœpisti te potius Mentem, quàm Animam dicere, nihil moratus, quod cum velles te haberi vt mentem, non tamen vt mens loquereris, sed permistim atque confusè nunc vt mens, nunc vt totus homo. Sic nihil iam moneo, quod faceret alius, circa id, quod statuis illud principium, quo nutrimur, distinguere toto genere ab eo, quo cogitamus; sed simpliciter accipio quod dicis, Animam, seu Mentem à te non vt partem, sed vt totam illam Animam, quæ cogitat, considerari; neque insisto, fore igitur in homine, & quouis animali duas Animas, vnam, à qua sit cogitatio; aliam, à qua nutritio, accretio, generatio; aut certè nutritionem, accretionem, generationem ad aliud principium, quàm ad Animam pertinere. Circa id porrò, quod hæseram, an existimares Animam, seu Mentem semper cogitare; admittis ipse cogitare etiam per Lethargum, ac in vtero. Et quia præmonueram nolle me, si ita sentires, molestus esse in rogando, earum-ne rerum recordarere, quas per ea tempora cogitasses, concedis te non recordari, ob non impressa in cerebro cogitationum vestigia. Hoc autem loco, si quæram ex te, Quodnam igitur habes argumentum, quo fidem tibi facias te per ea tempora cogitasse? Non sanè ipsam experientiam in testimonium afferes, sed tuam illam definitionem, qua Mentem describis cogitantem substantiam. Et vide, si alius definiret cogitantem, cogitatricem, aut cogitationis capacem substantiam, quàm non cogereretur admittere etiam Lethargicum cogitare? Nempe tu non alia ratione, aut necessitate admittis, quàm quia per actionem potius, quàm per facultatem definis; id verò absque necessitate fit, neque probari potest sine petitione principij, non fieri absque necessitate. Nihil de cogitatione in vtero dico, in quo si Embryo quid cogitat, non videtur sanè id esse neque cælum, neque terra, neque lux; neque proprium corpus, neque anima, neque quicquam aliud siue intra siue extra sua inuolucra; sed ad summam copia, aut penuria alimentij; situs commodus, aut incommodus, pauculaque huiusmodi, quæ ad tactum præsertim spectant, & de quibus vt continuò, continuoque, seu incessanter, & absque vlla intermissione cogitet, ipse non moror, tu qui es oculatior, quique perspicis, dicito, vt voles.

In eo solùm hæreo; quod ais ad recordationem cogitationum, quas mens habuit, quandiu corpori est coniuncta, requiri, vt quadam ipsarum vestigia in cerebro impressa sint, ad quæ se conuertendo, siue applicando recordatur; neque esse mirum, si cerebrum infantis, vel Lethargici vestigiis istis recipendis sit ineptum. Imprimis enim, quia mens vti cerebro per Lethargum non potest, & nihilominus cogitat, erunt sane cogitationes, quas Lethargicus elicit, omnium perfectissimæ, purissimæ, clarissimæ, desiderabilissimæ; mensque ipsa tum se habebit quasi in statu separationis, ac sese ipsa beatè fruatur, eritque cur debeat huiusmodi statum alij cuiilibet, quem per hanc vitam habet, præferre. An tamen hæc ita se habeant, qui melius, quàm ego, peruiderint, dicant. Deinde, cum Mens in se non habeat vim, qua recorderetur eorum, quæ per se, & non adiuta corpore iudicat, quàm imperfecta aliunde erit? Videlicet memoria caret, neque prodest ipsi aliquid nouisse, cum nihil prorsus repetere ex antè cogitatis valeat. Quàm debet ergo experere coniunctionem cum corpore! quàm exhorreere separationem! cum donec est cum corpore, meminisse possit; vbi corpus abest, omnia excidant; & cogitare quidem, sed nihil penitus meminisse possit. Ad hæc, cum cogitatio sit actio incorporea (elicitur videlicet ab incorporeo principio) potest-ne corporeū habere vestigium? Et, cum cerebrum sit corporeum, potest-ne vestigium incorporeum excipere? An explicare nobis potes, qualenam sit istud vestigium? quomodo imprimatur? quomodo remaneat? Nam esse quidem in cerebro vestigia specierum, quæ hauriuntur sensibus, aut sensationum ipsarummet, quæ à facultate imaginatrice in eo veluti defiguntur, minùs profectò mirum sit? at vestigia cogitationum, quæ sunt omnino incorporeæ, quæ extensione, figura; colore, cæterisque omnibus accidentibus, adiunctisve corporeis carent, imprimi in cerebro, quod non nisi huiusmodi accidentium, adiunctorumve capax est, id dici stupore est dignum: nisi tu qui dicis, si quod dicis, capis, efficere potes vt ipsi capiamus. Requiere præterea possem, quonam modo intelligas mentem sese conuertere, quomodo sese applicare ad cerebrum, speciemve in ea existentem, ipsa præsertim incorporea, immutabilis, inextensa? Sed quia requisivi affinia circa Meditationem sextam, idè videndum in ea erit quid ad illa responderis, que madmodum etiam circa id, quod heic subiicis te in ea meditatione non assumpsisse, sed demonstrasse.

Heic loci, quia tu dixeras, *forassis hæc quæ suppono nihil esse*, huiusmodi autem erant omnia corpora, ac nominatim tenuia, vt ventus, &c. *Sunt aliquid, neque diuersum ab eo me quem noui*, (id est à cogitante substantia) *nescio tamen, nec de hoc iam disputo*; subiunxeram ego, Sed si nescis, si non disputas, cur te nihil esse istorum assumis? scilicet non ventum, non aliud ex tenuibus corporibus, quæ mox antè enumeraras? iam tu respondens quæreris, quod dixerim te assumpsisse quicquam, quod nescires. Sed verbis cœram positis

non puto quicquam reponendum : & maxime cum ostensum sit te aut assumpsisse , aut nihil probasse , vbi ita conclusisti , *Sum igitur precisè tantum res cogitans* . Placet potius ingenuam confessionem admittere , & quod ad calcem Dubitationis feci , te iterum hec admonere , vt illius memineris , videlicet , postquam dixisti , *Sum igitur precisè tantum Res cogitans* : dici à te nescire te , neque hoc loco disputare , *An sis compages membrorum , qua corpus humanum appellatur ; an tenuis aliquid aer istis membris infusus , an ignis , an vapor , an halitus , &c.* Exinde nempe sequuntur duo : Vnum est , fore , vt si cum ad illam tuam demonstrationem , in Meditatione sexta pervenerimus , deprehendaris nulloquam probasse te non esse compagem membrorum , aut tenuem aërem , vaporem , &c. non possis illud tanquam probatum ; aut concessum assumere . Alterum , te immeritò hisce verbis iam conclusisse , *Sum igitur precisè tantum res cogitans* . Quid sibi enim vult illa vox *tantum* ? An non restrictiva est ; vt sic loquar , ad solam rem cogitantem ; & exclusiva aliarum omnium , inter quas sunt compages membrorum . tenuis aër , ignis , vapor , halitus , & cætera corpora ? An cum sis Res cogitans , nosti te præterea habere nullam esse ? Respondes perspicuè te id ignorare . *Nescio* , inquis *iam non disputo* . Cur igitur dicis *te esse tantum rem cogitantem* ? An non id dicis quod ignoras ? an non inferis id quod non probas ? an non destruis id ; quod struxisse te arbitraris ? En nempe tuum ratiocinium ,

Qui scit se esse rem cogitantem , & nescit an sit præterea res alia , utpote compages membrorum , tenuis aër , &c. ille est precisè tantum res cogitans :

Atqui ego scio me esse rem cogitantem , & nescio an præterea sim res alia , utpote compages membrorum , tenuis aër , &c.

Igitur sum precisè tantum res cogitans .

Non rétexo ; quia sufficit rem , vt se habet proposuisse . Adnoto solum , cum propositio videatur esse adedò absurda , non abs re superius admonuisse me cavendum tibi non modò esse ne quid imprudenter in locum tui assumeres , sed etiam ne non satis assumeres , & noscens aliquid de te , hoc esse tuam totam naturam putares . Vnde & iam dico te rectè ratiocinantem potuisse dumtaxat in hunc modum arguere ,

Qui scit se esse rem cogitantem , & nescit an sit præterea res alia , utpote compages membrorum , tenuis aër , &c. ille se novit precisè tantum rem cogitantem :

Atqui ego scio me esse rem cogitantem , & nescio an præterea sim res alia , utpote compages membrorum , tenuis aër , &c.

Igitur ego novi me precisè tantum rem cogitantem .

Hoc sanè modo legitimè , ac verè conclusissimè , nemoque tibi succensuisset , sed attendisset solum ad ea , quæ potuisses deducere ; nunc autem cum tantum discriminis sit inter hæc duas conclusiones *Sum precisè tantum res cogitans* , & *Novi me precisè tantum*

rem cogitantem , quis te procedente ab eo quod nosti , ad illud quod es , ferre paralogismum possit :

DUBITATIO V.

De non probata Intellectus , & Imaginationis distinctione ; quasi-Intellectio sine Imaginatione sit .

DESCRIBIS consequenter quid sit , quod Imaginationem appellas . Dicis quippe , *imaginari nihil esse aliud , quàm contemplari figuram imaginemve rei corporea* . Videlicet , vt inferas te alia cogitationis specie , quàm imaginatione cognoscere naturam tuam . Attamen , cum tibi pro tuo arbitrato imaginationem definire liceat ; quæso te , si corporea sis , vt nondum probasti oppositum , cur non contemplari te possis sub figura , imagineve corporea : & quæso te , dum contemplaris , quid-nam experiris tibi obversari , præter substantiam quandam puram , perspicuam , tenuem , instar auræ vniuersum corpus , vel cerebrum certè , illiusve partem pervadentis , animantis , functiones tuas illic obeuntis ? *Cognosco* , inquis , *nihil eorum , quæ possum imaginationis ope comprehendere , ad hanc quam de me habeo , notitiam pertinere* . Verùm quomodo cognoscas non dicis , & cum paulò antè statuisses , nescire te adhuc ista-ne ad te pertinerent : vnde nam quæso id iam concludis ? Pergis , *Mentem esse ab istis diligentissimè evocandam , vt suam ipsa naturam quam distinctissimè percipiat* . Id rectè mones ; sed postquam ipsa te diligentissimè auocasti ; renuncia , quæso quàm distinctè naturam tuam perceperis . Nam dicere solum te esse rem cogitantem , operationem memoras , quam omnes prius tenebamus , sed operantem substantiam , qualis nempe sit , quomodo cohaereat , quomodo ad agendum tam varia tam variè sese comparet , ac huiusmodi cætera prius ignorata vobis non declaras . Dicis , *percipere intellectu , quod imaginatione (quam idem esse statuis cum sensu communi) non potest* . Sed ò bona Mens , docere-ne potes plures intus esse , & non vnicam , simplicemve facultatem , qua quidvis demum cognoscamus ? Cum ego Solem oculis apertis intueor , manifesta est sensio . Cum deinde oculis clausis Solem apud me cogito manifesta est interna cognitio . At quomodo tandem discernere valeam me sensu communi , seu facultate imaginatrice , non verò mente , seu intellectu percipere Solem : adedò vt possim pro libitu nunc intellectio , quæ non sit imaginatio ; nunc imaginatione , quæ non sit intellectio , Solem comprehendere ? Sanè , si cerebo turbato , & imaginatrice laesa , intellectus constaret , qui functiones proprias , purasque obiret , tum posset intellectio tam dici distinguì ab imaginatione , quàm imaginatio à sensiohe externa : at quia secus esse contingit , facilè profectò non est oppositum statuere discrimen . Dicere certè , vt tu facis ,

imagi

imaginationem tunc esse cum rei corporea contemplamur imaginem: vides cum non alia ratione contemplari corpora liceat, fore igitur corpora imaginatione solum cognoscenda; aut ita certè, vt facultas alia cognoscens dissecti non valeat. Dicis fieri adhuc non posse, quin putes res corporeas, quarum imagines cogitatione formantur, exploranturque sensibus, distinctius agnoscì, quàm istud nescio quid tui, quod in imaginationem non cadit: vt mirum sit res dubias, & à te alienas distinctius cognosci, atque comprehendì. Sed primum per-optimè facis, cum dicis, illud nescio quid tui: revera enim nescis quid sit, seu quæ natura eius sit: nec proinde potes certior fieri, id-ne huiusmodi sit, quod in imaginationem cadere non possit. Deinde omnis nostra notitia videtur planè ducere originem à sensibus: & quamvis tu neges quicquid est in intellectu, præesse debere in sensu: videtur id esse nihilominus verum, cum nisi sola incurfione, & *ἔκστασι* vt loquuntur, fiat; perficiatur tamen analogiâ, compositione, diuisione, ampliatione, extenuatione, aliisque similibus modis, quos commemorare nihil est necesse. Nihil proindè mirum, si ea, quæ per se incurrunt, & percellunt sensum, impressionem vehementiorem in animo faciant, quàm quæ animus accepta solum occasione ex rebus in sensum incidentibus sibi ipsa fingit, atque comprehendit. Et vocas tu quidem dubias res corporeas, sed si verum fateri vis, non minus certa es existere corpus, intra quod versaris, & ista omnia, quæ te circumstant, quàm existere te ipsam. Et cum ipsa te tibi ipsi sola operatione, quæ cogitatio dicitur, manifestas; quid hoc est, respectu manifestationis huiusmodi rerum? Quippe non modò manifestantur variis operationibus, sed & aliis præterea multis evidentissimis accidentibus, magnitudine, figura soliditate, colore, sapore, &c. aded vt quamvis extra te sint, nihil mirum, si ipsas distinctius, quàm te agnoscas, comprehendasque. At quonam modo fieri potest, vt rem alienam melius, quàm teipsam intelligas? quo nempe modo oculus videt cætera, non videt se ipsum.

R E S P O N S I O.

Quæ de imaginatione scripsi satis clara sunt attendenti, sed nihil miri se fortè iis qui non meditantur sint perobscura. Moneo autem ipsos, ea quæ ad hanc quam de me habeo notitiam non pertinere affirmavi, non pugnare cum iis quæ dixeram antea me nescire an ad me pertinerent; quia planè aliud est pertinere ad me ipsum, quàm pertinere ad eam quam de me habeo notitiam. Quæcumque hinc habes, & Caro optima, non tam mihi videntur esse obiectiones, quàm obmurmurationes quadam nulla responsione indigentes.

I N S T A N T I A.

I. **Q**uæ ego de Imaginatione in vnum conduxeram, tu Epistolam meam diuidens, cyphrasque apponens in articulos distinxisti Gassendi alia Philosophica.

duos; ego verò rursus compello in vnum; sed perinde est. Moneo nos, (quibus non miraris obscura esse, quæ scripsisti, quandoquidem non meditamur) Moneo, inquam nos, planè aliud esse pertinere ad te ipsam, aliud pertinere ad eam, quam de te habes notitiam. Proh! quàm præclarè! Siquidem hoc mirè confirmat incidisse te in paralogismum, quem ad calcem Dubitationis superioris obiecimus. Aliud est pertinere ad te ipsum, hoc est reperiri in te, siue cogites, siue non cogites; aliud pertinere ad eam, quam de te habes notitiam, hoc est terminare tuam notitiam, seu fieri obiectum tuæ cognitionis: nihil verius potuit abs te dici. At quia potes ipse pertinere ad tui notitiam, seu fieri obiectum tuæ cognitionis, non secundum te totum, seu quicquid est, aut esse potest in te, sed secundum vnam solum tui partem, vnam facultatem, vnam actionem, vnam relationem, &c. quonam iure inferre possis pertinere ad te ipsum vnam solam partem, vnam facultatem, vnam actionem, & alia? Sanè vt Aristoteles verè ait, non ab eo, quod dicitur, sed ab eo, quod res est, propositionem esse veram, aut falsam; ita peræquum est de te, non ex eo quod nosti de te, sed ex eo quod es, quodque potes nondum nosse, pronunciare. Quod præmittis autem non pugnare quod dixeras antea, te nescire an compages membrorum, tenuis aër, &c. ad te pertinerent, cum eo, quod postea dixisti ea non pertinere ad hanc, quam de te habes notitiam, id quidem verum; sed vide tamen quàm sit totus locus ad consequutionem oppositus. Verba tua sunt, Itaque cognosco nihil eorum, quæ possum imaginationis ope comprehendere, ad hanc quam de me habeo notitiam pertinere, mentemque ad illis diligentissimè auocandam esse, vt suam ipsa naturam quàm distinctissimè percipiat. Quæso te enim, aliud-ne est pertinere ad te ipsum, seu naturam tuam, aliud pertinere ad eam, quæ de te, seu tua natura habes notitiam, an-non? Admisisti mox aliud esse. An igitur vt tua natura distinctissimè percipiatur, attendere oportet ad id quod ipsa est, seu quod ad ipsam pertinet, etiam notitiâ tuâ seclusâ: an attendere ad id solum, quod est obiectum notitiæ, seu quod ad notitiam, quam de te habes, pertinet? Si prius, ergo malè infero auocandam mentem ab iis, quæ cognoscis non pertinere ad tuam notitiam; debuisti enim potius sic argumentari, vt colligeres mentem auocandam ab iis, quæ ad tuam naturam, seu ad teipsum non pertinent. Si posterius, redit paralogismus, ac petitio principij, quæ contendis efficere nihil esse in te, aut sperandum esse, vt percipiatur de te; nisi quod iam nosti ac perceptum habes. Sed ratiocinatio melius patebit, si illam ad formam exegerimus,

Qui diligentissimè mentem auocat, & cognoscit nihil eorum, quæ potest imaginationis ope comprehendere, pertinere ad eam, quam de se habet notitiam, ille suam naturam distinctissimè percipit:

Atqui ego mentem diligentissimè auocavi, & cognosco nihil eorum, quæ possum imaginationis

II.

ginationis ope comprehendere, prætere ad eam, quam de me habeo notitiam:

Igitur ego naturam meam distinctissime percipio. Monitione illa peracta nihil adieci aliud, quam quacumque habeo, non tam videri tibi obiectiones, quam obmurmurationes quasdam nulla responsione indigentes. Lepidissime sanè! Si enim debitores ære alieno obstricti, & soluendo impares, possent pari modo eludere syngrapha, quam malè ageretur cum creditoribus, quibus illi possent pari modo dicere, solutione opus non esse. Sed bene nobis vertitur, quod ut illeic Prætor, ita heic lector sit non iniquam sententiam interpositurus. Ago interim gratias, quod non sine scenore optimitatem cum bonitate compensandam censueris, & si velis etiam, veniam deprecor, quod dixerim adedò ingenuè, te fecisse peroptimè, dicendo, *illud nescio quid mi.* Agnosco enim velle te nihil videri minus, quam ignorare aliquid, ac præsertim naturam tuam, opusque adedò esse tibi illa admonitione, *Nosce te ipsum.* Sed age videamus, an ego nihil aliud, quam obmurmuratum, cum tibi imprimis difficultatem, proposui, qua sola explanata, nihil supererat, si modò non illam callidissime præteritisses. Quia tu enim iactas, te habere claram, distinctamque tui, hoc est humanæ mentis, seu substantiæ cogitantis notitiam, quæ suæ ex te, an non hæc notitia esset imaginatio, hoc est contemplatio terminata ad speciem, imaginemve corpoream? Perij proinde, ut diceres, *quidnam tibi inter contemplandum experireris obuersari, præter substantiam quandam puram perspicuam; tenuem instar aura uniuersum corpus, vel cerebrum certè, illiusve partem peruadentis, animantis, functiones suas illeic obeuntis?* Nonne verò si id negasses, si consequenter dixisses, ac planum fecisses, quid aliud tibi obuersaretur, aliud, inquam, ab omni specie, imagineve corporea, nonne, inquam, fuisset negotium confectum? Nempe hoc solum quæritur, quænam sit, præter imaginationem illa notitiæ species, quæ versatur in contemplando obiecto incorporeo, quæque illud clarè, & distinctè intueri licet; cum sit omninò alia ab ea, quæ representat quidvis corporeum. Nam notitia quidem illatiua, seu quam habemus de aliqua re, inferentes illam aut esse, aut talem esse, aut talem non esse, quamvis illam non pervideamus, & nihilominus ex iis, quæ pervidemus, colligamus ipsam aut esse, aut talem esse, aut talem non esse, huiusmodi, inquam notitia non clara, distincta, & sicut loquuntur, intuitiva est; sed obscura, confusa, & quemadmodum loquuntur, abstracta, tanquam habita de obiecto terminante notitiam sub quadam specie corporea, confusa indistincta, abstracta. Deinde quia dixeras *Mentem esse ab istis diligentissime auocandam, ut suam ipsa naturam quam distinctissime percipiat: Quæsieram, postquam tu tuam mentem diligentissime auocasses, renunciasses nobis, quam distinctè eius naturam percepisses; scilicet non sufficere, quod diceres te esse rem cogitantem, hoc*

est operationem nemini ignotam, memorares, non declarares autem substantiam, &c. Nonne enim id expectandum à te meritò videbatur, potiusquam ab vilo Philosophorum, qui nihil vnquam de se tam sublime, tam grande, tam magnificum pollicitus fuit? Tu me dicis obmurmurare, nihilque responsione dignum dicere; sed esto: hoc non oberit, quin præter memoratum mox paralogismum, inculcem etiam hoc loco illum, quem Philosophi, qui tam altum, actum non sapiunt, titè declinant. Tu enim in eo perstas ratiocinio, ut inferas ea, quæ distinctis, conceptibus intelliguntur, esse reipsa distinctas res: adedò ut quia gradus corporeus in conceptu cogitationis non includitur, colligas id, quod cogitat, non esse corporeum. At illi non patiuntur se eadem abduci fallaciâ, ut ex distinctione, quæ sola consideratione fit, esse inferant distinctionem in re ipsa. Quare & cum post considerationem mentis ut cogitantis, supersit consideratio Mentis, ut substantia est, & de hac substantia quæritur, sit-ne corporea, an non? tu quidem putas rem iam confectam, cum ut cogitantem considerasti, & sufficere arbitraris, quod excludens à tuo conceptu omne corpus, nihil corporeum intellexeris; at illi bona fide rem confectam non dicunt, sed post considerationem operationis, superesse existimant considerationem ipsius substantiæ, quæ fuit operata; unde & requirunt quidem, arguunt, inferunt esse non corpoream; verum pari fide profitentur notitiam suam esse abstractam, ac sese talem substantiam non nisi sub corporea quadam, eaque subobscura, confusaque specie intelligere. Quin etiam tu ipse, si fateri velis (ac tamen in eo perstes ut velis solum considerare cogitantem substantiam) nonne cum ipsam cogitationem separatam non videas, sed substantiam, quæ cogitat, simul veluti intuearis, nonne, inquam, pro obiecto tuæ considerationis habes entitatem aliquam sub specie quadam corporea tibi obuersantem, nimirum quasi tenuem quampiam, ac pellucidam auram, aut quid simile? Verum silere fatius ducis, quam vel id asserere, vel negando facere ansam quærendi ex te, qualis nam ergo obiciatur res, qualis obuersetur? qualis sit seu species, seu forma incorporea; sub qua hanc substantiam, seu entitatem contueris?

III.

Ad-hæc, quoniâ tu dixeras Intellectu percipi, quæ Imaginatione nõ percipiuntur, quæ suæ ego, *an docere posses esse intra nos duas facultates cognoscentes, & non unicam, cui duas pluresque functiones tribuamus?* An non ex solutione quoque difficultatis huiusmodi controuersia tota exitum habuisset? Ut explicatiùs rem dicerem, subiunxi exemplum de Sole, quærendo nepe ex te Criterium, quo agnosci posset, quoties cogitamus rem corpoream, *Quandonam sit Imago, qua intellectio non sit, quando intellectio, quæ non sit Imago?* An non hoc ipsum rem decidisset? Conclufi deinceps ex tua Imaginationis definitione fore ergo, ut corpora Imaginatione sola cognoscantur, aut discerni non posse, quæ facultas alia præterea cognoscat?

cognoscat? An-non exsoluto hoc nodo, fuisset penitus conquiescendum? Verum tu hæc, & cætera dissimulanda esse censuisti, dicere contentus nihil aliud me, quàm obmurmurare. An hæc dicens, existimasti debuisse me intelligere, dum oculis clausis Solem cogito, aliud esse cogitare ipsum Solem, ut pedalem, ut vicinum, ut cætera, quemadmodum ad oculum patet; aliud, ut tot illis vicibus maiorem, remotiorem, & alia; ac Imaginationem quidem esse circa priora, Intellectionem circa posteriora; sicque iure dixisse te, ea Intellectu percipi, quæ Imaginatione non percipiuntur; & me, qui aduersus veritatem adedò perspectam obloquar, meras murmurare obmurmurationes? Sed utcumque existimâris, atque hoc quidem potissimum, vide quàm oppositè parùm. Siquidem de Sole loquutus, cogitabam illum quantus, quàm propè, qualis oculo mox antè apparuerat; & quia hæc non solùm Imaginatione, sed etiam Intellectu percipere poteram, alioquin enim Intellectus uon potuisset comparationem instituere inter illam veram, & hanc apparentem magnitudinem, ac distantiam, adnitebar discernere quandonam Intellectu, quandonam Imaginatione cogitarem, perciperemque; & quia non potui discernere, id professus sum bona fide, & requisivi abs te Criterium. Tu verò nullum assignasti, quandoquidem nullum habuisti, & noluisti tamen pari fide tuam profiteri ignorantiam; sed facere solùm, si tibi licuisset, pleno meridie tenebras, obmurmurationem prætendens. An verò debui reputare esse saltem Intellectionem, quæ Imaginatione non sit, ut cum Intellectus illam Solis magnitudinem, atque distantiam percipit, quæ in Imaginationem non cadit? At perspicuum esse videtur Intellectum non percipere illam magnitudinem, aut distantiam, nisi quâ tum imaginatur; adedò ut quemadmodum est obscura, confusa, abstracta solùm imaginatio; ita sit obscura, confusa, abstracta solùm intellectio. Nam tamen pronunciet magnitudinem, & distantiam esse maiorem, quàm quæ in sensum cadit, non tamen propterea magis intelligit, quàm imaginatur maiorem, & quamuis neque imagnetur, neque intelligat; arguit tamen esse debere ex consequuntione, seu vi illationis deductæ ex manifestis principiis: Eo modo, quo dum videmus hominem larvatum, non intelligimus quidem, magis quàm imaginamur eum vultum, qui sub larua latet; sed pronunciamus tamen esse aliquem, arguentes ex eo, quod ille sit homo. Heinc patet an obmurmurârim, cum excepi fuisse veriùs à te dictum, quàm volueras, *illud nescio quid tui*. Cum sit enim certum cogitare te, siue mentem tuam; pronunciar omninò potest esse te aliquid, seu rem aliquam, vel quandam substantiam; id arguendo nempe ea consequuntione, quod non sit actio sine agente: At quidnam sis, seu qualis res, vel substantia sis; hoc est quod omninò te latet, quod excepi nescire te, quod in intellectionem magis, quàm in imaginationem non cadere dixi. An sint porò

Gassendi alia Philosophica.

etiam obmurmurationes, quæ in contextu meo sequuntur, lectores æqui viderint.

DUBITATIO VI.

De Mente Brutis visa asserenda, si Mens sit res sentiens, imaginans, &c.

SED, inquis, *Quid sum igitur? Res cogitans. Quid est hoc? nempe dubitans, intelligens, affirmans, negans, volens, nolens, imaginans quoque, & sentiens.* Multa heic dicis, in quibus singulis non hæreo, in hoc vno hæreo, quod te rem sentientem dicis. Id nempe mirum, cum iam antè asserueris oppositum. An dicere fortè voluisti esse præter te facultatem corpoream residentem in oculo, aure, cæterisque organis, quæ species rerum sensilium excipiens sensationem ita inchoet, ut tu deinde percipias, ipsaque sis, quæ reuera videas, audias, & cætera sentias? Hac nempe de causa, ut puto, tam ipsam sensationem, quàm etiam imaginationem, cogitationis speciem facis. Id porò esto: sed vide tamen, an non quæ sensio in brutis est; cum non sit tuæ ab similibus, cogitatio quoque dici valeat; sicque in ipsis etiam Brutis Mens sit non dissimilis tui? *Ego, inquis, arsem in cerebro tenens, accipio quicquid per spiritus nervis traductus renunciat; sicque apud me peragitur sensio, qua dicitur fieri toto corpore.* Esto: sed sunt in Brutis nerui, sunt spiritus, est cerebrum, est in cerebro principium cognoscens, quod renunciata per spiritus pari modo excipiat, sensationemque perficiat. Dices, *illud principium in Brutorum cerebro, non esse aliud, quàm Phantasiam, siue facultatem imaginatricem.* At tu ostende te aliud in cerebro esse, quàm Phantasiam, imaginatricemve humanam. Quærebam mox antè criterium, quo te probares aliam; at non es, opinor, illud alatura. Asseres sanè operationes longè præstantiores, quàm quæ eliciuntur à Brutis: At quemadmodum licet homo sit præstantissimum animalium non eximitur tamen ex animalium numero; ita quamuis tu exinde proberis imaginari, cum sis Phantasiarum præstantissima, non eximere tamen ex numero earum. Nam & quod te mentem specialiter voces, nomen esse potest dignioris, sed non diuersæ propterea naturæ. Sanè, ut te esse diuersæ (hoc est, ut contendis, incorporeæ) naturæ probares, deberes quandam operationem alia ratione exferere, quàm exferant bruta: ac nisi extra cerebrum, saltem independentè à cerebro: quod tamen non facis. Siquidem illo perturbato pertubaris ipsa, eodem oppresso opprimeris; & si quæ rerum species ex eo excidant, non retines ipsa vllius vestigium. *Fiunt omnia, inquis, in Brutis impulsione cæca spirituum cæterorumque organorum; eo modo, quo in horologio, machinave alia peraguntur motus.* Sed utcumque id verum sit circa functiones cæteras, ut nutritionis, pulsationis arteriarum, & similibus, quæ ipsæ quoque pari ratione petuntur

aguntur in homine; asseri - ne potest vel actiones sensuum, vel quas passiones animæ dicunt, exferri in Brutis cæco impetu, non exferri verò in nobis? Emitterit ossa in oculum canis sui speciem, quæ in cerebrum vsque traiecta, quibusdam quasi hamulis hæret animæ: ipsaque anima proinde, & coherens ipsi totum corpus quibusdam quasi catenulis subtilissimis rapitur ad ossam. Emitterit etiam lapis intentatus sui speciem, quæ vectis instar animam propellat, corpusque vnà abigat, seu fugere cogat. Sed nonne hæc eadem in homine fiunt? Nisi fortassis alius est modus quo fieri ista concipis, quemque si doceas, valde obstringas? Ego inquis, libera sum, estque in mea potestate, ut hominem æquè a fuga, & prosecutione auertam. Sed nempe facit idem in Bruto cognoscens illud principiū, & licet canis nihil interdum minas ictusque reueritus, in ossam conspectam profallat, quàm facit homo sæpe similia. Latrat, inquis, canis meo impetu, & non ex delectu, ut loquitur homo. Sed & causæ homini sunt, ut loqui censeatur ex impetu: nam & quod tribuis delectui, ex maiore impetu est, & suus quoque Bruto est delectus, vbi maior est impetus. Vidi certè canem sic latratum suum attemperantem ad lituum, ut omnes soni acuti, grauis, lenti, celeris mutationes imitaretur: quantumcumque illæ pro lubitu, & ex inopinato aut crebrescerent, aut producerentur, Ratione, inquis, carent Bruta. Sed nimirum carent humana, non sua: adèd proinde ut non videantur ἀλογία dicenda, nisi comparata ad nos, seu ad nostram speciem, cum alioquin λόγος, seu ratio tam videatur esse generalis, posseque illis attribui, quàm facultas cognoscens sensusve internus. Dicis ea non ratiocinari. Verùm, cum non ratiocinentur tam perfectè, dèdque tot rebus, ac homines; & ratiocinantur tamen, & nihil videtur discriminis, nisi secundum magis, & minus. Dicis ea non loqui, sed cum non proferant voces humanas (scilicet homines non sunt) proferunt tamen proprias, iisque ut nos nostris perinde vtuntur. Potest, inquis, etiam delirius plures voces contexere ad aliquid significandum; cum nihilominus id non possit Brutorum sapientissimum. Sed vide, an sis satis æquus, qui voces humanas exigis in Bruto, nec attendis ad proprias. Verùm hæc longioris sunt disquisitionis.

R E S P O N S I O.

Hic etiam multa obmurmuras, sed quæ, non magis quàm præcedentia, egent responsione. Nam quæ de Brutis inquiris non sunt huius loci, quia mens meditabunda apud se ipsam potest experiri se cogitare, non autem an bruta etiam cogitent necne; sed hoc postea ex eorum operationibus à posteriori tantum inuestigat. Nec hereo in iis quæ me ineptè loquentem introducis abnegandis, quia mihi satis est semel monuisse te non omnia mea fideliter referre. Sape verò attuli criterium, quo dignoscitur mentem aliam esse à corpore, nempe quòd tota mentis natura

consistat in eo quòd cogitet, tota autem natura corporis in eo quòd sit res extensa, nihilque prorsus commune sit inter cogitationem, & extensionem. Ostendi etiam sæpe distinctè mentem posse independentè à cerebro operari; nam sanè nullus cerebri vsus esse potest ad purè intelligendum, sed tantum ad imaginandum vel sentiendum. Et quamuis forti accedente imaginatione, vel sensu (ut fit cum cerebrum perturbatur) non facile mens aliis rebus intelligendis vacet, experimur tamen cum imaginatio est minus fortis, nos sæpe aliquid ab ipsa planè diuersim intelligere. ut cum inter dormiendum aduertimus nos somniare, opus quidem est imaginationis quòd somniemus, sed quòd nos somniare aduertamus, opus est solius intellectus.

I N S T A N T I A.

Quod de obmurmuratione pergis dicere, pari modo est excipiendum. Subdis, quæ de Brutis inquiris, huius loci non esse. Et quidnam tamen esse magis potuit, nisi elabi dissimulando voluisses? Tu definiendo Rem cogitantem, illam esse dixeris, quæ inter cætera est sentiens. Et cum proinde iuxta te propositio foret, Res sentiens est res cogitans; assumpsi ego rem manifestam, videlicet, Brutum est res sentiens, conclusi verò, Igitur Brutum est res cogitans. Tum quia tu volebas Rem cogitantem idem esse cum Mente consequi dixi ut Brutum foret Mens, sive, ut Mens esset in Bruto. Denique quia tu videbaris posse variè distinguere inter Sensum, Phantasiam, Mentem, ego præclusi aditus, ut cum tu nolles aliunde esse in Brutis Mentem, ac Rationem, cogereris remanere in contradictoria illa, & absurda positione, Esse Mentem, & Rationem in Brutis. An igitur quæ de Brutis inquisiui, non fuere huius loci, & non tu potiùs fuisti heic loci dubius, experisque consilij; ut non habens quid responderes, hoc præmittendum censueris, ea non egere responsione? Haud illepidius est effugium, quo te conaris subducere, dum ais Mentem meditabundam apud se ipsam posse experiri se cogitare, non autem an Bruta etiam cogitent, nec-ne? sed hoc postea ex eorum operationibus à posteriori tantum inuestigare. Quasi exigatur ut humana Mens Brutorum subeat cerebrum, & non ex ipsis potiùs operationibus inuestigetur? Quasi hinc solùm esset quæstio an id inuestigetur, non etiam, imò præcipuè, ac solùm, utrum agnoscat? Verùm agere ita soles; id scilicet dissimulare, de quo quæritur, verbumque intereà interserere, quo ut cuniculo subterfugias. Quærebatur heic an Bruta cogitent? Ego id vel ex te probaui. Dicis tu id Mètem à posteriori inuestigare; ibique consistis. At si inuestigat, reperit ne? Quàm cautus es, dum circa id ipsum, quod res est, neque ais, neque negas! Vides enim, si post inuestigatas operationes dixeris Bruta cogitare, inferri ex tuis principiis esse ergo in illis Mentem; si non cogitare, inferri ex iisdem principiis non esse ergo in illis sensum. Quamobrem conspecto utrimque præcipitio, hætere in

I.

in angustiis, quàm te dedere in alterutrum fatius ducis. Aliud est effugium, quo dicis, *non habere te in ips; qua te ineptè loquentem introduco abnegandis, quia tibi satis est semel monuisse me non omnia tua fideliter referre.* Sed mitto imprimis, an-non obicienti præoccupare responsionem liceat? Cùm hæc sanè sit differentium, imò & omnium quacumque de re perorantium Lex, & consuetudo, cuius finis est, vt præcisa alternationis occasione, scrupuli citius eximantur; videndum solùm superest, ineptè-ne, hoc est te aptiùs loquururum quidpiam, loquentem inducam. Deinde, non potuisti saltem dissimulare, quin maxima pars eorum, quæ te loquentem introduxi, reuerà tua sint, cùm si quis aut Meditationes, aut eam Methodi partem, in qua ratiocinationem Brutis denegas, legerit, rem sic se habere sit obseruaturus; ex quo fit, vt si te ineptè loquentem induxi, accusare te ipsum debeas, qui ita loquutus prior fueris. Nisi verò omnia tua retuli verba, sed in pauca sensum contraxi, quod antè etiam monui, ostendendum erat qua in re non fuerim circa sensum satis fidelis.

II. Subiicis te saepe attulisse Criterium, quo dignoscitur Mentem aliud esse à corpore, nempe, quòd tota Mentis natura consistat in eo, quòd cogitet; tota autem natura corporis in eo, quòd sit res extensa; nihilque prorsus commune sit inter cogitationem, & extensionem. Subiicis, inquam, quoniam ego dixeram, *quæsiisse me paulò ante Criterium, quo probares Imaginationem, seu Phantasiam ab intellectu, seu Mente distinguì, neque videri te allaturum.* Quo loco prætereo, an responsio ad quæstionem quadret, an non? Adnoto potius non constare, neque peruideri à me, quod tam sæpè allatum dicis. Nam Mentem quidem esse aliud à crasso isto corpore, seu conspicuis membris, capite, pectore, ventre, brachiis, cruribus, vel etiam cerebro, corde, iecore, sanguine; à nemine est controuersum. An sit verò aliud ab aura, spiritu, aut alio tenui, per conspicuum istud fuso corpore, id quidem controuertitur; sed allatum esse Criterium, quo id dignoscatur, hæcenus non vidi. Dicis *totam Mentis naturam in eo consistere, quòd cogitet; totam naturam corporis in eo quòd sit res extensa.* Scilicet hæc fuit tua parturitio? Scilicet hoc est, quod Criterium vocas? Criterium, cùm sit Regula, qua in diiudicando utimur, debet esse quidpiam per se manifestum; quod tu heic proponis illud ipsum est, quod in controuersia versatum. Nam primò quidem circa Mentem, nisi sit falsum, saltè est dubiù, an in vtero, aut per Lethargum cogitet; neque potes ipse probare, vt superiùs obiectum est, cogitare mentem per ea tempora, sine petitione principij. Quod si fortè non cogitat per ea tempora, an suà idcirco caret naturà? Deinde, nisi verum est, saltem dubium est, an aliquid cogitet præter Mentem; neque tu probare potes non cogitare Bruta, nisi vt paulò antè est dictum, tua euertas principia. Quòd si fortè cogitatio in Brutis est, an Mens ibi non est, vbi est tota eius natura? Adhæc, nisi verum

Gassendi alia Philosophica.

est, saltem dubium est, an eadem humanæ mentis, animæve substantia, quæ est cogitationis efficiens, sit efficiens generationis, nutritionis, accretionis; neque tu probare potes non esse, nisi assumes pro principio substantiam cogitatricem, non posse esse generatricem, &c. id est petas ipsum principium: cùm defendi possit eandem substantiam variis præditam facultatibus posse per vnã cogitare, per aliam generare, per aliam aliud agere: Quod si ita sit, profectò pars naturæ Mentis non erit tota Mentis natura. Prætereà, vt Mens concedatur nihil aliud, quàm cogitare, nisi verum est, saltem dubium est, an cùm hæc fuerit differentia; ipsa aliunde substantia generica pars naturæ non sit: imò, vt physicè rem dicam, an-non ipsa potiùs sit tota natura, & cogitatio solùm actio, aut ad summum proprietas; neque tu potes quicquam probare, quin rursus petatur principium. Quòd si ita sit, profectò non pars, non actio, non proprietas, tota erit mentis natura. Circa corpus, hoc solùm noto, si tota illius natura in eo consistat, vt sit res extensa, igitur omnis actio omnisque agendi facultas extra naturam corpoream est, quoniam extensio est merè passiuã, & qui rem dicit solùm extensam, inter cætera non actiuã dicit. Igitur nulla erit actio, nulla erit agendi facultas in corporibus: Et vnde-nam esset? An à principio incorporeo? at quod est incorporeum est solùm cogitans, non verò corporeas actiones eliciens. An à corporeo? at quod est corporeum est solùm extensum, non verò agens aliquid. Confirmatur certè, quia vt mens non potest aliud, quàm cogitare, non autem generare, nutrire, &c. quia tota eius natura in eo est, vt sit res cogitans; ita corpus nihil potest aliud, quàm extensionem præbere, non autem generare, nutrire, illuminare, calefacere, &c. quia tota eius natura in eo est, vt sit res extensa. Et recurrere ad formas, ad differentias, ad quicquid voles aliud; quandoquidem illud Mens non erit, atque aded erit aliquid corporeum, id, ne aliquid habeat, quod extra naturam corporis sit, non actiuum erit, sed solùm extensum. Non oppono porrò quàm absurdum sit nullam agendi facultatem, nullamque actionem corporibus tribuere; obseruo solùm quàm manifestum, ac idoneum sit tuum illud Criterium. Et quia subdis *nihil prorsus esse commune inter cogitationem, & extensionem*, addo primò controuersiam de hoc ipso esse, obiectumque superius, fuisse probandum tibi hoc superesse, Vim cogitandi ita esse supra naturam corpoream, seu vt iam appellas, extensam, vt quicquid cogitat, necessariò sit incorporeum, & inextensum. Secundò, aut Bruta non cogitare, id est non sentire, non imaginari, &c. aut illorum animam, formam principiumve internum, esse inextensum, atque aded mentem inextensam; aut si quidpiam extensum, esse igitur aliquid inter extensionem, & cogitationem commune. Tertiò, formas aut qualicumque dicas principia interna platarum, habere haud dubiè extensionem, & cùm

C c 3 non

non temerè, sed scitissimè operentur, viderique proinde possint id, quod agunt cognoscere, atque idcirco cogitare, nisi verum sit, dubium saltem fieri, an-non extensio habeat in ipsis aliquid commune cum cogitatione. Quartò, cum oppositarum sub eodem genere specierum oppositæ sint differentiæ, hæc tamen cogitationis, & extensionis differentias nullam inter se præ se ferre oppositionem; quare & cogitationem excludere quidem quicquid non cogitat, sed non confestim quicquid est extensum; quemadmodum extensio excludit quidem quicquid extensum non est; sed non confestim quicquid cogitat. Quintò, non alio principio te niti, vt id asseras quàm fallaci illo aliquoties iam memorato, de distinctione, quæ reipsâ sit inter duas res, quæ conceptibus distinctis considerentur. Nam verum est quidem inter extensionem, & cogitationem in statu considerationis, quatenus extensio spectatur solum, vt extensio, & nihil aliud, cogitatio vt cogitatio, & nihil aliud: at velle ex statu considerationis argumentari ad rem ipsam; & quia cogitationem concepisti non concepta extensione, concludere ipsam esse absque extensione, & consequenter Mentem cogitantem expertem esse corporis extensum, hic demùm est paralogismus.

III. Cæterùm, quia tanta est gloria, qua euchis ob naturam mentis clarè, distinctèque perceptam, hominibusque renunciatam, age hæreamus heic tantisper, & quod iam insinuatum est, paulò vberius inculcemus. *Tota*, inquis, *natura Mentis in eo consistit, quod cogitet.* Res scilicet noua, inaudita, grandis, Mens humana cogitat; & quod est ampliùs eius natura in eo est tota, quòd cogitet. Scilicet stupidi hùc vsque omnes homines ac præsertim Philosophi, qui non aduerterunt mentem cogitare! scilicet deridiculi, qui aliud de ea requisierunt, aut cognoscere voluerunt, præter id vnum, quòd cogitet? O! si nihil aliud præstandum erat toto illo molimine, quàm poteras tanto parcere labori! Siquidem & nihil inuexisti nouum, asserens Mentem cogitare; & non propterea studioforum explesti desiderium, asserens totam mentis naturam in eo esse, quòd cogitet. Et certè si ex te quæretur, quid intelligis nomine Naturæ? An-non principium omnium proprietatum, facultatum, operationum? Et cum naturam alicuius rei expetimus nosse, an-non tale principium, quale sit, nosse expetimus? Laboramus-ne de operatione? dubitamus-ne quin sit aliqua eius operatio? quin talis operatio sit à principio eiusmodi? Non-ne hoc planè, & ab omnibus sapposito, difficultas superest, vt cuiusmodi id sit, cognoscatur? Et si germana sit hæc tua philosophandi methodus, quæ-nam ergo erit in Mundo proprietas, naturaque occulta? An-non prorsus inepti erunt, si qui in natura Magnetis exploranda, aut inuestiganda laborent? cum reputare debeant sibi factum satis hoc vno tuo verbulo, Tota natura magnetis in eo consistit, vt ferrum trahat, dirigatque ad

Polos. Quod idem quoque dicendum erit de rebus omnibus, Tota natura lapidis est, vt deorsum cadat, ignis, vt calefaciat, equi, vt currat, aut hinniat; sicque abundè erit nosse alicuius rei actionem, vt statim pronunciemus, Tota huius rei natura in eo consistit, vt hoc agat: Neque prorsus erit necesse substantiam eius inuestigare, penetrare, euoluere, secundùm omnes partes, positus, modos, conditiones attendere. Sin verò nemo sit cordatus, qui hisce in rebus fidendum tibi censeat, seu à philosophando desistat (cum non esset cur laboraret, naturis rerum ita per te in propatulo positis) non erit sanè cur censeat, totam Mentis naturam sic in eo consistere, quòd cogitet, vt non præter cogitationem, superesse putet laborem de ipso cogitationis principio, ad dignoscendum, si fieri possit, cuiusmodi sit, quomodo se habeat, quomodo cohæreat, quomodo agat, habeatne facultates, & functiones alias; habeat-ne partes, annon? & si habeat, quales-nam habeat? si non habeat, impartilisque sit, quomodo tam variè sese comparet? quomodo tot munia exerceat? qua ratione applicetur corpori? qua ratione ab illo excedat? quomodo sine illo degat? quomodo moueatur? & sexcenta huiusmodi. An dices fortè, cum cæteri ad vnicam genus functionis internæ, Cogitationem restringerent, deprehendisse te varia operationum genera, quæ cæteri præterea cogitationes debeant, dubitationem, intellectionem, affirmationem, negationem, volitionem, nolitionem, imaginationem, visionem, auditionem, & sensationes cæteras: ac certò nouisse, aut etiam ostendisse non esse alia, quæ præstare Mens possit, atque aded totam illius naturam in his præstandis consistere. Verumtamen quicquid nonnulli opinari potuerint, celebris est tamen Philosophorum nobilissimorum antiqua, & recens opinio illis expressa verbis *Mens videt, Mens audit*; nemòque, quod sciam, vnquam fuit, qui ista omnia, quæ enumeras, addo & plura alia, aut non putarit cogitationes, aut saltem sine cogitatione non esse autumauerit. Inde enim est cur vulgò proponant, soluantque illa Problemata, *Qui fiat, vt interdum oculis apertis, & parulis auribus deprehendamus non vidisse res coram positas, neque audisse voces proximè prolatas? Nempe quia videndi, audiendique facultas aut ipsa mens est, aut saltem sine mentis attentione, cogitationeue ad sentiendum obiectum imperfecta, & inefficax est, eo modo quo remigum robor, sine Gubernatoris clauum tenentis directione, ad subeundum portum. Discrimen est solum, quod quæstione proposita, An res, siue substantia illa, quæ dicitur Mens, habeat solum vim cogitandi, hoc est dubitandi, intelligendi, affirmandi, negandi, volendi, imaginandi quoque, ac sentiendi? An verò habeat præterea vim informandi corpus, continendi, mouendi, dirigendi ipsum? An illud idem, assumpto alimento nutriendi, adaugendi, & comparato semine ipsi simile generandi? An sese ab eodem corpore*

pore abducendi, seipsam de loco in locum mouendi, aliquid pellendi, aliquid patien- di, & innumera alia? Tu pronuncies Men- tem nihil horum, ac præter cogitationem, seu dubitationem, intellectiõnem, &c. ni- hil habere: Illi oppositum probabile putent, aut saltem assensum contineant, neque de re sibi incomperta temerè, securèque pro- nuncient: Ex quo fit, vt illi videantur le- gitimè philosophari, tu videaris semper de- ludi tuo illo paralogismo, ex præsumpto iu- dicio, quo existimas tuam noticiam debere esse Regulam eorum, quæcumque non mo- dò cognosci de aliqua re ab homine possunt, sed etiam quæ in illa sunt. Inde quippe est tua Ratiocinatio:

Tota Mentis natura est, quod ego solum de ea cognosco:

Atqui ego hoc solum de Mente cognosco, quod cogitet, hoc est dubitet, intelligat, affirmet, neget, velit, nolit, imaginetur, ac sentiat:

Igitur tota Mentis natura est, quod cogites, hoc est dubitet, intelligat, affirmet, neget, velit, nolit, imaginetur, ac sentiat.

¶ V.

Sed his dimissis, dicis etiam te sæpe osten- disse distinctè posse mentem operari independen- ter à cerebro. At quæso, vbinam vel semel, & non dico distinctè, sed etiam confusè osten- disti rem huiusce momenti? Id mihi sanè in- compertum. Nam quod temet abduxeris, quod te, vt rem cogitantem præcisè consi- deraueris, id factum propterea absque con- cursu cerebri non est, & si probare factum voluisti, id ex vi solum paralogismi sæpius memorari potuisti. Dicis nullum esse usum ce- rebri ad purè intelligendum, sed tantum ad ima- ginandum, vel sentiendum. Et quid vocas purè intelligere? Et, quandònam, aut quomodo, aut quid purè intelligis? Et meministi ne te aliquando, aliquid purè, & sine cerebri usu intellexisse? Et potest-ne per te aliquis me- minisse? Dixisti quippe non multò ante re- quirere vestigia in cerebro. Si non potes ergo vllius rei, quam intellexeris, sine vestigio in cerebro, atque adeò sine cerebri usu re- cordari, ecquid scis, purè - ne vnquam ali- quid intellexeris? Et, si fortè purè intelligi dicas quæ ratiocinando inferuntur; cum ni- hil neque proponi, neque assumi possit sine subiectorù, attributorumque memoria; cum nihil inferri sine præmissarum concessarum recordatione; quomodo fieri ista possunt sine vestigiis in cerebro? quomodo potest Mens independenter à cerebro ratiocinari? Exemplum affert de eo, qui inter dormiendum aduertit se somniare. Sed ista aduersio, fit-ne sine cerebri usu? Dicis, quod somniemur, opus esse imaginationis, quod aduertamus, opus so- lius intellectus. Sed quid opus fuit confuge- re ad somnium, in quo omnis illa aduersio non pura, claræque, sed perturbata solum, obscuræque reflexio est; cum ecce per vigi- liam non tantum experiamur nos imaginari, sed etiam purè, clarèque reflexione vti su- pra id, quod imaginamur; sicque possint meliùs imaginationis, intellectusque opera distingui? Enimverò in vtrouis statu pro-

bandum fuerat Imaginationem, seu Imagi- natricem, & Intellectum esse duas faculta- tes reipsà distinctas, & non potiùs vnica, quæ duo munera obeat. Nam quòd aduerte- re possit se somniare, seu intelligere, se ima- ginari, nihil aliud est, quàm cognoscere, quòd cognoscat, seu vna notione percipiat aliam; quod priuilegium est facultatis inter- næ, non concessum sensui externo; nisi lon- gè imperfectius, quatenus sensus externus, nisi externo corpore speciem faciei, aut vo- cis reflectente, reflexione vti non potest; cum facultas interior habeat intùs & cere- brum, & in eo hærentia specierum vestigia ex organis, functionibusque sensuum exter- norum transmissa, impressa; imò & ve- stigia propriarum actionum, & vno verbo omnia necessaria ad reflectendum compa- rata. Vnde & qua facilitate aduertit, atten- ditque ad id, quod imaginatur inter vigi- landum, eadem etiam, proportionè, potest aduertere, attenderèque inter dormiendum. Et quia sæpe inter vigilandum miramur quàm absurda cogitemus per somnium; mi- rum non est, si aliquando vbi illa absena per somnium occurrunt, excitetur species illius admirationis, & consequenter alia, quòd somnium sit, absurda illa apparere. Mihi certè ista maximè contingunt, vbi vi- dere homines videor, quos mortuos inte- rim recordor. Subit enim statim cogitatio, cum mortui non redeant, somnio igitur; ex eoque fit, vt vel statim mihi suboriatur ne- scio quæ confusio, & commotio, qua ex- pergeciam, vel si ad excitandum me, aut ex- plorandum, an-non reuerà somnium sit, re- quirere pergam, vbi-nam igitur sim, qui som- niem, qua in vrbè, qua in domo, quo in cu- biculo, quo in lecto, tunc demùm pari con- fusione, commotionèque expergeciam. Scilicet, vt aliis in rebus experimur nos inter somniandum ratiocinari, demonstrarèque, & similia omnia perinde agere, ac dum vi- gilamus; imaginibus nempe rerum sese con- catenatione quadam in lucem educantibus; ita possumus & cogitare absurda, & absur- ditatem mirari, & ratiocinari de illa, quòd non nisi somniando apparere possit, & alia huiusmodi; vt quod à Socrate quoque ob- seruatum est, de facta inter insomnia som- niorum commemoratione.

D V B I T A T I O VII.

De exemplo Cera; quòd detractis mente omnibus illius accidentibus, non pro- pterea intima illius natura clarè, di- stinctèque, & intellectu quidem absque imaginatione noscatur.

ADVERSUS deinde exemplum cera, ac circa illud plurima habes, vt significes aliud esse, qua vocant accidentia cera, aliud ipsam ceram eiusve substantiam; ac opus esse solius mentis, sue intellectus, non verò sensus, aut imagina- tionis ipsam - met ceram, eiusve substantiam distinctè

distinctè percipere. At primò illud ipsum est, quod omnes vulgo profitentur, abstrahi posse conceptum ceræ, substantiæve eius à conceptibus accidentium. An verò propterea ipsa substantia, seu natura ceræ distinctè concipitur? Concipimus quidem præter colorem, figuram, liquabilitatem, &c. esse aliquid quod sit subiectum accidentium, mutationumque observatarum? sed quidnam, aut quale illud sit, nescimus. Quippe latet semper, & solùm, quasi coniciendo, subesse debere aliquid putatur. Heinc miror quí dicas te peracta illa detractioe formarum, quasi vestium, perfectiùs, atque evidentiùs percipere quid cera sit. Nam percipis quidem ceram, eiusve substantiam debere esse aliquid præter eiusmodi formas: at quid illud sit, non percipis, nisi nos falsis. Neque enim id tibi reuelatur, ut reuelari potest homo, cuius priùs vesteis, pileumque solum conspeximus: dum ista illi detrahimus, ut quis, aut qualis sit nescatur. Deinde cum putes id te quomodocumque percipere, quomodo, quæso, percipis? An non ut aliquid fustum extensumque? Neque enim tanquam punctum concipis, tamen huiusmodi sit, ut nunc latius, nunc contractiùs extendatur. Et cum huiusmodi extensio infinita non sit, habeatque terminum, an non illud etiam concipis quadam ratione figuratum? Et cum videaris tibi illud quasi videre, nonne illi præterea nescio quem tamen confusum colorem affingis? Habes id certè ut corpulentius, ita visibilius, quàm merum inane. Quare & tua intellectio imaginatio quædam est. Si dicas te absque vlla extensione, figura, coloreque concipere; dic, bona fide, quale nam ergo? Illud, quod habes *de hominibus visis, seu mente perceptis, quorum tamen non nisi pileos, aut vesteis conspiciamus*, non arguit mentem potius esse, quàm imaginatricem, quæ diiudicet. Certè & canis, in quo parem tibi mentem non admittis, simili modo diiudicat, cum non herum suum, sed pileum solum, aut vesteis videt. Quid, quòd tamen herus stet, sedeat, cubet, reclinetur, contrahatur, effundatur, agnoscit tamen semper herum, qui sub omnibus illis formis esse potest, cum tamen non sub vna potius, quàm sub alia sit, eadem proportione, qua cera? Et cum leporem currentem venatur, integrumque, & mortuum, ac postea excoctatum, discerptumque in frustra videt; putas non existimat eundem semper leporem esse? Quod proinde dicis, *perceptionem coloris, duritiei, & similitum, esse non visionem, non actionem, sed solius mentis inspectionem*; esto, dummodo mens non differat ab imaginatrice reipsa. Cum verò addis, *eam inspectionem esse posse imperfectam, & confusam, vel perfectam & distinctam, prout minus, vel magis ad illa, ex quibus constat cera attenditur*: id sane arguit: non inspectionem mente factam, illius nescio cuius rei, quæ est præter omneis formas, esse claram, distinctamque cognitionem ceræ: sed inspectionem per sensus factam omnium, quantum fieri potest, accidentium, mutationumque, qua-

rum cera est capax. Ex his certè concipere, & explicare poterimus quid nomine ceræ intelligamus; at nudam illam, vel potius occultatam substantiam neque ipsi concipere, neque explicare aliis valemus.

R E S P O N S I O.

Hic, ut saepe alibi, tantum ostendis te non satis intelligere illa, qua conaris reprehendere. Neque enim abstraxi conceptum cera ab eius accidentium conceptu, sed potius indicare volui quo pacto eius substantia per accidentia manifestetur, & quomodo eius perceptio reflexa & distincta, qualem nullam, ò caro, videris unquam habuisse, differat à vulgari & confusa. Nec video quomam fretu argumento, pro certo affirmes canem simili modo atque nos diiudicare, nisi quia cum videas illum etiam carne constare, eadem omnia quæ in te sunt putas esse etiam in illo; sed ego qui nullam in eo mentem animadverto, nihil simile ipsi qua in mente cognosco in ipso reor inveniri.

I N S T A N T I A.

Mira profectò est fiducia, sed solitum tamen artificium, quo difficultatem constantè declinas, dum, ut caliginem facias, præmittis *me non satis intelligere, qua reprehendere conor*. Videlicet ista, quæ dicis adeò sublimia, difficilia, noua, ac inaudita sunt, ut te non tam mei misereat, quàm indignatio subeat, quòd meo me pede, ac modulo non satis metiar. Age igitur, quia tu tantus Doctor; dictata ecce reperam, ut postremò constet, quo iure queraris. Quæsiisti primò exemplum rei singularis ex iis, quæ putantur distinctissimè comprehendi; & accepta cera recente, observaisti in ea saporem, odorem, colorem, figuram, magnitudinem, duritiem, frigiditatem, tactilitatem, sonum. Deinde, eadem igni admotà deprehendisti saporem, odoremque exspirasse, mutatum colorem; mutatam figuram, adauctam magnitudinem; factam liquidam, calidam, vix tactilem, & insonoram. Tum quæsiisti, an eadem remaneret cera; & cum constaret remanere, ac nihil tamen remansisse eorum, quæ priùs sensibus attingeras, requisisti quid esset illud, quod adeò distinctè remansisse comprehendebatur. Heinc dubitando, an non esset corpus, quod paullo antè apparebat modis illis conspicuum, ac deinde diuersis; quæsiisti quid esset hoc, quod præcisè imaginabaris & agnosces, te solum præterea imaginari flexibilitatem, seu mutabilitatem, & extensionem, ac non posse tamen te imaginatione complecti omneis mutabilitatis modos, omneis extensionis ob varias incalofactionum varietates, conclusisti denique te non imaginatione, sed sola mente percipere, quid esset hac cera. Requistiisti consequenter quid esset hac cera mente percepta, & respondiisti esse eandem, quam videbas, tangebās, imaginabaris, quam arbitratus fueras; verum perceptionem neque esse, neque fuisse unquam visionem, actionem, imaginationem sed solius mentis inspectionem, eamque vel imperfectam, & confusam, ut priùs, vel claram, & distinctam ut posteriùs, quatenus

vel

vel minus, vel magis ad illa, ex quibus constat, attendisti. Caufatus es postea fallaciam, quæ ex loquendi usu facile incurrit? Unde & quemadmodum respiciendo è fenestra homines transeuntes, & dicendo te homines videre, falsum dicis, si ad oculos referatur, cum pileos, & vestes solum videas, sub quibus latere automata possent; atque idcirco intelligendum est te indicare homines esse; ita arguisti id, quod te putabas de cera oculis, videre, sola indicandi facultate, quæ in mente est, à te comprehendì. Ad-hæc attendisti utrum perfectius, evidentiusque perceperis ceram, cum primum aspexisti, credidisti que te illam sensu externo, aut imaginariè cognoscere; an postquam diligentius novisti tum quid ea esset, tum quomodo cognosceretur: & pronunciaisti hæc de re dubitare esse ineptum, cum nihil fuerit in prima perceptione distinctum, quodque non a quouis animali haberi posse videretur. Denique ita conclusisti, At, verò cum ceram ab externis formis distinguo, & tanquam vestibus detractis, nudam considero, sic illam reuerà, quamvis adhuc error in iudicio meo esse possit, non possum tamen sine humana mente percipere. Quicquid conuiteris, hæc sunt, quæ dixisti, vel dicere voluisti de cera. Iam si quis lector sit satis patiens, ut Dubitationem meam relegat, quæso, ut ferat simul de illa, deque responsione iudicium. Dicis te non abstraxisse conceptum ceræ ab accidentium eius conceptu: Ceddò tuam fidem! An-non hæc ipsa tua sunt verba, Ceram ab externis formis distinguo, & tanquam vestibus detractis, nudam considero? Et quid est aliud, conceptum vnus rei à conceptu aliarum abstrahere, quàm illam nudam considerare, istis detractis, ceu vestibus? An alia ratione conceptus naturæ humanæ abstrahi censetur ab individuorum conceptibus, quàm illam ab individuuantibus, ut vocant, differentiis distinguendo, & tanquam vestibus detractis nudam considerando? Verùm instare circa id pigeat, quod si nesciret Dialecticus, vapularet in scholis. Dicis te potius indicare voluisse quo pacto ceræ substantia per accidentia manifestetur. Istud voluisti indicare; & illud enunciaisti clarè; an-non suffugium lepidum? Et cum volueris indicare, quam ratione indicasti, aut manifestam ceram fecisti, nisi spectando primum accidentia, ut vestes, ac deinde illis detractis ceram nudam considerando? Dicis voluisse te etiam potius indicare, quomodo reflexa, & distincta ceræ perceptio differat à vulgari, & confusa: Sed cum hoc solum volueris, illud reipsâ præstiteris; an-non fuit euasio te digna? Et indicaueris reipsâ? Ista-ne reflexa, & distincta perceptio, non tum fuit cum ceram considerasti nudam, & detractis accidentibus, tanquam vestibus, quæ prius non perceperas nisi vulgariè, & confusè? Piget rursus in his hæ-

rere; nam illa quidem tua verba, qualem nullam, O caro, videris vnquam habuisse, quandoquidem laudes tuæ sunt, idè coquenda, & recoquenda bili tuæ volens relinquo.

In eo potius non-nihil hæreo, quòd effuso hoc velut atramento difficultatem præterfugisti, satisque esse existimasti, si nihil ad illam responderetur. Quæstio fuerat, an res, sub substantia, quæ cogitat, diciturque Mens, clarè, distinctè, & citra vilius, etiam tenuissimi corporis imaginem, atque adè sine imaginatione perciperetur. Tu asserueras, ego negaram. Attuleras exemplum ceræ, ut colligi posset, quemadmodum præter saporem, odorem, & reliqua accidentia, quæ sensu ac præter mutabilitatem, & extensionem, quæ imaginatione percipiuntur, superest ceræ substantia, quæ non modò non percipitur sensu, sed ne imaginatione quidem; percipitur verò solo intellectu, & clarè quidem, atque distinctè: ita Mentis substantiam clarè & distinctè, non sensu, aut imaginatione, sed intellectu solo percipi. Exceperam ego, percipi quidem ceram, eiusve substantiam debere esse aliquid, præter formas illas, quas ad sensum, aut imaginationem referres; at quid-nam illud, aut quale sit, non percipi, neque enim reuelari, ponique extra huiusmodi omnes formas, ut homo potest reuelari, ponique extra pileum, ac vestes, de quibus ipse dixeras; quare & demirari me, quòd diceres te peracta illa detractioe formarum, quasi vestium, perfectius, atque evidentius percipere quid cera esset: Scilicet qui non alia ratione perfectius, evidentiusque perciperes; quàm perfectius, & evidentius perciperes quis homo esset, qui latuisset sub illis pileo, ac vestibus, & postea lateret sub aliis, posteaque sub aliis; quòd intelligeres debere quendam hominem variis huiusmodi pileis vestibusque subesse. Tu ista planè dissimulasti. Exceperam rursus, illud quicquid sit, quod detractis formis, quasi vestibus superest, percipi non ut punctum, sed ut extensum aliquid, & cum infinite non extendatur, etiam, ut figuratum; & cum omne terminatum sub colore aliquo confusè concipiatur, etiam ut coloratum. Quare & tuam intellectionem imaginationem quandam esse; ac nisi illud ipsum, seu ceræ substantiam, sub quadam huiusmodi extensione, figura, & colore perciperes; debere te bona fide dicere, qualem-nam ergo conciperes. Tu id quoque dissimulasti. Exceperam etiam, quòd perciperes hominem sub pileo, ac vestibus latere, id non arguere potius Mentis, quàm imaginationis opus; quandoquidem canis cui mentem negares, imaginationem solam relinqueres, hominem quoque seu herum suum latere perciperet sub pileo, ac vestibus; imò & sub alia

II.

alia varietate formarum; tu argumentationis vim callidè dissimulasti, ac dixisti solùm, *te nescire quònam fretus argumento pro certo affirmauerim canem simili modo, atque nos dijudicare.* Etenim vidisti quidem argumentum; neque enim te experientia similis effectus, de cuius causa agebatur, latuit; sed quia non habuisti quod reponeres, diuertisti à tramite, ac subterlapsus iterum es sub atramento horum verborum, *Nisi quia cum videas illum etiam carne constare, eadem omnia, quæ in te sunt, putas esse etiam in illo.* Cæterùm cum & hæc subiungas, *Sed ego, qui nullam in eo mentem animaduerto, nihil simile ijs, quæ in Mente cognosco, in ipso reor inueniri, an - non si reris, in te inueniri mentem, ex eo quòd agnoscis asse hominem, cuius præter pileum, ac vesteis nihil vides; & canis similiter agnoscit esse hominem, cuius præter pileum, ac vesteis nihil videt; an - non, inquam, rearis oportet mentem quoque tuæ similem in ipso cane inueniri? Denique exceperam inspectionem illam ceræ imperfectiorem, & perfectiorem, confusorem, & distinctiorem, esse solùm penes accidentia, mutationesque ipsius, non verò penes ipsam substantiam; quare & posse nos ex illis concipere, & explicare quid nomine ceræ intelligatur; non autem nudam illam, vel potius occultatam semper manentem substantiam; ut quæ sit semper nescio quid sub accidentibus latens, & mutationibus subiectum. Tu denique etiam id dissimulasti, ac perstitisti in tuo illo huiuscemodi ratiocinio,*

Qui considerat aliquam substantiam, tanquam nudam, detractis accidentibus, seu externis formis, tanquam vestibus; ipse illam percipit clarè, distinctè, & solo quidem intellectu, non item imaginatione:

Atqui ego considero ceram substantiam tanquam nudam, detractis accidentibus, seu formis externis, tanquam vestibus:

Igitur ego percipio ceram substantiam clarè, distinctè, & solo quidem intellectu non item imaginatione.

De quo quidem ratio quid sentiendum sit, tum ex ipsa dubitatione, ad quam responsum nihil est, tum ex recensione, qua hæc institi, videtur satis manifestum.

DUBITATIO VIII.

De natura Mentis non declarata, tantum abest, ut probatum sit, Esse eam notiozem, quàm Corpus.

S V B D I S consequenter: *Quid autem dicam de hac ipsa mente, siue de me ipso, nihil dum enim aliud admitto in me esse præter mentem? Quid, inquam ego, qui hanc ceram videor tam distinctè percipere? Numquid meipsum non tantùm multò veriùs, multò certius, sed etiam multò distinctius, evidentiùsque cognosco? Nam si iudico ceram existere ex eo ipso, quòd hanc videam, quanto magis me? Fieri enim potest, ut hoc quod video verè non sit cera. Fieri potest, ut nequidquam oculos habeam, quibus quicquam videam: sed fieri planè non potest, cum videam, siue (quod iam non distinguo) cum cogitem me videre, ut ipse ego cogitans non aliquid sim. Simili ratione si iudico ceram esse, ex eo quòd hanc tangam; idem rursus efficietur, me esse. Si ex eo, quòd imaginor; vel quavis alia ex causa, idem planè. Sed & hoc ipsum, quòd de cera animaduerto, ad reliqua omnia, quæ sunt extra me posita, licet applicare. Tot tua sunt verba, quæ idèd repono; ut animaduertas demonstrare illa quidem te distinctè cognoscere quòd existas, ex eo, quòd distinctè videas, cognoscasve existere ceram, illaque eius accidentia; at non probare te propterea cognoscere, quæ aut qualis sis, nec distinctè, nec indistinctè; quòd operæ pretium tamen fuerat; nam quòd existas, non dubitatur. Vide interim, ut hæc non insistam, ut neque prius institi circa id, quòd cum nihil in te admittas præter solam mentem; atque idcirco oculos, manus, cæteraque organa corporea excludas; nihilominus loqueris de cera, eiusque accidentibus, quæ videas, quæ tangas. &c. Quæ profectò neque videre sine oculis, neque tangere sine manibus (seu, ut tecum loquat, cogitare te videre, & tangere) potes. Pergis: *Si magis distincta visa sit ceræ perceptio, postquam mihi non ex solo visu, vel tactu, sed pluribus ex causis innouit; quanto distinctius meipsum à me nunc cognosci fatendum est: quandoquidem nulla rationes vel ad ceram, vel ad cuiuspiam corporis perceptionem possunt iuuare, quin eadem omnes mentis mea naturam probent.* Verùm, ut quæ de cera deduxisti, probant tantùm perceptionem existentiam mentis, non verò naturæ illius, ita non probabunt amplius omnia alia. Quòd si velis præterea deducere aliquid ex percepta ceræ, aliarumque rerum substantia, inferes solùm, quemadmodum substantiam illam confusè solùm, & ut nescio quid concipimus, ita mentem quoque concipi; adèd*

vt verè reperere liceat quod est à te dictum, illud nescio quid tui. Concludis, atque ecce tandem sponte sum reuersus eò quò volebam. Nam cum mihi nunc notum sit ipsam Mentem, & corpora non propriè à sensibus, vel ab imaginandi facultate, sed à solo intellectu percipi: nec ex eo percipi, quòd tangatur, aut videatur; apertè cognosco nihil facilius, aut euidentius mea mente posse percipi. Ita tu quidem; at ego non video, vndenam deducas, aut apertè cognoscas aliud posse percipi de tua Mente, quàm quòd existat. Vnde & quòd fuerat ipso titulo Meditationis promissum, fore vt per ipsam mens humana efficeretur corpore notior; non video quí præstitum sit: neque enim tuum institutum fuit probare esse mentem humanam, eiusve existentiam esse existentiam corporis notiozem: cum saltem, an sit, existat-ve controuertatur à nemine: sed voluisti haud dubie facere illius naturam notiozem naturà corporeà, & hoc tamen non præstitisti. De natura certè corporea sensuisti ipsa, ô Mens, quàm multa noscamus, extensionem, figuram, occupationem spatij, &c. De te verò ecquidnam tandem? Non es compages corporea, non aer, non ventus, non res incedens, non sentiens, non alia. Hæc vt concedantur (quorum tamen quædam tu quoque refellisti) non ea sunt tamen, quæ expectamus. Scilicet negationes sunt, & non postulatur quid non sis, sed quid tandem sis. Itaque refers nobis ad summum te esse Rem cogitantem, id est dubitantem, affirmantem, &c. Sed dicere primùm te esse Rem, est nihil notum dicere. Hæc enim vox est generalis, indiscreta, vaga, & te non magis attinens, quàm quicquid in toto est Mundo, quàm quicquid non est prorsus nihil. Tu es res? id est, nihil non es: seu quod est idem, aliquid es. Sed lapis etiam nihil non est, seu aliquid est, & musca similiter, & cætera omnia. Deinde, quod tecogitantem dicis, rem quidem notam dicis, sed tamen non prius ignotam, neque requisitam à te. Quis dubitet enim quin sis cogitans? Quod nos later, quod quæritur, intima tua substantia est, cuius proprium est cogitare. Quocirca, vt inquirere, sic concludere oporteret non quòd sis res cogitans, sed qualis sis res, quæ es cogitans. An-non, si quærat ex te vini notitia supra vulgarem, non satis erit tibi dicere, Vinum est res liquida, ex vuis expressa, alba, vel rubra, dulcis, inebrians; &c. sed conabere explorare, declararèque vt cumque internam eius substantiam, prout contexta obseruatur, ex spiritu, phlegmate, tartaro, cæterisque partibus, hac, aliave quantitate, temperationeque inter se commistis. Pari ergo modo cum tui notitia supra vulgarem, hoc est hætenus habitam, quærat, vides haud dubiè non satis esse si nobis renuncies te esse rem cogitantem, dubitantem, intelligentem, &c. sed incumbere tibi, vt labore quodam quasi chymico teipsam ita examines, vt internam tuam substantiam & detegere, & demonstrare nobis pos-

sis. Hoc certè si præstiteris, explorabim us ipsimet, sis-ne ipso corpore notior, quod Anatomia, quod Chymia, quod tot aliæ artes, tot sensus, tot experimenta, cuiusmodi sit, multùm manifestant.

R E S P O N S I O

Mirror te hîc fateri omnia illa qua in cera considero, demonstrare quidem me distinctè cognoscere quòd existem, non autem quis aut qualis sim, cum vnum sine alio non demonstretur. Nec video quid amplius ea de re expectes, nisi vt dicatur cuius calor, odoris & saporis sit mens humana, vel ex quo sale, sulphure, & mercurio sit constata: vis enim vt ipsam instar vini, labore quodam Chymico examinemus. Quod te profectò dignum est, ô caro, & is omnibus qui cum nihil nisi admodum confusè concipiant, quid de quaque re quarendum sit ignorant: sed quantum ad me, nihil vnquam aliud requiri putauit ad manifestandam substantiam, præter varia eius attributa; adeò vt quò plura alicuius substantia attributa cognoscamus, eò perfectius eius naturam intelligamus. Atque vt multa diuersa attributa in cera distinguere possumus, vnum quod sit alba, aliud quod sit dura, aliud quod ex dura fiat liquida, &c. Ita etiam in mente totidem sunt; vnum, quò habeat vim cognoscendi albedinem cere; aliud, quò habeat vim cognoscendi eius duritiem; aliud, quò mutationem duritiæ, siue liquefactionem, &c. Potest enim quis nosse duritiem, qui non ideò nouit albedinem, nempe qui cæcus natus est, & ita de cæteris. Vnde clarè colligitur nullius rei tot attributa cognosci, quàm nostra mentis; quia quotcumque cognoscuntur in qualibet alia re tot etiam numerari possunt in mente, ex eo, quòd illa cognoscatur; atque ideò eius natura omnium est notissima. Denique hic obiter reprehendus, quòd cum nihil in me esse admiserim præter mentem, nihilominus loquar de cera, quam videam, quam tangam; quòd sine oculis, & manibus fieri non potest: sed notare debuisti me accuratè monuisse non ibi agi de visu, & tactu, qua sunt ope organorum, sed de sola cogitatione videndi, & tangendi, ad quam organa ista non requiri quotidie in somnis experiuntur. Nec sanè hoc non notasti; sed tantùm monere voluisti, quàm absurda sapè, atque iniusta cauillationes ab is, qui non tam aliquid intelligere, quàm impugnare satagunt, excogitentur.

I N S T A N T I A.

Quid miraris fateri me? mirare potius dixisse te, cuius verba relata sunt, & ad quæ sola est attendendum: Nam quòd cognitio existentia, sine cognitione essentia non demonstratur, iis persuadebis, quos pari tecum credulitate repereris. Existentia quippe cuiuslibet rei vel sola exhibitione, ac præsentia, vel operatione, aut effectu necessario manifestatur. At essentia, perfecta quadam introspectione indiget, neque nisi omnium recessuum patefa

I.

patefactione innotescit. Quam-multa certè omnibus momentis coram oculis, & ad manum sunt, de quibus cum constet quòd sint, nescimus tamen, & interrogare solemus quid sint? Et quamvis dicas *cogitationem esse actionem, ex qua probetur non modò quòd Mens sit, sed etiam quid sit, cum definiatur res cogitans*; id tamen dicis quod non probas, & non definitionem tradis, quæ essentiam explicet; sed actionem proponis, quæ à Mente, cuius essentia investigatur, eliciatur. Dicis *non videre te quid amplius expectem, nisi ut dicatur, cuius coloris, odoris, & saporis sit Mens humana, vel ex quo Sale, Sulphure, & Mercurio sit conflatà; velle enim me, ut ipsam instar vini, labore quodam Chymico examinemus*. Quàm exquisita subtilitas, nisi iam perspectus esset tuus genius! Scilicet nihil aliud conaris, quàm offusà nebulà Lectoribus illudere, ut si fieri possit id, quod caput est, non animadvertant. Verùm, neque erunt, opinior, qui existiment voluisse me Mentem in Alembicum iniici; neque qui te putent stetitisse promissis, nisi Chymicis paria, seu analogà feceris. Pergis *id dignum me carne esse, & iis omnibus, qui cum nihil, nisi admodum confuse concipiant, quid de quaque re quarendum sit, ignorant: sed quantum ad Te, &c.* Bene porrò est, quòd meam causam non planè esse desertam putas, sociosque mihi adhibes. Ipse lubens illos admitto, ac esse eiusmodi censeo, qui veritatem studiosè quærant, ostentationem exosam habeant, & sincerè sive, quid nòrint, sive non nòrint, profiteantur. Qui parùm curent dici abs te nihil non confuse concipere, confisi sibi nihil esse perspicuitate carius; cum & non ignorent, quid sit de vnaquaque re quarendum; & humani ingenij vireis satis attentè expendierint; ac moneant ipsi interim alios opinione sui inflatos, ut detumescant, in se descendant, secum habitent, nòrint sibi quoque supellectilem esse curtam, cessent anhelare prælargo pulmone; & ne hiatu magno grande aliquid, quod sit granditate grandius polliceantur. Verùm, ne de illis iam dicam, ecquam spem ipse non feceras, titulo, illo Meditationis, *De natura mentis humane, quòd ipsa sit notior, quàm corpus?* Non repero quæ iam obieci, cum ad ea respondere nihil potueris, ac euasione solùm quæsieris ex comparatione eorum, quæ ad naturam corporis faciunt, quasi penitus eadem, & non potius analogà ad notitiam mentis non modò æquè claram, sed etiam clariorem consequendam faciant. Cum præsertim dissimularis id, quod institi circa vocem *Res*, circa vocem *Cogitans*, circa occasionem ac vim similitudinis, de notitia substantiæ *vini*. Immoror solùm in eo, quod subdis, *Quantum ad te est, te nihil unquam aliud requiri putasse, ad manifestandum substantiam præter varia eius attributa.*

II.

Quo loco, si putasti nihil aliud esse requiring, quatenus vires humani ingenij, nihil possunt præstare maius; præclare omninò, quantum ego quidem arbitror, putasti; præclareque etiam illud subiunxisti, *adeò ut, quòd*

plura alicuius substantia attributa cognoscimus, eò perfectius eius naturam intelligamus; nempe, si putasti, quatenus naturam illius substantiæ intelligere vel possumus, vel dicimur. Verùm, si putasti substantiam, eiusve naturam esse propterea manifestatam, intellectamque, qualis reuerà in se est, adeò ut non lateant, quæ illius intima sunt; longè, quantum quidem opinor, aberras à scopo, ad quem humani ingenij imbecillitas potest, ac debet collineare. Quippe aliud est attributum, seu proprietas, & aliud substantia, sive natura, cuius est, vel ex qua emanat: ita cognoscere attributum, sive proprietatem, proprietatumque aggeriem, non est, propterea cognoscere ipsam substantiam, sive naturam. Quicquid possumus cognoscere, est, hæc, vel illas esse huiusce substantiæ, sive naturæ proprietates, quando id observando patet, & experientià perspicuum sit; neque penetratur propterea in ipsam substantiam, sive naturam intimam; ut dum spectantes aquam scaturientem, cognoscimus quidem hanc aquam esse ex hoc fonte; ac non propterea obtutus aciem in interiorum; ac subterraneam scaturiginem figimus. Ita videtur instituisse Deus Opt. Max. cum & naturam condidit, & nobis vsuram illius concessit. Etenim quicquid fuit nobis de re vnaquaque nosse necessarium, illud nobis apertum fecit, tribuendo rebus proprietates, per quas innotescerent, & nobis sensus varios, quibus illas apprehenderemus, ac facultatem interiorum, qua de iisdem iudicaremus. Quod ad internam verò naturam, & quasi scaturiginem, illam, ut nobis cognitu non necessariam, occultam voluit; & nos, cum nosse affectamus, aut præsumimus, intemperantià laboramus. Non sanè, quòd nosse, & pulchrum, & desiderabile non videatur; sed eo nempe modo quo pulchrum, ac desiderabile est (sic certè soleo dicere) ut alas habeamus, aut ut in perpetua iuuentute simus. Siquidem ut ista, ita illud quoque aut exoptare, aut sperare, intemperantis, & naturæ suæ conditionem ignorantis animi est. Et quod nam sanè foret discrimen inter Deum, & hominem, si foret homo conscius omnium, quæ in ipsis Dei operibus sunt? Si gloriari posset se totam alicuius rei naturam ita habere perspectam, ut Deus de ea nihil cognosceret amplius? Videtur proinde ter-Maximus Deus ita se gessisse, ut solent vulgò opifices automatum admirandorum. Quippe ut isti automata ita in vulgus exhibent, ut spectaculum motuum admirabilium non inuideant; & iniuriam sit, si cum illi facere manifesta nolint interiora machinamenta, spectatores obmurmurent; ita & Deus opifex Mundi, rerumque in eo omnium à maxima vsque ad minimam admirabilium, ea fuit erga nos bonitate, ut illarum contemplationem nobis non inviderit; & iniuria illi fiat, si quis præter ea, quæ voluit de illis innotescere conqueratur, quòd intima quoque naturæ cuiusque arcana nò detexerit, aut sese de iis, quantum ipse, posse cognoscere præsumat. Sed ad rem ut redeam, cum id, quod hac tua

Medita

Meditatione euicisti, nihil aliud sit, quā Mentē esse rem cogitantem, ecquid-nam ampliū euicisti, quā si quis laborioso quodam de Magnete opere, euincat Magnetem esse rem retrahentem ferrum, dirigentemque illud ad Polos, quod exemplum iam vsurpatum est? Ac si nesciuissemus quidem proprium esse Mentis cogitare, essemus tibi multum obstricti, qui rem incompertam doceres: At, per tuam fidem, nouum-ne est, atque inauditum, quōd Mens cogitet, quōd sit res cogitans, quōd eius proprium sit cogitare? hoc-ne ex ipso titulo Meditationis sperandum fuit? Certē non magis, quā si aliquis titulo præmisso de Magnetis natura, & quōd illa sit, quā lux Solis notior, nihil doceret nos ampliū, quā quod omnes iam pridem scimus, Magnetem ferrum trahere, vel esse rem trahentem ferrum, vel trahere ferrum esse eius proprium, atque ita de cæteris.

III.

Quid lepidius porro à te excogitari potuit, quā quod inuexisti ad multiplicandum, augendumque notitiam, quæ de natura mentis habetur? *Atque ut, inquis, multa diuersa attributa in cera distinguere possumus, unum, quōd sit alba, aliud, quōd sit dura, aliud, quōd ex dura fiat liquida, &c. ita etiam in Mente totidem sunt, unum, quōd habeat vim cognoscendi albedinem cera, aliud, quōd habeat vim cognoscendi eius duritiem; aliud, quōd mutationem duritiæ, siue liquefactionem: & statim, Unde elarè colligitur nullius rei tot attributa cognosci, quā nostra mentis; quia quotcumque cognoscuntur in qualibet alia re, tot etiam numerari possunt in Mente, ex eo quōd illa cognoscat, atque adeo eius natura omnium est notissima.* Imprimis enim perinde facis, ac si quis naturam calami, quo ista perscribo explorans, tot facultates in eo agnoscat, quot exarare potest literas maiusculas, minusculas, Latinas, Græcas, Arabicas, cæteras; quot item lineas rectas, curuas, longas, breues; quot triangulos, quadrangulos, & figuras alias magnas, paruas, rectilineas, circulareis, ellipticas, parabolicas, alias, & cætera, quæ sunt innumerabilia, existimetque quantō quis plureis ex his facultatibus nouerit, tantō perfectiū calami naturam innotescere, & nullius generis tot cognosci figuras, quot facultates sunt calami, sicque naturam calami præ omnibus figuris characteribusque notissimam esse. Nisi verò requisitā calami naturā, non explorandum potius sit, an penna sit? an canna? an ex aurichalco, ex argento, aut alia materia? & cuiuscumque horum generum sit, ex quibus quæ principii constet? Quæ sit illorum conditio, commistio, temperatio proportio, & similia? Nam quōd sit comparatus ad scribendum, exarandumve figuras, hoc vniuersè notissimum est, & vno verbo explicatur. Et, si lubeat potius de manu, quā de calamo quærere, non facultates in ea variæ, aut potius innumeræ iuxta varietatem, aut innumerabilitatem characterum, figurarum, aliorumque operum, quorum manus artifex est inquirendæ videbuntur, sed textura potius ipsius manus ex carpo, vola, digitis, articulis, ossibus, unguiculis, tendinibus, neruis, spiritibus, parti-

Gassendi alia Philosophica.

busque aliis; itemque compositio, mistura, conspiratio, connexio, dependentia, situs, flexilitas, mobilitas, & id genus cætera. Pari autem modo ecquid nos promouet, aut iuuat tot enumerare in mente facultates cognoscendi, quot res cognoscibiles sunt, ad pernosendum eius naturam? Vno enim verbo dicitur Mens habere facultatem cognoscentem, quæ deinde pro obiecti diuisionibus, subdiuisionibusque quantum voles extendatur, & ex cuius extensione, non tam plures mētis facultates, quā plura illius obiecta noscantur. Et quāuis plures quoque facultates, seu, vt tu vocas, attributa noscatur, superest tamen semper id, quod est in Mente præcipuum, substantia nēpe, siue natura, cuius sunt huiuscemodi facultates, & attributa. Deinde esto, quod ipse vis, *Naturam alicuius substantiæ manifestari per attributa, atque adeo naturam Mētis manifestari per ista, quōd habeat vim cognoscendi albedinem, &c.* Dico oportere igitur ad manifestandum totam naturam alicuius substantiæ, cognoscere omnia eius attributa; & consequenter ad manifestationem totius naturæ mentis, oportere cognoscere omnia attributa mentis, hoc est omneis vireis cognoscendi omnia singularia obiecta, quæ cumque Mens cognoscere potest: atque adeo ipsa obiecta, ex quorum cognitione vis ea cognoscendi manifesta sit: Quare & te, si manifestatam, seu cognitam reipsā habes totam naturam mentis, vt te iactasti superiūs habere, oportere reipsā cognoscere singularia omnia obiecta quæcumque Mens cognoscere potest. Quænam verò sunt ista? Certē nō modò cera, aut albedo, durities, & cætera accidentia singularis illius ceræ, quam habuisti præ manibus; sed omnes omninò res singulares cum omnibus suis singularibus accidentibus, quæ sunt in omnibus generibus, ac speciebus omnium omninò animalium gradientium, volantium, natantium, repentium, zeophytorum, arborum, fruticum, suffruticum, herbarum, gemmarum, saxorum, metallorum, succorum, meteororum ac cæterorum, quæ sunt supra terram, intra terram, in mari, in aëre, quæque sunt, fuerunt, erunt, aut esse Deo auctore possunt tam in hoc globo, quā in Sole, Luna, Planeris omnibus, fixis Sideribus; tam in hoc Mundo, quā in aliis innumeris, quos simileis, dissimileis, æqualeis, inæqualeis Deus condere in æternum potest? An verò tanta est tua cognitio? Certē eū sit proportio ineffabiliter minor eorum, quæ cognoscis, ad ea quæ ignoras, quā sit guttulæ aqueæ ad totum Oceanum; erit minor quoque ineffabiliter proportio eorum attributorum Mentis, ex quibus cognitio eius natura tibi manifestatur, ad attributa illa mentis, ex quibus tibi incognitis natura Mentis immanifesta tibi est, quā sit guttulæ aqueæ ad Oceanum comparatæ. An igitur ille ridiculus, qui ob conclusam in phiala aquæ guttulam, iactaret se in ipsa totū conclusisse Oceanum; & tu, quōd tuā mente comprehenderis guttulā attributorū, naturæque mentis, iactabis, te comprehendisse totā naturā ipsius Mentis? Vide, quo te lepida illa subtilitas adegerit.

D d Notæ

IV.

Notas postremò quod obiter attingi, de eo, quòd, cum Mens esses, dicebas te videre, seu (vt tecum loquar) cogitare te videre, vt concludas exinde argui, *quàm absurda sepe, atque iniusta cauillationes ab iis, qui non tam aliquid intelligere, quàm reprehendere satagunt, excogitentur.* Sed an cauillatio, an absurda, an iniusta fuerit, an non intellexerim quod volebas; an ista potiùs quadrent in te, dum adedò ieiunam, aut etiam, teipso insinuante, nullam effundendi conuitia occasionem non captas, ij, qui volent tua, ac mea verba expendere, diiudicabunt. Mihi ad calcem meditationis colligere sufficit, & cogere in Syllogismum tuam totam de natura Mentis, eiusque notitia ratiocinationem,

Qui non est compages membrorum, nec tenue corpus ipsis infusum; cognoscit verò se præcisè esse rem cogitantem, hoc est dubitantem, intelligentem, affirmantem, negantem, volentem, nolentem, imaginantem, sentientem; cognoscit autem non imaginatione, sed intellectu, eo modo, quo substantiam cere propriis attributis nudam: ac præterea perspecta habet omnia attributa, quibus natura mentis manifestatur; omnis scilicet singulareis vireis, cognoscendi omnia singularia attributa tam cere, quàm omnium omninò rerum singularium, quibus cognitæ tales vires cognoscuntur; ille & perspectam habet totam naturam mentis, & mentem habet notiozem, quàm corpus: Atqui ego non sum compages membrorum, nec tenue corpus ipsis infusum; cognosco verò me, &c.

Igitur ego & perspectam habeo totam naturam mentis, & mentem habeo notiozem, quàm corpus.

Cum verò ad imbecillitatem ratiocinationis nihil sit addendum ad ea, quæ deducta hætenus sunt; dico solum, si veram esse, verèque probatam conclusionem putas; si existimas confecisse te, quod promifisti titulo, ac saltem illud, quod *Mens sit notior, quàm corpus*; debere tibi igitur non esse incognitum corpus. (Et quomodo certè illud comparares cum mente, & diceres notitiam vnus esse clariorem notitia alterius, nisi in te esset vtriusque notitia? Quomodo ex attributis corporis intelligeres attributa mentis, nisi præintelligeres ipsa attributa corporis? Quomodo reuerfus eò, quòd volebas, illud diceres, *Cum mihi nunc notum sit Mentem, & corpora non proprie à sensibus, vel ab imaginandi facultate, sed à solo intellectu percipi, &c.*) Dico id, in quâ, primò; vt intelligas illud non abs te tibi obici, *Propter quod vnamquodque est tale, & illud magis tale est; Atqui propter attributa corporis nota sunt attributa mentis; Igitur attributa corporis sunt notiora attributis mentis.* Et subsumendo, *Ex duobus, illud est notius alio, cuius attributa notiora sunt* (si quidem substantia ex te per attributa manifestatur) *Atqui ex comparatis corpore, ac mente; attributa corporis sunt notiora attributis mentis; igitur corpus est notius mente.* Secundò; vt agnoscas te non probasse existere corpus, neque deduxisse illius aut existentiam, aut essentiam, aut at-

tributa, ex tuo principio Archimedeo. Tertio, vt non possis deinceps causari corpus tibi nondum esse cognitum, probandumque superesse quòd sit, aut quid sit; nisi velis & tibi ipsi contradicere, & principium petere, & perdere fructum totius huius meditationis, *in quam scribis alicubi te non minus industria, quàm in quicquam aliud, quod unquam scripseris videri tibi contulisse.*

IN MEDITATIONEM III.

Quæ est

De Deo, quòd existat.

DUBITATIO I.

De habenda Regula non qua statuatur, Id esse verum, quòd clarè, distinctèque percipimus; sed qua cognoscamus nos ita clarè & distinctè percipere, vt non fallamur.

CIRCA tertiam, ex eo quòd agnoueris claram, distinctamque notitiam illius propositionis, *Ego sum res cogitans*, causam esse certitudinis, quam de illa habes, infer te posse statuere generalem hanc regulam, *illud omne verum est, quòd valde clarè & distinctè percipio.* Cæterum licet hætenus regula nulla melior in tanta rerum caligine inueniri potuerit; cum videamus tamen ingenia tam magna, quæ videntur debuiffe tam clarè, tamque distinctè plurima percipere, censuisse rerum veritatem vel in Deo, vel in pureo esse absconsam; an non suspicari par est regulam fortè esse fallacem. Et certè, cum tibi ignota Scepticorum argumenta non sint; quid est, quòd possimus verum inferre, tanquam clarè & distinctè perceptum, nisi apparere id, quòd cuique apparet? Ego saporem peponis gratum clarè distinctèque percipio: itaque verum est peponis saporem apparere mihi huiuscemodi. At quòd propterea verum sit talem in ipso pepone esse, quomodo mihi persuadeam, qui puer cum essem, ac bene vale rem, secus iudicauis? nimirum clarè, distinctèque alium in pepone saporem percipiens. Video & multis hominibus secus videri: video & multis animalibus, quæ gustu pollèt, optimèque valent. An ergo verum vero repugnat? an potiùs, non ex eo, quòd aliquid clarè, distinctèque percipitur, id secundum se verum est, sed verum solummodo est, quòd clarè distinctèque tale percipiatur? Idem penè est dicendum de iis, quæ ad mentem spectant. Iurafsem aliàs non posse à minore quantitate ad maiorem transiri, nisi transeundo per æqualem: non posse item duas lineas, ad sese continuè magis accedentes, si producerentur infinite non tandem concurrere: nempe videbar mihi ista adedò clarè, distinctèque percipere, vt pro Axiomatibus verissimis, indubitatisque haberem: & postea tamen fuere argumenta, quæ oppositum suaserint,

serint, veluti perceptum clariùs, distinctiusque: Nunc verò rursus ambigo, cum ad Mathematicarum suppositionum naturam attendo. Quare & dici quidem potest verum esse me taleis, taleisque propositiones agnoscere, prout quantitatem, lineas, & similia hoc se habere modo suppono, aut concipio: at quod illæ propterea veræ secundum se sint, pronunciarî tutò non potest. Et quicquid sit de rebus Mathematicis, quæso te, quod ad cæteras, de quibus iam quæritur, spectat; cur-nam tot, tamque variæ sunt inter homines opiniones? Putat unusquisque se clarè, distinctèque eam percipere, quam defendit. Et ne dicas plerosque aut hærare, aut fingere; sunt ecce, qui pro iis, quas habent, opinionibus, etiam mortem oppetant, tamen si videant alios pro oppositis oppetentis: nisi verò putas tum demum à pectore imò veras voces non eiici. Et attingis quidem ipse difficultatem, quod prius multa ut omnino certa, ac manifestà admiseris, quæ postea deprehenderis dubia. Verùm hoc loco neque soluis, neque firmas regulam; sed occasionem solùm captas differendi de Ideis, quibus deludi potueris, ut representantibus quidpiam extra te, quod extra te tamen fortassis non fuerit, iterumque tractas de Deo deceptore, à quo falli potueris circa illas propositiones, duo & tria sunt quinque, quadratum non habet plura latera quam quatuor: Quò nempe innuas expectandam confirmationem regulæ, donec Deum esse ostenderis, qui non possit esse deceptor. Quanquam, ut hoc præmoneam, non tam est tibi laborandum, ut confirmes hanc regulam, ex qua procliue aded est falsum pro vero admittere, quàm ut proponas methodum, dirigentem nos, ac docentem quando fallamur aut non fallamur, quoties existimamus nos clarè, distinctèque aliquid percipere.

RESPONSIO.

Ergo hic tandem aliquam contra me affers rationem, quod nullibi prius te fecisse animaduerti; ut enim probes non esse regulam certam, quòd ea qua valde clarè, & distinctè percipimus sint vera, dicis ingenia permagna qua videntur debuisse plurima clarè, & distinctè percipere, censuisse nihilominus rerum veritatem, vel in Deo, vel in puteo esse absconsam. In quo fateor te rectè ab autoritate argumentari, sed meminisse debuisses, ô caro, te hic affari mentem à rebus corporeis sic abductam, ut ne quidem sciat ullos unquam homines ante se extitisse, nec proinde ipsorum autoritate moueatur. Quod deinde affers de Scepticis, locus est communis non malus, sed nihil probans, ut neque quòd quidam pro falsis opinionibus mortem oppetant, quia probari nunquam potest illos clarè, & distinctè percipere id quod pertinaciter affirmant. Quod denique addis non tam de veritate regulæ esse laborandum, quàm de methodo ad cognoscendum an fallamur, necne, Gassendi alia Philosophica.

cum existimamus nos aliquid clarè percipere, non inficior; sed hoc ipsum accuratè à me præstitum fuisse contendo suis in locis, ubi primùm abstuli omnia præiudicia, & postea enumeravi omnes præcipuas ideas, ac distinxi claras ab obscuris, aut confusis.

INSTANTIA.

Quam præclarus es Monitor! quàm in mala causa securus! Ego quidem, an nullam hæctenus rationem attulerim, an tu id rectè animaduertes, iis, qui volent cognoscere, plenam iudicandi libertatem facio. Quod ad te spectat, existimasti exiguo hocce puluere, quem felium instar retroiecisti, quicquid, egeris, occultatum iri. Credidisti quoque tua dignum solertia, si, ut faceres rem ridiculam, præmitteres esse aliquam rationem, quam tamen esse non rationem, sed autoritatem statim causareris, & me obliuionis conuinceris, qui qualis esses non meminifsem. Scilicet qui existimârim mihi esse rem cum viro sapiente, meminisse debuim mihi esse rem cum viro, qui adhuc somniâret, qui putaret se à Deo decipi, aut saltem à maligno genio fascinari. Verùm quicquid sit de tuâ urbanitate, & priusquam de alata à me seu ratione, seu autoritate dicatur, age videamus quî hanc tertiam Meditationem cum secunda connectas. Postquam dixisti velle te claudere oculos, obnubare aureis, &c. ut te penitiùs inspicias, ac petiisti te esse rem cogitantem, id est dubitantem, affirmantem, &c. subiungis, Nunc circumspiciam diligentius, an fortè adhuc apud me alia sint ad qua nondum respexi. Pergis autem, sum certus me esse rem cogitantem. Itaque primùm quod animaduertis, certitudo est illius tuæ propositionis, Ego cogito: quam nullo modo reuocas in dubium, sed quæris consequenter, Nunquid ergo etiam scio, quid requiratur, ut de aliqua re sim certus? Respondes autem, Nempe in hac prima cognitione nihil aliud est, quàm clara quadam, & distincta perceptio eius, quod affirmo; qua sanè non sufficeret ad me certum de rei veritate reddendum, si posset unquam contingere, ut aliquid, quod ita clarè, & distinctè perciperem, falsum esset; ac proinde iam videor pro regula generali posse statuere, illud omne esse verum, quod valdè clarè, & distinctè percipio. At tæxîs tamen dubitationem circa Regulam, quòd prius ut omnino certa, & manifestà admiseris, quæ tamen postea esse dubia deprehenderis, nempe Terram, Calum, Sidera, & cætera omnia sensibus usurpata, ac etiam Arithmetica, & Geometrica illa, Duo, & tria esse quinque, & similia, in quibus Deus possit facere ut fallaris; quare & inquis, quam primùm occurret occasio, examinare debeo, an sit Deus, & si sit, an possit esse deceptor; hac enim re ignorata, non videor de vlla alia planè certus esse unquam posse. Vnde & tum demum Regulam confirmas in quarta, & quinta Meditationibus, cum constituisti esse Deum, qui

non possit esse deceptor. Iam illud imprimis prætereo, quod à consideratione tui ad proprietatem ipsius considerationis, certitudinem scilicet, diuertendo, videatur esse admodum accidentaria deductio; (vti est etiam rursus ab inexpectato illa, quam captas differendi de Deo) cum legitima tamen Methodus videatur exigere, vt conditiones cognitionis tradantur seorsim ab ipsis rebus cognitis; & non postquam ceptum fuerit de his dicere, digrediendi ad illas occasio caperetur. Deinde illud, quod videatur ab hoc vsque loco inchoari circulus, quatenus es certus futurus Deum esse, & non esse deceptorem, quoniam habeas claram, & distinctam eius rei notitiam; & certus sis futurus claram, & distinctam notitiam esse veram, quia noueris esse Deum, qui non possit esse deceptor. Tertio illud, quod heic videaris præposterè, & præter leges Inductionis propositionem vniuersalem ex perspecto vnico singulari colligere; dum ex eo solo quod obseruasti certitudinem huius propositionis, *Ego cogito*, ex clara & distincta perceptione proficisci, deducis conclusionem hanc, *Igitur illud omne verum est, quod clarè, & distinctè percipio*: aded proinde vt mirum non sit, si aded procliuus ad paralogismos sit lapsus. Quarto, illud, quod cum dicis *is, quæ de Deo sunt querenda, ignoraris, non posse de vlla re planè haberi certitudinem*, aut comprehendas etiam certitudinem illius propositionis *Ego cogito*, aut non comprehendas: & si comprehendas quidem, nihil haecenus egeris, temerèque pronunciaueris, & ratiocinatus fueris te cogitare, te esse, & cætera omnia; imò & deinceps nihil acturus sis, cum omnia, quæ es de cæteris rebus disputaturus, asserturusque supponant certitudinem, firmitatemque illius tui plusquam Archimedei puncti. Si non comprehendas, tum præcipua tua certitudo non à Deo, notitiæ de illo habita dependeat; imò certitudo notitiæ de Deo, firmitatem suam ex illa sortiatur, possitque aded omnis certitudo de quacumque alia re non ad certitudinem de existentia, & veracitate Dei, sed ad certitudinem illius tuæ propositionis, *Ego cogito*, reuocari. Hæc inquam prætereo, & adnoto solùm, cum ais, *Sum certus me esse rem cogitantem*, ita ratiocinari te, vt arguaris *non esse certus esse te rem cogitantem*. Nimirum hæc tua est argumentatio,

Non essem certus me esse rem cogitantem, nisi certus essem non posse unquam contingere, vt aliquid, quod ita clarè, & distinctè perciperem, falsum esset:

Atqui certus non sum, an-non aliquid tale possit contingere, (quoniam multa prius vt omnino certa, & manifesta admisit, quæ postea dubia deprehendi; & quousque cognouero esse Deum, qui non possit esse deceptor, non possum planè unquam esse certus de vlla re:)

Igitur certus non sum me esse rem cogitantem.

Porro, quia tu pro generali Regula heic statueras *illud omne esse verum, quod valdè clarè, & distinctè perciperes*, vrgere nihil volueram de voce illa *valdè*, vtpotè interpositam quasi manifestum effugium. Regulam potiùs admiseram, tanquam non posset in ista rerum caligiue melior haberi; ac dubitando solùm proposueram, an-non cum magna ingenia quæ viderentur debuisse multa clarè, distinctèque percipere, censuissent tamen veritatem remanere absconsam; suspicari par esset eam regulam esse fallacem; tu verò, qui veluti habens sub pedibus nimbos, & caput intra Sidera condens, nullam agnoscis caliginem, non potuisti ferre patienter Regulam non fuisse à me absolutissimè admisam; & tentanti vel leuè quendam suspicionem ingerere, ita insultasti, *Meminisse debuisses, O Caro, te hic, affari Mentem à rebus corporeis sic abductam, vt nequidem sciat illos unquam homines ante se existisse, nec proinde ipsorum auctoritate moneatur*. Quo sanè loco planum facis non fuisse me affatum mentem abductam à rebus corporeis, quam vel leuicula vox corporea, carnèa scilicet, ita tetigit; ac non Mentem, sed reuerà hominem esse demonstrauit. Nisi etiam non est humanitatis indicium, ita affectare *αὐτοδιδασκῆν*, vt nihil te magnorum virorum auctoritas moueat; & prætextum quæras abductionem illam, vt prætextum suprâ quæstisti, quod loquereris non ex tua, sed ex vulgari aliorum sententia; eo scribendi stylo propterea delecto, qui visus est tibi comparatissimus ad hæc argutias. Ac dicerem quidem meminisse me satis, te eo, quo volebas modo abductum; & quia in te non remanserant nisi iudicia, saltem rerum imagines, de quibus iudicia ferrentur, voluisse me tibi proponere, non sapientum auctoritatem, sed experientiam in ipsis factam, tanquam verisimilitudinis argumentum, de quo posses iudicium ferre. Præoccuparem quoque responsiones, seu tergiversationes varias; sed tempus in nugis contere piget. Venio ad id, quod ais *afferre me de Scepticis locum communem non malum*; quodque contentus addere, *sed nihil probantem*, nihil de illo respondeas. Hoc verò iam nouum non est, vt cum respondere nihil possis, simili verbulo te subducas. Sed Lectorem heic interpello, putet-ne sibi factum satis circa ea quæ ego proposui de me, & quibus similia in se, ac in cæteris experietur? Scilicet oportet, vt planè contraria; imò contradictoria sint vera, si illud omne verum sit, quod se quisque percipere iudicat clarè, & distinctè. Quare & oportuit omnino te soluere nodum circa perceptionem vtriusque claram, & distinctam de sapore peponis, & de ductu duarum linearum ad se continenter accedentium, atque ita circa sexcenta, quæ possunt proponi id genus similia; non verò tacitè declinare, hoc solùm dicendo, *Locus nihil probat*. Neminem certè vidi, qui dubitatione pellecta,

II.

non

non avidissimè expectauerit, ecquid ad illam responderetur; quòd nisi difficultate resoluta, ac exposita, Regula non posset non haberi fallax. Nam dicere quidem aliquem, & aliquando percipere solum clarè, & distinctè, non item valdè clarè, & distinctè; id sanè valere apud eos non potest, qui non modò valdè, sed etiam valdissimè clarè, & distinctè opposita percipiunt. Subdis *neque illud probare, quòd quidam mortem appetunt pro falsis opinionibus* (dixeram ego pro oppositis) *quia probari nunquam potest illos clarè, & distinctè percipere id, quòd pertinaciter affirmant.* Sed hoc quoque effugium quàm præclarum est, dum subindicas in ipsorum non modò caput, ac cerebrum, sed etiam in mentem penetrandum esse, vt qua conditione percipiant probetur; rem sanè tibi vni qui te pro mente geris, concessam! Nobis, qui & homines sumus, & vt homines decet, ex effectis ratiocinamur, perspicuum videtur argumentum, (tibi profectò non declinandum) percipere illos clarè & distinctè opinionem aliquam tanquam optimam, atque præferendam, quòd pro ea mortem appetant. Nempe ipsi non possunt nobis exhibere maius suæ perceptionis argumentum, quàm profundendo, & amittendo vitam, rem adèdè caram, & cuius recuperandæ nulla est spes, vt neque consequendi aliquod ex tanta iactura emolumentum, quo deinceps fruantur, vt propterea liceat illis fingere, quemadmodum casibus aliis, vita constante, contingere possèt; cum etiam aliunde tantum absit, vt fingendum putent, quin agnoscant, si finxerint, fore se æternis, ac planè infandis suppliciis addictos: Vno verbo hoc ipsum, quòd tantà pertinaciâ affirmant, vt etiam pro eo, quòd percipiunt, moriantur, demonstrat abundè quomodo percipiant. Non quòd aliqui non fallantur; sed quòd putent se tam clarè distinctèque percipere id, quòd verum putant, licèt falsum sit; quàm putant ij qui non falluntur, se percipere, id quòd verum putant, & quòd verum est. Oportuerat proinde in hoc ipsum incumbere, vt dubitationem explanando, complanares tuam regulam; non verò, vt superiorem difficultatem præteritione simplici defugeris; ita hanc de appetentibus mortem pro oppositis opinionibus, obliquo ductu præterlabi.

II. Circa id, quòd præmonueram de tradenda Methodo, quæ dirigat, doceatque nos quando fallamur, aut non fallamur, quoties existimamus nos clarè, distinctèque aliquid percipere; hoc enim esse operæ-premium, respondisti *hoc ipsum accurate à te præstitum fuisse suis in locis, vbi primùm abstulisti omnia præiudicia & postea enumerasti omnes præcipuas Ideas, ac distinxisti claras ab obscuris, aut confusis.* Vbi primùm miror non indicasse te locum de Deo, aut habita de eius existentia, & veracitate, notitia. Verùm peruidisti, opinor, fore vt regereremus, nos, qui, fauente diuina gratia, Dei existentiam, & veracitatem persuasi sumus, ac profiteamur, agnoscere

Gassendi alia Philosophica.

tamen nos persæpe falli, etiam in iis rebus, quas existimamus nos clarè, distinctèque percipere; ac superesse Methodum, quam obiectum est esse requirendam. Quare & non ad illum locum, sed ad alia nos esse remittendos censuisti. Lectorum porrò censuram testor, qui non modò citatum locum, sed etiam totum opus legerint, & in eius meditatione etiam hebdomadas ac menses triuerint, & contriuerint; testor, inquam, si tuam illam accuratam Methodum obseruauerint, si teneant, si quauis occasione vsurpare valeant, si certi sint fore, vt nunquam deinceps fallantur. Nam clarè quidem, & distinctè esse aliquid cognoscendum, ac nihil esse prætermittendum, quòd minus clarè, & distinctè cognoscamus id, quòd vt verum defendimus, id neque nouum, neque dubium est, neque Regula, quasi tibi propria est tibi ipsi vindicanda: Sed quia experimur nos fuisse tam sæpe deceptos, in iis, quæ visi aliàs nobis fuimus clarè, & distinctè cognoscere, postquam nihil prorsus omisimus eorum, quæ ad cognoscendum clarè, distinctèque esse necessaria arbitrati sumus; idèd superest Methodus tradenda, quam si olim habuissemus, non fuisset decepti, & quam si habeamus in posterum, futuri obnoxij deceptioni non sumus. Et ne fortè dicatur fuisse olim omnia circumspicienda accuratius, quippe, quòd non satis circumspicte fuerint, ipso euentu probatum fuisse: Patet id ipsum esse, quòd quæritur, quomodo nempe agnosci, quandònam fuerint omnia satis circumspicte, vel non; nam vt prius per decem annos credidi fuisse omnia à me accuratissimè circumspicte, & exacto tamen decennio animaduerti quidpiam defuisse; ita possum putare iam circumspexisse me omnia, ac pari modo decipi, & in deceptione perseuerare non modò toto decennio, sed etiam toto vitæ decursu: vnde & requiro adhuc Methodum, qua constet omnia esse, vel non esse à me accuratissimè circumspicte. Ex quo fit, vt nisi eam tradas, iure exhibitare Scepticos non possis, qui longè melius, quàm tu præiudicia exuunt; quando in rebus ad naturalem speculationem pertinentibus non statim, vt tu, in alia præiudicia sese coniiciunt, & Ideas claras distinctasque ab obscuris, & confusis ita discernunt, vt tamen existiment eas, quæ nunc claræ distinctæque apparent, posse olim fieri obscuras, & confusas; easque, quæ nunc obscuræ, & confusæ, posse olim fieri claras, & distinctas; vnde & assensum sapientissimè sustinent, vt nisi veritatem consequantur, saltem non incidant in errorem.

DUBITATIO II.

De aduentitia omnium Idearum origine, etiam Chimærarum; etiam Rei, Veritatis, Cogitationis.

ISTINGVIS cōsequenter, *Ideas* (quas vis esse cogitationes, prout sunt tanquam imagines) *in innatas, aduentitias, factitias.* Et primi quidem generis st. tuis, quod intelligas quid sit res, quid veritas, quid cogitatio: secundi, quod strepitum audias, Solem videas, ignem sentias: tertij, quod Sirenas, & Hippogryphes fingas: ac subdis posse fortè omneis esse aduentitias, vel omneis innatas, vel omneis factas: quatenus nondum originem illarum clarè perspexisti. Porro, ne aliqua interea, donèc perspexeris, fallacia subrepat, adnotare placet videri omneis Ideas esse aduentitias, procederè à rebus extra ipsam mentem existentibus, & cadentibus in aliquem sensum. Videlicet Mens facultatem habet (vel ipsa potius facultas est) non perspiciendi modò ipsas Ideas aduentitias, seu quas ex rebus per sensus traiectas accipit, perspiciendi, inquam, nudas & distinctas, omnino quales in se recipit: sed propterea illas variè componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, & id genus similia. Heinc tertium saltè Idearum genus distinctum non est à secundo: nam Idea Chimæra alia non est, quàm Idea capitis leonis, ventris capræ, caudæ serpentis, ex quibus mens vnā componit, cum illæ seorsim, siue singulæ aduentitiæ sint. Sic Idea gigantis, hominisve instar montis, aut Mundi totius concepti, non alia est, quàm aduentitia; Idea puta hominis magnitudinis vulgaris quam mens ampliat pro libitu, tamen tantò confusiùs, quantò amplius concipit illam. Sic Idea pyramidis, vrbs, aut alterius rei nunquam visæ, non alia est, quàm aduentitia visæ antea pyramidis, vrbs, aut alteris rei non nihil deformata, ac proinde confusā aliquā ratione multiplicata, comparatāque. Quod spectat ad species, quas dicis innatas, eæ profectò nullæ videntur, & quæcunque tales, videntur originem quoque habere aduentitiam. *Habeo, inquis, à mea natura, quod intelligam quid sit res.* Non puto verò te velle loqui de ipsa vi intelligendi, de qua nec dubium, nec quæstio est; sed potius de Idea Rei. Non loqueris etiam de Idea alicuius Rei particularis: nam Sol, hic lapis, omnia singularia, sunt Res, quarum esse Ideas innatas non dicis. Loqueris ergo de Idea Rei vniuersè consideratæ, & prout cum Ente synonyma est, ac tam latè, quàm illud patet. Quæso te verò hæc Idea quomodo esse potest in mente, nisi simul sint tot res singulares, illarumque genera, ex quibus mens abstrahat, formetque conceptum, qui nullius singularium proprius sit, & omnibus tamen conueniat? Profectò si Idea Rei innata est, innata quoque erit Idea animalis, plantæ, lapidis, omnium vniuersalium: nihilque erit opus, vt nos fatigemus ad internoscendum plura sin-

gularia, quo resectis variis discriminibus, id solum retineamus, quod videbitur omnibus commune, seu, quod idem est, generis Ideam. Dicis quoque *te habere à tua natura, vt intelligas quid sit veritas, seu, vt ego interpretor, Ideam veritatis.* Porro, si veritas nihil aliud est, quàm cōformitas iudicij cum re, de qua fertur iudicium, veritas est quædam relatio, ac proinde nihil distinctum ab ipsis re, Ideaque ad se relatis; seu, quod idem est, ab ipsa rei Idea: quippe quæ & se, & re, qualis est, representat. Quare & nō alia est veritatis Idea, quàm Idea rei, quatenus rei conformis est, seu quatenus ipsam repræsentat cuiusmodi est: ad eò proinde, vt si Idea Rei non innata; sed aduentitia sit; Idea quoque veritatis aduentitia sit, non innata. Et cum id de qualibet veritate singulari intelligatur, intelligi etiā potest vniuersè, de veritate cuius notio, seu Idea (vt iam dictū est de Idea Rei) ex notionibus, seu Ideis singularium eruitur. Dicis rursus *te habere à tua natura, vt intelligas quid sit cogitatio:* (interpretor semper *Ideam cogitationis.*) Verum, vt mens ex Idea vnus vrbs fingit Ideam alterius: ita ex Idea vnus actionis, vt visionis, vel gustationis, fingere potest Ideam alterius, ipsius putæ cogitationis. Nempe analogia agnoscitur quædam inter facultates cognoscentes, vnāque ad alterius notitiā facile deducit. Quamquam de Idea cogitationis laborandum non est; sed de Idea potius ipsius mentis, atque ad eò animæ, quam si innatam dederimus, nihil erit incommodi admittere quoque Ideam cogitationis innatam. Quare & expectandum est, donec probata res fuerit de ipsa *Mente, seu Anima.*

RESPONSIO.

MIrro verò ratiocinium, quo probare vis omneis nostras ideas esse aduentitias, nullasque à nobis factas; quia, inquis, mens facultatem habet non tantum percipiendi ipsas ideas aduentitias, sed præterea illas variè componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, & id genus similia: unde concludis ideas chimærarum, quas mens facit componendo, diuidendo, &c. non esse ab ipsa factas, sed aduentitias. Quo pacto etiam posses probare nec signa vlla facta fuisse à Praxitele, quoniā à se non habuit marmor ex quo illa exsculperet; nec te has obiectiones fecisse, quia ex verbis non à te inuentis, sed ab aliis mutatis ipsas composuisti. At certè nec forma chimæra in partibus capra, aut leonis, nec forma tuarum obiectionum in singulis verbis quibus vsus es, sed in sola compositione consistit. Mirabile etiam est quod ideam Rei non posse esse in mente sustineas, nisi simul sint ideæ animalis, plantæ, lapidis, omniumque vniuersalium: tanquam si vt agnoscam me esse rem cogitantem debeam agnoscere animalia, & plantas, quoniam debeo Rem, siue quid sit Res agnoscere. Nec veriùs hinc de veritate agis. Ac denique cum ea tantum de quibus nihil affirmari impugnes, non nisi in ventos preliaris.

I N S T A N T I A.

I. **M**iraris meum ratiocinium; Ego verò miror tuam securitatem; quasi ego censuerim nullas Ideas esse à nobis factas, aut concluderim ideas Chimærarum (quarum dixi partes aduentitias) non esse à mente factas; & non dixerim mentem facere, componendo, diuidendo, &c. Mirabilior est vsurpatio & applicatio exempli de Praxitele; aded illud quadrat ad meum institutum, arguitque te id quod voluisti dicere, non considerasse. Nimirum vt Praxiteles non habet ex se marmor, & aliunde tamen oblarum exsculpat, formatque; ita ego censui Mentem non habere in se Ideam Chimærae; sed ex adueniente, oblatâque aliunde triplici Idea Leonis, Capræ, & Serpentis, refecare aliqua, & ita coadunare residua, vt Idea maneat confecta, quæ sit prima Leo, postrema Draco, media ipsa Chimæra. Ac si dixissem quidem nullas esse Ideas factitias, pernegassemque Ideam Chimærae, cæterorumque similium; non id mirarer: verum supposui planè quod essent, cum declarauim me velle solùm genus illud Idearum tertium non esse à secundo distinctum, quatenus factitiæ ad aduentitias pertinent, tanquam ex illis factæ, pro ea vi, quam mens habet aduentitias componendi, diuidendi, contrahendi, ampliandi, comparandi, &c. Idem de compositione mearum obiectionum ex verbis quorum author non sum, quod de sculptura Praxitelis dicis; sed felicius ne eam vsurpes, applicesve, res ipsa clamat. Nam & quod subiungis *nec formam Chimæra in partibus Capræ, aut Leonis, nec formam mearum obiectionum in singulis verbis, quibus usus sum, sed in sola compositione consistere*: Ceddò quid velis? Pergis id etiam esse mirabile, quod *Ideam Rei non posse esse in mente sustineam, nisi simul sint Idea Animalis, Planta, lapidis, omniumque vniuersalium, tanquam, si, vt agnoscas te esse rem cogitantem debeas agnoscere animalia, & plantas, quoniam debes Rem, siue quid sit Res agnoscere*. Sed mirabilissimum sanè est velle te hoc modo difficultatem eludere; & præterlabi aliam, hocce verbulo, *Nec verius hic de veritate agis*. Cum addis verò *me tantum de quibus nihil affirmasti impugnantem, non nisi in ventos præliari*: id significas, quod pridem agnoui, quodque vnum reperio, videlicet ventum. Et quod ad hunc quidem locum attinet, verum quidem est te non affirmasse, *an distinctis tribus Idearum generibus omnes essent aduentitia, vel omnes innata, vel omnes facta, quod nondum clarè verarum illarum perspexisses originem*; sed neque me id latuit, qui & verba retuli, & ne fallacia tamen subreperet; donec perspexisses, pronunciareque ea de re, declarauim, quas Ideas factas, innatasque supponeres, reuocari ad aduentitias: Neque, si id non affirmasti, asserere debes te nihil affirmasse, qui & affirmasti illas Ideas esse in te; & habere te duo cogitationum genera; & nullam propriè esse falsitatem in iis que sunt Idea, aut affectus, &c. Prætereo autem te non affirmasse neque deter-

minasse deinceps quid sentiendum foret de triplici illo genere Idearum, ac de iis præsertim, quas ad primum genus pertinere censueras, Ideam Rei, Ideam veritatis, Ideam cogitationis; ac me proinde haud abs re illas expendendas hoc loco censuisse, quas tu innatas supponeres, & velles nihilominus te non supponere videri. Eadem ratione dixi de factitiis, quas tu supponeres (& velles tamen videri non supponere) posse à Mente fieri, licet nihil habente aduentitium, nihilve mutuante à rebus externis. Verum tu nolisses ad ista attendi; ne cum postea censeret quædam aut haberi à te, aut fieri à te, admoneri posses te licet abductum à rebus corporeis, retinere illas ex eo vsque statu, in quo versabaris cum rebus corporeis. Quin etiam te obseruo artificiosè non recensuisse heic in genere innatarum Ideas *Dei, & animæ*; vt nempe videreris postea aduertere primum illas tibi innatas esse: recensuisse verò Ideas *Rei, Veritatis, cogitationis*, vt videreris ex teipso, & nulla alia re cognita, aduertisse, quod esses Res cogitans, quodque id esset verum.

Porro, quia præsertim mirabile ducis, quod de Idea Rei obieci, aduerto imprimis, quàm id properè reprehenderis; cum non sustinuerim, quod ais, *Ideam Rei non posse esse in mente, nisi simul sint Idea Animalis, Planta, Lapidis, omniumque vniuersalium*; sed quæstionem primùm quomodo Idea Rei posset esse in mente, nisi simul essent tot res singulares, illarumque genera, quorū sufficerent, vt abstraheretur, formareturque vniuersalis rei conceptus: ac deinde dixi, si Idea Rei innata foret, innatas quoque fore Ideas Animalis, plantæ, lapidis, aliorum, quæ instar Rei sunt vniuersalia. Aduerto rursus, quàm parum consonanter iis, quæ dixeram, consequentem deduxeris; vtque cum debuisses saltem declarare an ad agnoscendum de te, quod esses Res, necessaria foret præter tui notitiam, agnitio nullius, vnius, quorundam singularium; te id callidè declinasse, ac latenter præteriisse sub causante particula, *tanquam si*. An dices non fuisse necesse, vt id explicares, quoniam cum Ideam Rei innatam statueres, manifestum fuerit nullius rei singularis, præterquam tui, agnitionem necessariam esse? At primò id nondum statueras, vt statuisse intererat. Deinde statueris, non statueris; eadem remanet semper difficultas. Nam quando dicis *Ego sum Res*, aut conceptus Rei est singularis, aut vniuersalis. Si singularis, ergo tui ipsius; nam si alterius, sensus propositionis foret, *Ego sum alius à meipso*. At si tui ipsius, identica est, vt loquuntur, & nugatoria propositio, idem enim est, ac si diceres *Ego sum Ego*. Si vniuersalis, ergo includit comparisonem tui ad alia, quibus idem attributum conueniat; idemque est ac si diceres, *Ego sum certa res, seu vna ex numero rerum*. Igitur præter agnitionem tui debent res aliæ quoque agnosci. Sic cum dicis *Res cogitans*, ipsa vox *Cogitans* se habet haud dubiè per modum differentie limitantis latentiam ipsius vocis *Res*, vt cum dicis *Ego sum*

II.

sum res Cogitans, sensus sit, *Ego sum Res non qualibet, sed talis*, quæ cogitet; unde & res aliæ, quæ non cogitant, agnoscuntur. Quorsum hæc verò? Nempe ut noscatur Ideam Rei non innatam, sed verè acquisitam esse ex inspectione plurium rerum singularium, detractis discriminibus, & retenta solum communi notione. Ex quo duo dico; vnum; si nihil vnquam nouisses, & concessio tamen, quòd te omnibus sensibus obturatis cogitasses, verisimile prorsus esse, quòd nihil aliud cogitasses præter hoc, *Ego, Ego, Ego*; siquidem nihil potuisses tibi tua cogitatione tribuere, cum neque nouisses vllum attributum, neque nouisses vim verbi *Sum*, qui non nouisses quid foret esse, aut discrimen inter esse, & non esse. Et quamuis cogitasses, non potuisses tamen dicere ego cogito, quia non intellexisses, quid esset cogitare. Alterum, non posse te ex iis quæ tibi in ista tua abductione fingis, argumentari ad ea, quæ facturus fuisses in illa mera omnis notitiæ præexistentis negatione. Quippe si iam cogitas Cælum, Angelum, DEVM, Si rem, veritatem, cogitationem; si Solem, ignem, strepitum, si Sirenas, Hippogryphas Chimæras, si Ideas, Iudicia, affectus; si de his, cæterisque tam multis affirmas, negas, ratiocinans varia; non idcirco dicere potes fuisse te eadem cogitaturum, affirmaturum, negaturum, ratiocinaturum in illo eiusmodi statu. Quid ita porro? Scilicet ne deinceps pures admitti debere ut certissimum demonstrationis principium, quod in hunc modum fuerit conclusum:

Qui, rebus prius cognitis, habet se in statu ignorantia per affectatam abstractionem, huic promptum est agnoscere Ideas innatas, seu quas haberet in statu ignorantia per puram negationem:

Atqui ego, rebus prius cognitis, habeo me in statu ignorantia per affectatam abstractionem:

Igitur mihi promptum est agnoscere Ideas innatas, seu quas haberem in statu ignorantia per puram negationem.

D V B I T A T I O III.

De aduentitia Idearum origine, ex iis, quæ cæco, & surdo desunt comprobata: & de Idea unica Solis, quæ sensu habita ratione ampliatur.

VIDERIS postea vertere in dubium, non tantum verum Idea aliqua procedant ex rebus externis, sed etiam verum omnino sine externa res aliqua: viderisque proinde inferre, quamuis sint in te Idea rerum, quæ dicuntur externa, non tamen Ideas arguere, quòd res sint, quoniam non ab ipsis necessario procedant: sed possint vel à te, vel modo alio nescio quo esse. Hac puto de causa antè dicebas, te non percepisse prius terram, cælum, sidera; sed terra, cali, siderum Ideas, à quibus posset esse delusio. Itaque, si nondum credis Terram, Cæ-

lum, Sidera, & cætera esse; cur quæso supra terram ambulas, promouesve corpus, ut respectes Solem? cur ducis ad ignem, ut calorem sentias? cur ad mensam, aut cibum, ut famem exsatis? cur moues linguam, ut loquaris, aut manum, ut hæc ad nos scribas? Certè ista quidem aut dici, aut excogitari subtiliter possunt; at negotium nihil promouent: & cum reuera non dubites, quin res istæ extra te sint, agamus seridè, ac bona fide, & ut res sunt, ita loquamur. Sin supposita existentia rerum externarum, putas abundè demonstratum non posse nos ex illis mutuari quas habemus ipsarum Ideas; soluendæ tibi rationes sunt, non modò quas ipse tibi obiicis, sed quæ præterea obiici possunt. Scilicet ita accipis, *quasi Idea admittantur prouenire ex rebus, quia ita videmur docti à natura; & quia experimur illas à nobis, nostræ voluntate non pendere.* Verùm ut nihil neque de rationibus, neque de solutionibus dicamus, opponendum quoque, & soluendum erat inter cætera, quamobrem in cæco nato nulla sit Idea coloris, aut in surdo vocis; nisi quia istæ res externæ non potuerunt ex se immittere in infœlicis illius mentem vllam sui speciem: quòd fores à natiuitate conclusæ, obicesque illis traiciendis fuerunt perpetuò positi. Vrges postea *exemplum Solis, cuius cum due sint Idea, vna hausta ex sensibus, ut putà quâ parvus apparet; altera ex rationibus Astronomicis; quâ ingens esse concipitur: illa similior, ac verior est quæ non ex sensibus ducta est, sed ex notionibus innatis elicitæ, vel quacumque alia ratione effecta.* Enimverò geminæ illæ Solis Ideæ similes sunt, & veræ seu Soli conformes, sed vna magis, alia minus; eodem modo, quo duæ eiusdem hominis Ideæ, vna emissa ex decimo passu, alia ex centesimo, aut millesimo, similes & veræ, seu conformes sunt; sed illa magis, ista minus, eò quòd illa, quæ propius venit, deteritur minus, quæ longius, magis, ut explicaretur, si liceret paucis, neque tu ipse satis caperes. Quod autem mente sola percipiamus vastam illam Ideam Solis, non ea propterea elicitur ex innata quadam notione; sed ea, quæ per sensum incurrit, quatenus experientia probat, & ratio illi innixa confirmat res distantis apparere minores seipsis vicinis; tantum ampliatur ipsa vi mentis, quantum constat Solem à nobis distare, exæquarique diametro suâ tot illis terrenis semidiametris. Et capere vis huiusce Ideæ nihil à natura esse insitum; illam require ex cæco nato. Experire primum non esse in illius mente coloratam, aut lucidam: experire deinde neque esse rotundam, nisi quis illum monuerit, ipseque prius corpus rotundum manibus atrectauerit: experire denique non esse tantam, nisi vel ratione, vel autoritate motus præacceptam ampliauerit. Quanquam, ut istud intericiam, quæso te, nos ipsi, qui toties Solem conspeximus; qui toties apparentem eius diametrum obseruauimus; qui toties de vera ratiocinati sumus; quæso te, inquam, habemusne aliam, quam vulgarem imaginem Solis?

Colligi

Colligimus quidem ratione esse Solem maiorem Terra centum sexaginta, & pluribus vicibus: at propterea Ideam - ne tam vasti corporis habemus? Ampliamus hanc sanè sensibus acceptam, quantum possumus, contendimus mentem, quantum possumus: at nihil tamen aliud, quàm tenebras meras nobis facimus: & quoties habere distinctam de Sole cogitationem volumus, oportet mens redeat ad speciem, quam intercedente oculo accepit. Sufficit illi si non abnuat, quin Sol reuera maior sit, quin si oculus propius admoueat, ampliorem Ideam adeptura sit; & interea tamen quantum obtinet, ad tantam attendat.

R E S P O N S I O.

Hic ut conuellas rationes ob quas de rerum materialium existentia censui esse dubitandum, quæris cur ergo supra terram ambulem, &c. in quo manifestè principium petitur: assumis enim id quod esset probandum, nempe iam certum esse me supra terram ambulare, ut de eo non possit dubitari. Et cum rationibus, quas mihi obieci & refutavi, unam vis addere, quamobrem in cæco nato nulla sit Idea coloris, aut in surdo vocis, planè ostendis te nullam habere vltius momenti; qui enim scis nullam esse ideam colorum in cæco nato? cum interdum in nobis, etsi claudamus oculos, nihilominus sensus lucis, & colorum excitentur; & quamuis quod ais concedatur, nunquid eodem iure dici potest ab eo qui negat existentiam rerum materialium, cæcum natum non habere ideas colorum, quia eius mens facultate illas formandi est destituta, quo à te dicitur ipsum easdem non habere quia oculis est priuatus? Quæ subiungis de duabus ideis Solis nihil probant: sed cum ambas pro una accipis, quoniam ad unum Solem referuntur, idem est ac si diceres verum & falsum non differre, cum de eodem subiecto affirmantur: & cum illam quam ex rationibus Astronomicis colligimus negas esse ideam, nomen ideæ ad solas imagines in phantasia depictas, contra id quod expressè assumpsi, restringis.

I N S T A N T I A.

Idiculum planè me habeam, si assumam tibi probandum te supra terram ambulare; videre, calefieri, comedere, loqui, sentire, &c. Dixisti tu neminem unquam sanæ mentis seridè de istis dubitasse: Si ergo seridè iam dubitas, & cum ego quæsierim, ut seridè, ac bona fide ageremus, loqueremurque de rebus, ut essent, conditionem non accipis, ecquid est, cur hac de re instem? Dicis me nullam nullius momenti habere rationem querendè quamobrem in cæco nato nulla sit Idea coloris, aut in surdo vocis. Age ergo, quamnam tu ipse & cuius momenti aduersus id affers? Qui enim scis, inquis, nullam esse ideam colorum in cæco nato, cum interdum in nobis, etsi claudamus oculos, nihilominus sensus lucis, & colorum excitentur. Peregregiè videlicet. Quæsitum fuerat, An cum habeamus ideas

rerum, quæ dicuntur externæ, exempli gratiâ, coloris, aut vocis, probari possent nos tales ideas ex ipsismet rebus mutuari. Negâras tu, & allatis duabus aduersus te rationibus, illas solueras; Ego obieci non eas solas afferri, ac solui debuisse, sed debuisse maximè illam quæ ex comparatione nostri, cum cæco, ac surdo nato petitur. Cum enim idea coloris sit in nobis, quæ non est in cæco, & idea vocis, quæ non est in surdo, argumentatus sum causam esse, quia nos, Deo propitio, habemus oculos apertos, quibus colores; apertas aureis, quibus sonos exceperimus; illi neque oculos, neque aureis apertas, quibus vnquam exceperint, excipere potuerint, habeant. Iam cum deberes hoc solvere, declarareque quam aliam ob causam sint in nobis ideæ colorum, ac vocum, in cæco verò, ac surdo non sint, si potuimus aliunde illas, quàm ex ipsis rebus mutuari; subterfugis, interrogando, Qui sciam in cæco nato nullam esse ideam colorum? Interea verò potuit ne lepidius quicquam abs te requireretur? Et putas, & putas respondere non potui, quod olim Aristoteles, dum quærenti cuiuspiam, quorsum nos res pulchræ delectent, cæci ista quæstio est, inquit. At interdum, inquis, in nobis, licet claudamus oculos, nihilominus sensus lucis, & colorum excitantur. Ita sanè interdum excitatur sensus obtusus aliquis lucis, clariorumve colorum: Sed nempe quia videntes sumus, & palpebras transparentes habemus, aded ut sint in nobis instar veli non planè opaci. At perinde ne excitatur iis, quibus oculi vel confossi, vel effossi sunt, & quibus pares (quod ad priuationem facultatis videndi spectat) Cæci ab exortu accipiendi sunt? Fuit olim cæcus ab exortu, qui sub eodem mecum Professore Philosophiæ operam dedit. Memini me ipsi non semel apposuisse tam in Solè, quàm in vmbra colores varios, iussisseque, ut experiretur num quidpiam foret discriminis; porrò nullum vnquam agnouit. Tu nisi credis, idem experire, & quamuis iudicium de coloribus ad cæcum remittas, agnosces saltem, ut opinor, Te, si cum hac, qua polles videntis facultate, mansisses huc vsque clausis oculis, non tam multas futuras fuisse ideas colorum, imaginèque rerum in te, ac iam sunt, postquam toties, tamdiuque apertos, attentosque habuisti. Addo, ut concedam in cæco eundem fieri sensum lucis, & colorum, qui interdum in nobis clausis oculis excitatur, difficultatem semper soluendam manere, vnde nam ille accipiat obtusam huiusmodi lucis, colorumque Ideam, nisi accipiat ex rebus externis? & vnde fiat, ut quam nos claram, distinctamque habemus, ille non habeat, nisi habeamus ex iisdem rebus, quatenus ipsarum speciebus ad nos adlabentibus, apertas fores habuimus; illi apertas non habuerunt. En aliud genus subtilitatis dum ais negantem existentiam rerum materialium, tam dicere posse cæcum natum non habere Ideam colorum, quia eius mens facultate illas formandi est destituta; quàm ego dico non habere, quia est priuatus oculis. quasi verò vel audendus

diendus sit, qui negat existentiam rerum materialium, atque adeò se hominem? vel ille perinde in mentem cæci penetret, ut agnoscat quæ facultates illi desint, aut non desint, ac ipse inspicio in eiusdem faciem, & quæ sint in illa, aut non sint organa discerno? vel denique ille possit probabiliter adeò dicere, hic cæcus idcirco non videt, quia mens eius caret facultate videndi, non quia caret oculis; quos tamen haberet optimè dispositos, nihilominus non videret; ac ego possum dicere, hic cæcus idcirco non videt, quia caret oculis, non quia caret facultate videndi, quam licet haberet perfectissimam, nihilominus carens oculis non videret. Ex his constat, quàm solida ista ratiocinatio sit:

Qui duabus quibusdam rationibus non mouetur, ut existimet Ideas, quas habet rerum externarum, esse desumptas ex ipsis rebus, is non debet admittere esse ex ipsis rebus desumptas:

Atqui ego non moueor duabus quibusdam rationibus, ut existimem Ideas, quas habeo rerum externarum, esse desumptas ex ipsis rebus:

Igitur non debeo admittere esse ex rebus ipsis desumptas.

I I.

Haud dispar subtilitas est, dum ais me duas illas Solis Ideas, quæ ad unum Solem referuntur, accipientem pro una, idem facere, ac si dicerem verum, & falsum non differre, cum de eodem subiecto affirmantur. Quasi verò, aut ego dixerim Ideam Solis, quatenus pedalis apparet, ita esse veram, ut cum ratione deducimus coæquari Solem tot illis terrenis femidiametris, ampliata pro captu Idea sit falsa? Aut quasi verum simul non sit, & apparere Solem pedalem, & esse ingentis illius magnitudinis, quæ ratiocinando ostenditur? Aut periculum subsit, ne Dialectici deprehendant me affirmantem verum, & non verum de eodè subiecto, respectu eiusdem considerationis, ac idcirco esse in me contradictionem sint ostensuri? Verum subtilissima subtilitas est, cum pro more ais, ea, quæ subiungo de duabus Solis Ideis nihil probare; ac sub iis verbis præterfugis ipsum caput difficultatis. Quia enim quæstio erat, Idea-ne Solis esset innata, seu ex notionibus innatis elicitæ; remisisti te ad cæcum natum, ut experireris, qualem-nam Ideam Solis haberet ex se, qui neque lucidam, neque coloratam, imò neque rotundam, neque Solem, quantus est, repræsentantem, nisi fando quid accepisset, habere posse videretur? at Tu, ut solertissimè, ita & prouidissimè cauisti, ne in huiusmodi scopulum videreris fuisse impactus. Causaris deinde, quòd nomen Idea restringam ad solas imagines in phantasia depictas, contra id quod tu expressè assumpsisti. Quo loco non reprehendis primò quòd Ideæ nomen restringam ad imagines. Et quorsum certè faceres, cum non modò ea sit omnium de Ideis loquentium notio, ut illas pro rerum imaginibus habeant; sed tu quoque antea Cogitationes diuidens, ita dixeris, quadam ex his, tanquam Imagines sunt, quibus solis propriè conuenit Idea

nomen, ut cum hominem, vel chimæram, vel Cælum, vel Angelum, vel Deum cogito. Alia verò, alias quasdam præterea formas habent, ut cum volo, cum timeo, cum affirmo, cum nego; semper quidem aliquam rem, ut subiectum meæ cogitationis apprehendo; sed aliquid etiam amplius, quàm istius rei similitudinem complector; & ex his alia voluntates, siue affectus, alia iudicia apellantur. Quæ quidem refero, ut memineris te accipere propriè Ideas, pro quibusdam Imaginibus, seu similitudinibus rerum; ipsas autem actiones affirmandi, negandi, timendi, volendi, aut quicquid in ipsis reperitur, præter imagines, aut similitudines rerum, quæ apprehenduntur, dum affirmantur, negantur, &c. non esse censendum Ideas; aut saltem, si censeantur, id fieri impropriè. Secundò ergo reprehendis, quòd nomen Idea restringam ad imagines in phantasia depictas. Cæterum ego neque ad depictas in phantasia, neque ad depictas in Intellectu restringo; sed extendo potius ad omneis, quascumque, & quomodocumque, & vbiicumque in nobis licet experiri. Quid est ergo, quod reprehendis, aut quod inter te, & me est discrimen? Nimirum quòd ego retineam generalem illam, & tibi mox antè probatam notionem Ideæ, ut scilicet imago sit; tu breui oblitus, ad id transferas, quod imago non sit, quodque non possis dicere qualem tibi rem repræsentet. Et quia ægrè fers tibi obiici, aut quæri ex te qualem-nam ergo rem concipias, cuius dicis te habere Ideam, & cuius ego non experior habere me imaginem, obiicis tu quærere me Ideas, seu Imagines, quales depinguntur in Phantasia, non verò quales in Intellectu. Tum quia per absurdum videtur Imagines, quæ sint in Phantasia, qualis est Solis diametri pedalis esse adeò claras, & distinctas; Imagines verò, quæ in Intellectu, qualis est Solis terrâ maioris plusquam centies sexagies, adeò obscuras, & confusas; parum abest, quin neges imagines esse, & censeas nihilominus veras, proprièque dictas Ideas. Heinc securus ipsas à te percipi clarè, & distinctè, prorumpis in conuitia, quasi ipse solus intellectu vtaris, ego in sola phantasia, seu imaginatione consistam. Viderint tamen id Lectores, vbi ea percusserint, quæ de Idea, ac magnitudine apparente, & vera Solis in dubitatione dixi, memores eorum, quæ artigi in superiorem Meditationem. Repeto hoc solùm, aliud esse, percipere nos aliquid per veram Ideam, seu Imaginem; aliud per necessariam ex supposito aliquo antecedente consequitionem. Etenim priore modo concipimus rem esse quid tale, posteriore debere esse quidpiam tale: Et ut priore intelligimus rem distinctè, & qualis in se est; ita posteriore non intelligimus nisi confusè, & analogicè, hoc est referendo ad aliquid, quod sit per Ideam aliquam perceptum. Exemplum est iam insinuarum: Occurrunt nobis duo homines, vnus facie apertâ, alius laruatâ: prioris faciem percipimus per veram Ideam, seu imaginem, posterioris per consequitionem ex eo, quòd in eo agnoscimus cætera humanæ formæ

formæ indicia. Vnde & intelligimus in priorē quidem humanam faciem esse, at in posteriore debere esse; & ut prioris faciem cognoscimus distinctè, & qualis est in se; ita posterioris non nisi confusè, & ex analogia ad faciem cæterorum hominum, in quibus obseruauimus frontem, nasum, mentum, oculos, genas, os, cætera, quibus iste debeat habere similia. Idem dicendum de superficie, & de fundo maris, quorum alterum per Ideam, alterum per consequutionem intelligitur. Idem de aliis omnibus rebus, ac iis etiam, quarum species nimis vel minutas, vel auctas habemus; ad eò ut ad veras referendæ sint. Sic enim cum nobis duæ turres inter se æquales, verum vna propè, alia procul occurrerint, vtramque quidem percipimus per Ideam, sed quia propioris erit germana, posterioris imminuta, fiet tamen ut percipiamus remotiorem æqualem priori, non per veram Ideam, sed per consequutionem, habitâ ratione distantia, & per ampliationem speciei, prout ad germanam refertur.

DUBITATIO IV.

De Idea substantia non propria, & per accidentia, ac instar ipsorum; deque Idea Dei desumpta ex rebus, earumque perfectionibus.

AGNOSCENS deinde inæqualitatem, & diuersitatem Idearum, *Procul dubio, inquis, ille qua substantiam mihi exhibent, magis aliquid sunt, atque ut ita loquar, plus realitatis obiectiua in se continent, quam illa que tantum modos, siue accidentia representant.* Et rursus illa, per quam summum aliquem Deum æternum infinitum, omnipotentem, rerum omnium, qua præter ipsum sunt, creatorem intelligo; plus profectò realitatis obiectiua in se habet, quam ille per quas finita substantia exhibentur. Incedis porrò heic passu grandi. Quare non nihil sistenda es. Ac non hæreo quidem circa id, quod vocas realitatem obiectiuam. Satis est, quòd cum vulgò dicant res externas esse subiectiuè, seu formaliter in seipsis; obiectiuè autem, seu idealiter in Intellectu; videaris tu nihil aliud velle, quàm debere Ideam conformari rei, cuius est Idea: ad eò ut representatiuè nihil contineat, quod ipso facto non sit in ipsamet re; & tantò plus representet realitatis, quanto res representata plus realitatis in seipsa habuerit. Distinguis certè statim post realitatem obiectiuam à formali, quæ, ut interpretor, sit Ipsa Idea, non ut representans, sed ut entitas aliqua. Cæterum constat seu Ideam, seu realitatem obiectiuam eius, non esse mensurandam penes totam realitatem formalem rei, seu quam res ipsa habet in se; sed penes eam duntaxat partem, cuius intellectus notitiam accepit; seu, quod est idem, penes notitiam, quam intellectus habet de re. Sic nempe esse in te dicetur Idea

perfecta, eius hominis quem attentè, & sapius, & in omnem faciem circumsperis; at illius, quem in transcurfu, quem semel, quem ex parte solùm videris, erit profectò imperfecta. Quod si non ipsum hominem, sed laruam faciei obductam, & vesteis corpus vndequaque contegenteis aspexeris; aut dicendum est non esse in te illius Ideam; aut si est aliqua, illam esse imperfectissimam, summeque confusam. Ex quo dico haberi quidè Ideam distinctam, germanamque accidentium; at substantiæ sub iis latentis non nisi confusam, fictamque ad summum. Ad eò ut cum dicis *plus esse realitatis obiectiua in Idea substantia, quam in Idea accidentium*; primùm negandum sit substantiæ esse veram Ideam seu repræsentationem, atque idcirco vlam ipsius realitatem obiectiuam: ac deinde ubi fuerit aliqua concessa, negandum quoque sit eam esse maiorem, quàm sit in Ideis accidentium, cum quicquid realitatis huiusmodi habet, habeat ex Ideis eorum accidentium, sub quibus, vel quorum instar concipi substantiam supra diximus, declarantes illam concipi non posse nisi ut extensum, figuratum, coloratum aliquid. Circa id quod subdis *de Idea Dei*, quæso te, cum tibi nondum constet an sit Deus, quomodo nosti Deum repræsentari per sui Ideam, summum, æternum, infinitum, omnipotentem, omnium creatorem? An non ex præconcepta de Deo notitia, quatenus audiisti illa attributa de Deo enunciarri? Quippe si nihil tale hæctenus audiisses, ita ne describeres? Dices hoc iam solum afferri in exemplum, absque eo, quod quidpiam adhuc definiatur. Esto: sed vide ne postè id habeas quasi præiudicatum. Dicis esse in Idea Dei infiniti plus realitatis obiectiua, quàm in Idea rei finitæ. Sed primò, cum humanus intellectus non sit concipiendæ infinitatis capax; idè neque habet, neque respicit Ideam infinitæ rei repræsentatricem. Quare & qui infinitum quid dicit, attribuit rei, quam non capit, nomen quod non intelligit; quoniam ut res extenditur ultra omnem illius captum; ita finis negatio extensioni illi attributa ab eo non intelligitur, cuius intelligentia sine aliquo semper coërceatur. Deinde, cum maximæ quæque perfectiones soleant Deo attribui, videntur eæ omnes desumptæ ex rebus, quas vulgò miramur in nobis, cuiusmodi sunt diurnitas, potentia, scientia, bonitas, beatitudo, &c. quæ quantum possumus ampliantes, pronunciamus Deum æternum, omnipotentem, omniscium, optimum, beatissimum, &c. Quæ Idea porro hæc omnia representat, non habet propterea plus realitatis obiectiua, quàm habeant res finitæ simul sumptæ, ex quarum Ideis, Idea illa compacta est, ac deinde, modo iam dicto, adaucta. Nam neque qui dicit æternum, complectitur propterea mente totam extensionem eius durationis, quæ nunquam cæpit, & nunquam defitura est: neque qui omnipotentem, totam multitudinem effectuum possibilium, atque ita de cæteris. Postremò, ecquis dici potest habere Ideam de Deo germanam, seu quæ repræ

repræsentet Deum qualis est? Quàm pusilla res esset Deus, nisi esset alius, haberetque alia, quàm nostra hæc quantillacumque? An non censenda est esse minor perfectionum proportio inter Deum, & hominem, quàm inter Elephantem, & intercutaneum animalculum Acari? An ergo, si quis ex obseruatis Acari perfectionibus, efformaret in se Ideam, quam Elephantis diceret, germanamque asseueraret, ineptissimus haberetur: & sibi plaudet, si quis ex visis hominis perfectionibus, Ideam efformet, quam & Dei esse, & germanam esse contendat? Quæso etiam pauculas istas, quas in nobis esse deprehendimus, quomodo in Deo agnoscimus esse? Et ubi agnouerimus, qualemnam licebit propterea eius essentiam imaginari? Est profectò Deus supra omnem captam infinitis interuallis; & cum mens nostra ad illius contemplationem comparatur, non modò caligat, sed & nulla est. Quare neque est cur dicamus germanam vllam esse Ideam, quæ Deum repræsentet; abundeque est, si ex analogia harum rerum nostrarum, qualemcumque, & ad vsum nostrum eliciamus, formemusque ideam, quæ captum humanum non superet, neque realitatem contineat, quam in rebus cæteris, cæterarumve rerum occasione non percipiamus.

R E S P O N S I O.

Idem hic facis, cum negas substantiam esse veram ideam, quia nempe substantia non imaginatione, sed solo intellectu percipitur. Atqui dudum ego protestatus sum, o Caro, nihil mihi negotij esse cum illis qui sola sua imaginatione, non autem intellectu vti volunt. Vbi verò ais, substantiæ ideam nihil habere realitatis, quod non habeat ex ideis eorum accidentium, sub quibus, vel quorum instar concipitur, probas te reuera nullam habere distinctam, quia nunquam substantia instar accidentium concipi potest, nec suam realitatem ab iis mutuari; sed contra vulgò à Philosophis accidentia substantiarum instar concipiuntur, nempe quoties realia esse dicuntur. Nulla enim accidentibus realitas (hoc est nulla entitas plusquàm modalis) tribui potest, quæ non ab idea substantiæ desumatur. Porro ubi ais, ideam Dei haberi tantum ex eo quòd audiuerimus quædam attributa de Deo enūtiari, vellem adderes vndenam ergo primi homines, à quibus ista audiuius, eandem Dei ideam habuerint; si enim à se ipsis, cur non etiam eandem à nobis habere possimus? si verò à Deo reuelante, ergo Deus existit. Cum autem addis, eum qui infinitum quid dicit, attribuire rei quam non capit nomen quod non intelligit; non distinguis intellectiōnem modulo ingenij nostri conformem, qualem de infinito nos habere vnusquisque apud se satis experitur, à conceptu rerum adequato, qualem remò habet, non modò de infinito, sed nec fortè etiam de vlla alia re quantumuis parua. Nec verum est intelligi infinitum per finis, siue limitationis negationem, cum è contra omnis limitatio negationem infiniti contineat. Nec verum etiam est, ideam omnes illas perfectiones quas Deo tribuimus repræsen-

tantem, non habere plus realitatis obiectiuæ quàm habeant res finitæ. Fateris enim ipsemet istas perfectiones ab intellectu nostro ampliari ut Deo tribuantur. An ergo existimas illa quæ sic ampliata sunt non idcò maiora esse non ampliatis? Et vnde esse potest facultas omnes perfectiones creatas ampliandi, hoc est aliquid ipsis maius, siue amplius concipiendi, nisi ex eo quòd idea rei maioris nempe Dei, sit in nobis? Nec denique verum est, perpusillum fore Deum si non sit maior quàm à nobis intelligatur? intelligitur enim esse infinitus, atque infinito nihil maius esse potest. Atqui confundis intellectiōnem cum imaginatione, fingisque nos Deum imaginari instar hominis alicuius permagni, tanquam si quis nunquam visum elephantem imaginaretur esse instar animalculi acari quammaximi, quòd tecum fateor esse ineptissimum.

I N S T A N T I A.

Quam gratiosus es, qui cum te geras pro pura mente, & quicquid protestatus dudum fueris, mecum tamen, qui Caro sum, aliquid negotij habere dignaris? An quia putas mihi adhuc intellectus quidpiam relinquere, quo gratiam hanc tuam percipiam? Videris sanè alioquin enim, cur haberi ineptus velles, stylum in meram carnem exacuens? At, si ita sit, vnde arguis vti me intellectu nolle, sed imaginatione duntaxat? An non te satis interpellavi, vt criterium traderes, quo possem agnoscere vti me nunc intellectiōne, quæ non esset imaginatio, nunc imaginatione, quæ non esset intellectio? Et quare, si aliquod nōras, noluiisti illud tradere? An Imaginationem vis esse, cum rem aliquam sic percipimus, vt imaginem eius quandam nobis obuersantem quasi intueamur: Intellectiōnem verò cum rem percipimus, & nullam tamen imaginem velut obuersantem habemus? At primùm, vel neget oportet intellectiōnem corporum esse, siue corpora intellectu percipi, quoniam illa sine imagine veluti obuersante percipi non possunt; vel si admittas, admittas oportet eandem actionem esse simul imaginationem, & intellectiōnem. Et certè, quæ negari possit intellectus functionem esse, cum sedulo, studiosè, datà operâ, eoque fine, vt quanta maxima haberi potest, habeatur cognitio, incumbimus, attendimusque ad corporeum aliquid præsens, & quod oculis vsurpemus, atrectemusque manibus, aded vt germanam illius imaginem menti obuersantem habeamus? Quæ possit inquam id negari, nisi negetur simul intellectum nihil posse ratiocinari, aut deducere circa corpora; cum id non possit nisi circa ea, quæ ab ipso cognoscuntur, & corpora cognosci non possint, nisi per sui imagines? Deinde, cum velis Ideas esse in intellectu, & intellectum per illas cognoscere res, quarum sunt Ideæ: nonne etiam in intellectu sunt imagines, & intellectus per imagines cognoscit? Quid enim aliud est Idea rei, quàm Imago ipsius rei? Idea certè Idea non est, nisi quia rem repræsentat, & Imago imago non est, nisi

I.

nisi quia rem repræsentat. Quamquam quid in hoc immerer, cum tu quoque id asserueris, ut est iam antè inculcatum. Ecquid ergo discriminis erit inter imaginationem, qua res percipiuntur per imagines, & intellectiōnem, qua res per imagines percipiuntur? An addes Imaginatricem non ratiocinari, ratiocinari verò Intellectum? At quo modo tu negabis imaginatricem ratiocinari; negabo ego Intellectum imaginari; addamque solam esse Rationem, quæ ratiocinetur; nempe ut vnaquæque facultas cognominem functionem obeat, sicque & imaginatrici imaginatio, & intellectui intellectio, & rationi ratiocinatio duntaxat tribuatur. Quod si putes eandem Intellectus facultatem, quæ simpliciter res intelligit, posse quoque ratiocinari, deducere vnam ex alia; cur non putes eandem imaginari posse, ac tantò magis, quantò intelligere simpliciter res, nihil videretur aliud, quàm res simpliciter imaginari? An dices esse in imaginatrice imagines corporeas tantum, in intellectu verò incorporeas? At si imaginamur quidem, & intelligimus corpus aliquod, ecquonam demùm discrimine imaginem illius existentem in intellectu ab eiusdem imagine in imaginatrice existente discernes? Quæso tuam fidem, agnoscere potes esse in te duas illius imagines, & dignoscere quando alia vna, percipias corpus? Heic non insto, quæ putes posse imaginem illam dici incorpoream, quæ ut repræsentat, ita constare ipsa debet variis partibus, coloribus, figuris, & similibus, de quibus aliàs opportuniùs. Dico duntaxat, si aliquæ sunt in intellectu imagines, quonam modo illæ repræsentare aliquid possunt, secus ac eæ, quas degere in imaginatrice admittis. Nulla certè earum repræsentat rem veluti in puncto; sed cum aliqua veluti diffusionem, aut extensionem. Et seponat mens quantum volet, aut potius quantum poterit materiam, atque corpulentiam; semper tamen supererit in ea imagine diffusio, aut extensio quædam. Atqui diffusio, seu extensio est corporeæ imaginis proprium, & qualem ipse degere in imaginatrice concedis. Dices me esse nimis carneum, qui non experiar mihi obuersari imaginem vllam alicuius rei, quæ neque sit in puncto, neque extensionem habeat aliquam: Sed ego, cum meam hebetudinem fatear, occasionem habeo conquerendi de tuo acumine, qui tuum experiendi modum non tradideris, rogatus licet, instigatusque. Præter cætera enim quæsiui ex te, quomodo te ipsum, seu Mentem pro contemplationis obiecto haberes, & substantiam cogitantem definiens, experireris te ipsum obuersari tibi ipsi alia ratione, quàm ut auram aliquam tenuem, puram, perspicuam, &c. Tu verò id dissimulasti. Et nunc, cum dicas te habere Ideam, siue imaginem mentis; nonne dicere oportet quomodo hæc Idea sit imago, & quæ possit tradi generalis definitio imaginis, ut applicari ipsi possit; ut mentem referat neque in puncto, neque in extensione quapiam existentem? Verùm id agamus, de quo agitur; statim enim rursus idem rogitandi occasionem facies.

Gassendi alia Philosophica.

Dicis *substantiam non imaginatione, sed intellectu solo percipi*. Ego Intellectu percipi non nego; neque enim potest ut quidpiam distinctum ab accidentibus concipi sine abstractione, & consequentis deductione, quæ Intellectus propria est; at contendit imaginatione quoque simul percipi, seu imaginatrix sit facultas distincta, quæ cum intellectu concurrat; seu potius sit vna, eademque facultas, sensu mox antè exposito. Ratio verò est, quia non potest intellectus substantiam intelligere ex mutationibus accidentium, quin ipsam apprehendat; non potest autem nisi sub Idea, formæ quædam apprehendere; & quia talis idea est imago, & apprehensio per imaginem est imaginatio; sit ut intellectus substantiam intelligere, nisi imaginando non possit. Tu qui vis substantiam intellecta solo, & non imaginatione etiam percipi, dicito quomodo id fiat? dicito quid aliud Intellectio quàm Ideæ perceptio sit? quid sit aliud imaginatio, quàm perceptio imaginis; & cum Idea imago sit, quid aliud sit Intellectio, quàm imaginatio? An Idea porro substantiæ sit germana, clara, distincta, alia quæstio est. Contendis tu esse; ego esse nego, & cum tu neque velis, neque possis dicere cuiusmodi ipsam concipias, sed ex candescas solum in me, ego bona fide dico, & expono quemadmodum illam concipiam. Dico scilicet nos substantiam non percipere nisi ex consequitione, atque aded sub abstracta, impercepta, coniecturalique idea duntaxat. Cum enim accidentia sint quasi vestes substantiæ, perinde ratiocinamur ex mutationibus accidentium, esse subiectum ipsis commune, & nunc istis, nunc illis substans; ac commutatis vestibus intelligimus esse corpus, quod nunc has vestibus, nunc illas induit. Et quemadmodum licet intelligamus esse sub vestibus corpus aliquod, non habemus tamen veram illius ideam, nescientes putà, sitne album, an fuscum, glabrum, an pilosum; purum, an maculatum, &c. sed confusè tantum, generaliterve cæterorum instar id concipimus; ita licet sub extensione, figura, colore, sapore, mollitie, aliisque accidentibus intelligamus latere, seu esse debere aliquod subiectum, quod nominamus substantiam, non habemus tamen propterea germanam illius Ideam, neque asseuerare possumus cuiusmodi sit; sed confusè solum, & sub generali quadam specie subiectorum concipimus; aded ut, tametsi conemur seponere mente extensionem, figuram, colorem, accidentiaque cætera, experiamur tamen adhuc nobis obuersari nescio quid indefinitè extensum, confusè figuratum, obscurè coloratum, &c. vti obiectum fuerat. Talem itaque dico esse Ideam, seu imaginem, sub qua substantiam concipimus; permirumque erit, si tu cum non possis diuinare cuiusmodi sit illud corpus, quod nunquam vidisti, nisi vestibus circumtectum, diuinare possis, & exponere cuiusmodi substantia sit, quæ tibi nunquam nisi obuelata suis accidentibus apparuit. Heine, quia ego dixi *Substantia Ideam nihil habere realitatis, quod non habeat ex ideis*

E e eorum

eorum accidentium, sub quibus, vel quorum instar concipitur; arguis tu quidem probare me nullam me habere reuerâ distinctam; at ego cum fatear nullam me habere reuerâ distinctam, & qualemcumque habeo ingenuè profitear; non sum tamen ita credulus, vt te distinctiorem habere persuadear, quod neque mouear supercilio, quo ita vis credi, neque tu alia ratione probare possis habere te reuerâ distinctam, quàm explicando cuiusmodi sit; rem tantò tibi faciliorem, quanto vis ideam esse distinctiorem, *Nunquam*, inquis, *substantia instar accidentium concipi potest, nec suam realitatem ab iis mutuari*. Transis à concreto ad abstractum; non dico ego substantiam esse, concipive vt nudam extensionem, nudam figuram, nudum colorem; sed vt aliquid extensum, figuratum, coloratum. Quare & cum dicis substantiam nunquam posse concipi instar accidentium, excipere, licet, non posse substantiam ex opposito concipi vnquam nisi instar accidentium, concretorum videlicet, vt sit sensus concipi semper vt quoddam Ens quodammodo extensum, quodammodo figuratum, quodammodo coloratum; tibi que incumbit declarandum, quænam alia sit illius distincta, & clara conceptio. Quod dicis substantiam suam realitatem ab accidentibus non mutuari, verum est; sed falsum est quod non mutuetur illam sui notitiam, quam in mentibus nostris habet; quatenus nos nihil de ea aut cognoscere, aut conijcere possumus, nisi interuentu accidentium, mutationumque ipsius. An, & quomodo *Philosophi vulgò accidentia concipiant substantiarum instar, dicantve realia*; heic non disputo, cum satis mihi sit illa, substantiarum instar, diuinitus esse; prout Fide doceor in Eucharistico Mystero. Non disputo etiam vtrum sint Entitates solùm modales, vt olim defendi, nec posset hoc loco non inopportune memorari: satis mihi est, quod cum iam de Ideis substantiæ, & accidentium quæstio sit, id de illis sentiam, & dicam, quod ratio, & intelligentia, seu sensus, vt dicunt, communis non respuat. An tu idem præstes, cum ais, *nullam realitatem accidentibus tribui posse, qua non ab Idea substantia desumatur*; quasi notitia accidentium pendeat ex notitia substantiæ, & non potiùs notitia substantiæ ex notitia accidentium, alij viderint. De comparatione realitatis obiectiue, quam vtrique Ideæ attribuis, differetur non multò post.

III. Quod dicis te velle vt addidissim, vndenam primi homines, à quibus attributa de Deo accepimus, ideam Dei habuerint; velim ego scias me non addidisse, primùm quia persuasus fui, vt te quoque persuasum habui, primam de Deo notitiam habitam fuisse ab ipsomet Deo reuelante, seseque primis hominibus, à se creatis manifestante, ac illam deinceps propagatam fuisse in vniuersos homines, atque adè ad te, & me vsque. Quod tu verò præoccupans ais, *Si à Deo reuelante, ergo Deus existit; verè id quidem infers; sed euertendo interim id ipsum, quod adstruere vis*. Nam si Idea Dei est accepta à Deo reuelante siue

per seipsum, siue per internuncios sese manifestauerit, id quidem arguit Deum esse, sed arguit tamen simul Ideam non innatam, vt tu contendis, sed reuelatione habitam, & infusam. Deinde, quia tu non agebas de Dei notitia, quatenus per fidem, seu reuelationem habetur, sed quatenus potest haberi ratione, seu naturali lumine, addendum non censui quemadmodum illi, qui destituti lumine, quo nos Religio sacra illustrat, philosophari sunt de Deo, existimârunt homines primos potuisse in Dei peruenire notitiam; quoniam credidi rem notissimam non posse abs te ignorari. Et si fecissem, nonne insultasses, vt priùs, *meminisse debuisse me affari me heic mentem à rebus corporeis sic abductam, ve nequidem sciat ullos vnquam homines ante se existisse, nec proinde ipsorum autoritate moueatur*. Sed age, quoniam nunc tibi alia mens est, & ne videaris rem voluisse meas vires adè superantem, ecce in pauca contraham, quæ diffusissimè habentur apud vulgarissimos authores. Hoc solum præmitto, etiam notitiam quam Ethnici Ethnicissimi habere de Deo, gratiam fuisse ipsius Dei, qui variis modis & argumentis homines inuitat ad sui notitiam; ex quo fit vt illi fuerint inexcusabiles, quod Deum agnoscentes ex operibus, non vt Deum glorificauerunt, sed euauerunt in cogitationibus suis: stultè nempe existimantes sese ex seipsis factos sapientes, qui reputare debuerant illam suam sapientiam esse Dei donum. Iam verò produunt ecce Authores, homines primos cum viderent Solem, Lunam, cætera Astra à *Διὸν ἄνευ* incessanter currentia, vocasse illa *θεοὺς*, Deos, ac præ cæteris ipsum Solem, cuius cursus esset præsertim conspicuus. Tum quod Solem agnoscerent summopere beneficium, censuisse illum circumambire Terram, vt omnibus ex ordine nationibus beneficeret, ac appellasse rursus *θεὸν* Deum ἀπὸ τῆς θεῶν, quod & videret vniuersa, & prouideret omnibus. Heinc quia DEVS erat ipsis benefactor, attribuisse hoc DEI nomen, tam hominibus, quàm cæteris rebus, à quibus aliquod beneficium consequerentur; sicque non modò homines, vt Cererem, Bacchum, Herculem, dictos, habitosque in Diis; sed etiam fonteis, flumina cætera ad vitam vtilia. Ac inter homines quidem dignatos præsertim hoc nomine fuisse ipsos Principes, quoniam cum plus possent, plus etiam beneficerent, veluti Iouem, & alios; imò & illos duxisse dignos, qui vt Sol imperium in Cælo tenerent; vnde sedem ipsis in Cælo tribuerunt. Successisse proinde assentatores, imitatoresque illos Poëtas, qui Cælum impleverunt huiusmodi Numinibus, innumerisque interim fabulis omnia commiserent. Et cum vellent Principes omnes, etiam pessimi, haberi in Diis, habitos fuisse noxios DEOS; adè vt cum multiplicato DEO VM quasi Regno, distribuerentur eorum munia erga homines, habitus fuerit vnus quasi Rex, cæteri quasi Ministri, aut minores Dij, quorum vt aliqui conferrent beneficia, ita alij exigerent pœnas. Creditum fuisse proinde Mundum administrari,

summi

summi simul & minorum Deorum prouidentia (accedente potissimum contemplatione ordinis, quo omnia vrces suas obirent) & neque Eclipseis, neque Cometas, neque fulmina, neque monstra, neque vlla prodigia, neque omnino quicquam sine eorum dispositione, interuentuque contingere. Cœpisse exinde philosophari aliquos, habereque Mundum animalis instar, vt effectus omnes, qui attribuebantur DEORVM naturæ, vni veluti Animæ per totum fusæ tribuerentur, præcipua quadam illius parte existente velut principio, à quo regimen dictaretur; reliquis existentibus veluti facultatibus, per quas omnia peragerentur. Hac occasione Legumlatores, cum viderent esse homines malignos, qui suppliciorum quidem metu abstinere palam, non abstinere tamen clam ab inferendis iniuriis; induxisse eam persuasionem, quod Diuina natura secretiora omnia permearet, occultaque etiam obseruaret scelera, quæ nisi in hac vita, in Inferis saltem puniret per Furias, suppliciaque illeic parata. Sed hæc profæqui nihil est necesse, vt neque percurrere specialiores quasdam Aristotelis, Democriti, cæterorumque vias, aut modos; ista, vt præsertim vulgaria, attigisse sufficiat, quo videas potuisse primos homines Ideam quandam DEI habere, etsi non haberent, vt tu vis, innatam. Quare & nihil prodest tibi quærere, *Si illi à seipsis habuerunt, cur non etiam nos habere à nobis possimus*: quippe vides tibi responderi posse, neque illos habuisse à seipsis, neque etiam nos habere à nobis; sed & illos potuisse, & nos posse habere pari argumento, hoc est, ex inspectione Solis, ordinisque vniuersi, in quem nos DEVS respicere voluit, dum iussit nos attendere non ad Ideam ingenitam, sed ad exercitum Cælorum, ad arcum cælestem, ad opera cætera, ex quorum contemplatione agnoscamus, & benedicamus illum, qui ipsa creauit. Addo, posthabitam aliquam de DEO notitiam, eius Ideam à viris piis, sapientibusque excoli, qui nunc hoc, nunc illud commutent, addant, detrahant, prout agnoscunt, aut edocentur esse diuinæ maiestati magis consentaneum; ac te gloriari non debere, quod obtinueris ex te potius, quàm ex aliis acceperis eam, quam iam habes de DEO Ideam, repræsentantem DEVM summum, æternum, infinitum, omnipotentem, &c. vt prius quoque obiectum fuit. Addo, tametsi tu id dicas, ac fortè etiam persuadearis habere te talem Ideam non ex auditu, non ex inspectione corporum cælestium, aliarumve rerum externarum, non fore tamen auctoritatem, persuasionemve illam tuam principium eius demonstrationis, cuius tantam fecisti spem; tametsi illam existimes ratio cinio hoc stabilitam:

Si quis habens se in statu ignorantia per affectatam abstractionem comparato, dicat se agnoscere, ac persuaderi quod habeat Ideam, per quam summum aliquem Deum æternum, infinitum, omniscium, omnipotentem, rerumque omnium, que præter ipsum sunt, creatorem intelligat; Gassendi alia Philosophia.

absque eo, quod ipsam vel ex auditu, vel ex contemplatione rerum externarum acceperit; est illius auctoritas, ac persuasio germanum principium demonstrationis, qua probetur esse parem Ideam omnibus hominibus ingenitam, non verò ex auditu, aut ex contemplatione rerum externarum acceptam:

Atqui ego me habeo in statu ignorantia per affectatam abstractionem comparato, & dico me agnoscere, esseque persuasum, quod habeam Ideam, per quam, &c.

Igitur mea auctoritas, ac persuasio est germanum principium demonstrationis, qua probetur, &c.

Circa id, quod dixi, eum, qui infinitum quid dicit, tribuere rei, quam non capit, nomen, quod non intelligit, admones, distinguendam esse intellectionem modulo ingenij nostri conformem, qualem de infinito nos habere unusquisque apud se satis experitur, à conceptu rerum adæquato, qualem nemo habet non modò de infinito, sed ne fortè etiam de vlla alia re, quantumuis parua. Hoc verò prout heic dicitur, non modò esse verum consentio, sed exosculor etiam, maximoperèque commendo. Quod autem dicis me non distinguere, vide, an non ipse potius re ipsa distinguam, tu id contentus dicere, tanquam præclarum aliquid; distinctionem tamen reipsa non teneas. Ego quippe distinctione admissa, nullam intellectionem, seu nullum conceptum adæquatum in hominibus comperio, etiam de re quatumuis parua, cuiusmodi est acari, cuius natura, generatio, compositio, viuificatio, motio, & id genus cætera, videntur mihi omnem humanam solertiam, sagacitatemque excedere insuperabilibus parasangis; ac proinde fuisse verissimè dictum à Doctore doctissimo, *Diuinum opificem ita magnam esse in uagnis, ut in paruis minor non sit*. Quare tantùm abest vt ego non distinguam Intellectionis modulū; quin potius nihil agnosco præter modulum; & cum sit modulus respectu acari, quantum magis, putas, respectu Entis infiniti? Edò certè adducor, vt cum nulla sit proportio inter acari, & non totum modò Mundum, sed etiam infinitum Ens, existimem, si is conceptus, quem formo de acari intellectionis modulus sit, conceptum de Deo, seu Ente infinito, non modò non modulum, sed ne minimuli quidem modululi vmbellissimam vmbellulam esse. An tu perinde modulum teneas, aut te tenere existimes, verba tua satis declarant. Dicis *verum non esse intelligi Infinitum per finis, seu limitationis negationem*. Quasi verò vt vox Infiniti negationem finis, seu limitationis importat, non ita res illa cui tribuitur, intelligatur esse eius diffusionis, vt maxima eius pars nos lateat, ac eatenus solùm concipiatur, quatenus eius finis non est, vbi finis est nostræ conceptionis. Nempe quantumuis concipiamus rem non terminari, vbi terminatur conceptio; chaos tamen est, quod concipimus, eoque nos recipimus, vt dicamus nos quicquid id est, concipere non posse. Dicis *contra omnem limitationem infiniti negationem continere*. Sed perinde est, ac si dicenti, Cæcum esse

I V.

privatum visu, obiceres non ita esse, sed è contra videndum esse privatum cæcitate. Ac licitum quidem est tibi positivam rem duplici negatione explicare; verum illi qui negativam negatione explicant, non videntur non planius loqui. Quod dixi *Ideam representantem perfectiones ex rebus finitis acceptas, mentisque ampliatas, & Deo attributas, non plus continere realitatis obiectivæ, quàm habeant res ipsa finita simul sumptæ*; admittis tu quoque *istas perfectiones ab intellectu nostro ampliari, ut Deo tribuantur*. Quod autem rogas, *an existimem illa, quæ sic ampliata sunt, non idèo maiora esse non ampliatis?* Nonne hoc est, quod sæpius dixi, ac notavi præsertim videri te decipi, quod existimes plus esse realitatis, seu substantiæ in dilatata aliqua re, quàm in eadem, dum est contracta, ut in lamina, plusquàm in globo non dilatato, aut in reti, plusquàm in tela, ex cuius filis contextitur; aut in Byrsæ arcis circumductu, plusquàm in corio integro: Et rursus causam referens, quamobrem Ideam tantò confusiolem faciamus, quantò illam ampliamus magis, quasi intercepta inanitate, & facta distractione partium, quæ quòd propterea plures nõ sint; idèo plus quidem dilatationis habeant, sed non idèo plus realitatis, quæcumque illa sit, contineant. Quæris, *unde esse possit facultas ampliandi perfectiones creatas, nisi Idea Dei, seu Entis maioris, sit in nobis?* Sed cum non negem Ideam Dei esse in nobis, seu ex auditu, seu ex contemplatione sit, ut iam dictum est; cum admittam Dei esse beneficium, quòd habeamus facultatem ampliandi perfectiones creatas; dico tamen non esse necessarium recurrere ad Ideam Dei, ut ingenitam, quo huiusmodi facultas id præstet. Præstat scilicet ea ratione, qua Deus talem fecit, ut Ideam Pygmæi ampliaret instar ideæ Gigantis; lapidis instar montis; lacus instar maris, &c. quippe vis nativa intellectus habenda non est minor ea vi, quæ est in manu, ut pastam diducat; in ore, ut vitrum exsufflando dilatet, & ita de cæteris. *Negas perpsillū fore Deum, si maior non sit, quàm à nobis intelligatur*. Sed ohe! ubi Modulus? *Intelligitur*, inquis, *infinitus, atque infinito nihil maius esse potest*. Sed iterum ohe! ubi Modulus? nam infinitum quidem dicis, sed rem non intellectam dicis. Quippe aliqua quidem notio videtur huic voci subiecta; verum tamen alia non est, quàm finis negatio in Ente, cuius positivam amplitudinem cum non capias, imò neque partem illius millesimam, imò neque centies millies millesimam, imò denique nullam, fateri cogaris voluisse te intelligere rem, quæ non potest intelligi, & nihil aliud posse te dicere de illa, nisi, quòd infinita sit, hoc est inæstimabiliter excedens finitudinem tuæ perceptionis. Dicis me intellectionem cum Imaginatione confundere: Nempe quia dum requisivi *qualem-nam liceret Dei essentiam imaginari*, requirere potius debueram *qualem-nam liceret intelligere?* Verum non est, cur aliquid ad antedicta adiciam, aut de voce ipsa contendam, quæ ut admodum propria, etymòque suo conformis, ita perfami-

liaris est. Tuum potius fuit dicere, cum Deum intelligeres, qualem-nam tuæ intellectioni obversari experireris? An-non quasi quandam auram vbique, & absque fine diffusam, tenuissimam, purissimam, simplicissimam, lucidissimam, cui competeret esse intelligentissimam, potentissimam, optimam, &c. Et nisi hoc modo, aut formam humanam, quadam certè alia; cum illius Ideam habere secus, quàm in puncto, quàm expertem similitudinis, naturæve imaginis. Non sanè quòd propterea censeret Deum huiusmodi esse, sed quòd non alium conciperes; & cum non posses concipere, qualis in se esset, interim tamen qualem posses, tibi ipsi representares, ut fieret obiectum, de quo aliquid negares, aut assereres. Ego saltem simpliciter, ac bona fide id quòd experior, quòdque non experior, enuncio, neque meæ me ignorantia pudet? Tu, si secus tibi videatur, perge agere, ut videbitur.

DUBITATIO V.

De illo Effato, Nihil est in effectu, quòd non sit in causa, intelligendo de causa materiali: & quatenus verum esse possit, tantum saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectivæ in Idea est.

SUMMIS consequenter manifestum esse naturali lumine tantumdem ad minimum debere esse in causa efficiente & totali, quantum in effectu est: idque ut inferas, tantumdem saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectivæ in Idea est. Passus nempe hic etiam grandis, & in quo non-nihil consistendum sit. Primò vulgare illud dictum, nihil esse in effectu, quòd non sit in causa, videtur debere potius de materia, quàm de efficiente intelligi. Quippe efficiens externum est, & diversæ plerumque naturæ ab effectu. Et quamvis effectus dicatur habere realitatem ab efficiente; habet tamen, non quam efficiens habeat necessariò in se, sed quam mutuari aliunde possit. Pater res perspicuè in effectu artis. Nam quamvis domus habeat totam suam realitatem ab artifice; artifex tamen illam non à se, sed aliunde acceptam tribuit. Idem facit Sol, cum materiam inferiorem variè commutat, variæque animalia procreat; imò etiam parens, à quo licet proles habeat materiæ aliquid, illud tamen non ut à principio efficiente, sed ut à materiali habet. Quòd obicis, *esse effectus debere vel formaliter, vel eminenter contineri in causa*, nihil amplius arguit, quàm effectum aliquando habere formam similem formæ suæ causæ, aliquando dissimilem, & imperfectiorem quidem, adèo ut forma causæ supra illam emineat. Sed non sequitur ut propterea vel eminentes causa det aliquid de suo esse, vel quæ continet formaliter, partiat suam formam cum effectu: Nam & quamvis id fieri videatur in generatione

generatione viuentium, quæ est ex semine; non dices tamen, opinor, patrem, cum generat filium, refecare daréque illi rationalis animæ partem. Vno verbo, causa efficiens non alia ratione continet effectum, quàm quatenus illum ex certa materia adumbrare potest ac perficere. Deinde circa illud quod infers, *de realitate obiectiua*, exemplum vsurpo imaginis meæ, quæ spectari potest, vel in speculo cui me obiicio, vel in tabula quam pictor adornat. Ut enim ego ipse sum causa imaginis in speculo, quatenus ex me emitto mei speciem in speculum, & pictor causa imaginis, quæ exhibetur in tabula; ita cum Idea, vel imago mei sit in te, vel quouis alio intellectu, quæri potest, an ego ipse sim causa illius, quatenus emitto mei speciem in oculum, & intercedente oculo in ipsum vsque intellectum; an verò sit causa quæpiam alia quæ illam quodam quasi penicillo, stylove in intellectu delineet. Videtur porrò non alia causa præter me esse requirenda: nam & quamuis postea intellectus mei Ideam ampliare, minuere, componere, aliâ ratione tractare possit; ipse sum tamen causa primaria totius realitatis, quam illa habet in se: & quod heic dicitur de me, idem intelligendum est de quolibet obiecto externo. Iam realitas illa Ideæ distinguitur duplex per te; & formalis quidem alia esse non potest, quàm tenuis illa substantia, quæ ex me effluxit, & in intellectu recepta, inque Ideam conformata est. (Nisi velis autem speciem ex obiecto procedentem effluxionem esse substantialem, fac quodcumque lubuerit, realitatem semper imminues.) Obiectiua autem nihil esse potest præter representationem seu similitudinem mei, quam gerit Idea: aut certè præter symmetriam, qua partes Ideæ ita disponuntur, ut me referant. Quocumque modo acceperis, nihil esse quidem reale videtur; quoniam est sola relatio partium inter se, & ad me vel modus realitatis formalis, quatenus hoc modo conformata est: sed nihil refert; dicatur, quia placet, realitas obiectiua. Hoc posito, videreris tu quidem debere comparare realitatem formalem Ideæ cum realitate mea formali, seu cum mea substantia: & realitatem obiectiuam Ideæ cum symmetria partium mei, seu delineatione & forma externa: at placet tamen tibi comparare realitatem obiectiuam Ideæ cum realitate mea formali. Porrò quicquid sit de explicatione superioris Axiomatis, patet nõ modò esse in me tandumdem realitatis formalis, quantum est obiectiuæ in mei Idea; sed realitatem etiam formalem Ideæ, nihil penè esse respectu meæ formalis, seu totius meæ substantiæ. Quocirca & tibi concedendum esse, *tandumdem saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectiua in idea est*, quando totum quicquid in Idea est, nihil penè est comparatione ipsius causæ.

R E S P O N S I O.

Multa hinc dicitur ut mihi videaris contradicere, nec tamen ullo modo contradicis, Gassendi alia Philosophica.

cum planè idem quod ego concludas. Sed tamen multa hinc inde permisces, à quibus valde dissentio, ut quod Axioma, nihil est in effectu quod non præextiterit in causa, de causa materiali potiusquam de efficiente sit intelligendum, nunquam enim perfectio forma in causa materiali, sed in sola efficiente præexistere potest intelligi; & quòd formalis realitas Ideæ sit substantia, & talia.

I N S T A N T I A.

ERras, si me existimas tibi aliquid obie-
cisse contradicendi animo, aut ut contradicere viderer. Feci amicè, quòd te amicè excepturum non diffidebam, hoc est, proposui dubitationes, de quibus te velle moneri putabam? Vnde & principia expendi, & quæ tu dixeràs obscure, experiri volui, an satis intelligerem; ac proinde vel vera, vel nihil obstantia admisi, ut hærerem solum vel falsis, vel dubiis: sicque me hoc loco potissimum gessi. Tu verò ita excepisti ut qui rixantur in Scholis solent: dum me amicè accedentem intuitus es toruè, quasi inimicum; & me officiosè aliquid largiente, videri voluisti quasi vi herculea à reluctantante id extorsisse. Age porrò ecquidnam est, in quo me non contradixisse, & conclusisse tecum gloriaris? Nempe conclusi, *tandem saltem esse debere realitatis formalis in causa Ideæ, quantum obiectiua in idea est*. Ego verò cum id conclusi, iuxta expositionem antecedentem cõclusi; & cum dicis me nullo modo tibi priùs cõtradixisse, tibi ipse statim cõtradicis, cum ais, dissentire te valdè ab eo, quòd præmisi, Effatum illud intelligendum potius, quàm de efficiente causa, &c. Et agnosco sanè quid velis; sed, ut hoc præmoneam; cum probanda foret Dei existentia ex quibusdam operibus, quorum causa agnosceretur, tu non potuisti quidem aliud, quàm petitum ex dependentia effectus à causa argumentum excogitare; at deseruisti tamen viam Regiam, quam & Scriptura indicat, & Sapientes omnes sectantur; videlicet contemplationem admirabilis Vniuersi; & per nescio quam somnij, deceptionis, delusionis semitam, subduxisti te ex ipso Vniuerso; videlicet ipsum & quicquid esset præter te, falsum esse existimans; ac falsum simul quicquid ex eo, & præter te deduceretur. Quæsiisti ergo in teipso aliquem effectum, cuius si nullam posses causam, præter DEVM agnoscere, existere Deum exinde probares: Et quia ipsa Dei Idea occurrit, ideò visum est circa illam totum opus impendere. Ac videbas quidem te illam habere ex auditu, ac meditatione, & ex conuersatione vsque cum hominibus habita; neque enim, licèt voluisses, exuere planè potueras ideas rerum priùs visarum, auditarum meditatione formatarum; sed te tamen sic habere voluisti, quasi nullas planè haberes Ideas ex rebus, essetque tibi liberum, ut disquirereres, an non aliunde potius, quàm ex rebus haberes, ut quas non esse supponeres. Tum quia huiusmodi Idea videbatur esse miræ

tenuitatis sustinendæ moli, tanti ponderis, idè corroborandam censuisti distinctione illa realitatis duplicis, formalis, atque obiectiuæ, cuius inuentione ita es gloriatus, vt censueris posse eâ solâ, ceu Equo Durateo Ilium expugnari. Cæterùm vt nihil heic dicam nec de via Regia relicta, nec de delusoria illa semita, nec de falsa suppositione, quòd existimes te non accepisse Ideas ex rebus; nec de incapacitate demonstrandi quod te aliquid de te referente autoritas tua pro principio demonstrationis habendæ sit? Quæso circa tuam distinctionem (ex qua si quidpiam sis probaturus, non aliis, sed tibi probaturus sis) Quæso inquam, quid nomine *Realitatis* intellectum velis? Si dixisses *Entitatem*, idem, vt videtur, dixisses, & vocem tritam, saltem in Scholis tuo sensui accommodassès; at sapere placuit nihil nimis vulgare: Quid ergo Realitas est? Vox abstracta est, cuius concreta est Reale: Quid verò est id, quod Reale vocas? Reale vox est deriuata, cuius primitiua est Res? Quid verò est Res? Quàm vereor ne vocem vsurpâris, quam non possis describere! Sed hoc mittatur; nonne Res per te est sola substantia, cum quicquid præterea est, non sit Res, sed modus Rei? Igitur id solùm quod substantiale est Reale est, sicque sola substantialitas realitas erit? Iam verò Idea per te, est-ne substantia? dicis manifestè non esse, dicis manifestè esse Modum, imò & modum dicis non substantiæ, sed operationis, quæ ipsa est modus. Igitur Idea per te non est Res, sed modus duntaxat? Igitur quod erit Ideale, Modale quidem dici poterit, sed non tamen Reale; & ipsa Idealitas erit quidem Modalitas; sed non poterit Realitas dici. Igitur haud bene distinguis in Idea Realitatem duplicem, quæ ne vllam quidem Realitatem habet. An dices de Idea, quod vniuersè de accidente dixisti, totam eius realitatem, siue entitatem modalem ab Idea substantiæ, (dicendum fuit à substantia) desumi? At cum Idea spectari possit vel quatenus Idea est, seu est repræsentatiua obiecti; vel quatenus vnà cum operatione, cuius est modus, cohæret cum mente, seu operante substantia; poterit quidem dici habere realitatem posteriore modo, sicque ad summum habebit eam, quæ realitatem formalem dicis; at priore nullam habebit, sicque haud bene appellabis realitatem obiectiuam. An dices modalitatem posse analogicè appellari realitatem? Sed cur relinquo proprium, congruumque nomen modalitatis, vsurpes verò improprium, & incongruum Realitatis?

II.

Vno verbo, cum non laborares de Realitate Ideæ formali, sed sola Realitas obiectiua esset cordi, quid necesse fuit tum ea distinctione offundere tenebras, tum obrudere vocem illam Realitatis obiectiuæ, cuius loco poteris dicere similitudinem, repræsentationem, aut esse repræsentatiuum, vel quid simile, vt explanatiùs res diceretur; Ego vt dicam, si quid percipio; cum tu nolis Ideas, seu species ac imaginès rerum ita dimanare in nos, vt quidpiam realitatis formalis ex ea-

rum substantia retineant, ac nolis proinde eam imaginem quæ dicitur Idea confurgere, fieri, aut esse in mente per modum picturæ, seu quomodo imago per applicationem colorum depingitur in tabula; superest vt censeas eam imaginem, quæ dicitur Idea, confurgere, fieri, aut esse in mente per modum impressionis, seu quomodo Imago per applicationem sigilli in cera imprimitur. Dices statim me nimis carneum, qui rerum corporearum instar res mentales concipiam. Sed, ô bone, discrimen hoc puto inter te, & me, quòd cum vterque eodem modo concipiamus, ego bona fide modum explicem, neque opinionem facere velim, quòd subtiliorem modum concipiam; tu eundem modum non agnoscas, & cum subtiliorem non reuelas, videri tamen velis, habere subtiliorem. Hoc certè loco, aut longè fallor, aut non aliam habes imaginationem, quàm figuræ in re molli à sigillo impressæ; videlicet omnia, quæ dicis huic imaginationi conformia sunt; at fateri tamen non vis, imò neque mentionem facere eius similitudinis, quam habes in mente, ne facilè nimis res mentales corporearum instar intelligere conuincaris. Certè etiam quod spectat ad Ideam Dei, non videris posse, aut habere illam vt notam impressam, aut concipere causam imprimentem; aut intelligere conseruationem notæ impressæ ex impressione incessante per causam imprimentem facta, modo vllò magis mentali, ac Seraphico, quàm D. Bonauentura, dum vsus est similitudine notæ, seu figuræ, quæ ita in aqua à sigillo imprimitur, vt quo momento sigillum desinit imprimere, nota, seu figura prorsus euanescat. Vt cumque sit, & cum vniuersa nostra Philosophia, (quæ nostra est infirmitas) in comparandis rebus consistat, neque enim rem incompertam ex alia comperta deducere possumus, quin ad simile aliquid, ac magis notum referamus; mirari non debes si ego infirmitatis conscius, comparando philosopher, ac censeam res à me conceptas non posse meliùs explicari aliis, quàm si ipsis easdem, quibus ipse vtor, comparationes, seu similitudines, palàm faciam. Heinc seu assequar mentem tuam, seu non assequar, imaginabor saltem te concipere Ideam veluti figuram in cera impressam, & causam Ideæ, veluti sigillum, à quo figuræ impressa sit. Nempe contendis *causam Ideæ nihil transfundere de sua realitate actuali, siue formali in Ideam*; non transfundit verò etiam aliquid sigillum in figuram impressam, (idque quicquid demum voces actuale, formalemve realitatem; seu nempe substantiam, seu potius formam ipsam repræsentabilem, qualis est in sigillo forma externa, seu figura & similitudo repræsentabilis per figuram impressam.) Dices *ideam esse talis natura, vt nullam aliam ex se realitatem formalem exigat, præter illam, quàm mutuatur à cogitatione, cuius est modus*: talis verò etiam est natura figuræ vt non aliam exigat quàm ipsius ceræ, siue substantiæ, cuius est modus. Subdis, *quòd Idea realitatem obiectiuam hanc, vel illam contineat, potiusquàm aliam,*

hoc

hoc profectò habere debere ab aliqua causa, in qua tantundem sit ad minimum realitatis formalis, quantum ipsa continet obiectiuus. Quod verò figura hanc vel illam similitudinem, seu repræsentationem, potius quàm aliam habeat, debet hoc profectò habere ab aliquo sigillo, in quo tantundem sit ad minimum repræsentabilitatis, quantum ipsa continet (ita loqui liceat) repræsentatiuitatis. Scilicet potest quidem sigillum multa præterea alia repræsentabilia continere; (vt si ex parte solum fuerit ceræ applicitum) at figura nihil potest habere repræsentatiuum illius, quod ab ipso non habeat, quodque saltem in eo, vt representabile non sit. Addis, quemadmodum modus essendi obiectiuus competit Ideis ex ipsarum natura, ita modum essendi formalem competere Idearum causis ex earum natura: quemadmodum verò modus essendi repræsentatiuus competit figuræ ex sua natura; ita & sigillo modus essendi repræsentabilis ex sua natura. Sequitur, *Quamuis fortè vna Idea ex alia nasci possit, non tamen hic dari progressum in infinitum, sed tandem ad aliquam primam debere deueniri, cuius causa sit instar archetypi, in quo omnis realitas formaliter contineatur, quæ est in Idea tantum obiectiuè; quamuis verò vna figura ex alia nasci possit (vt si cera figurata, & indurata imprimatur materiæ molliori (non tamen datur processus in infinitum, sed tandem ad aliquam primam debet perueniri, cuius causa, seu sigillum, à quo est facta, sit instar archetypi, in quo omnis similitudo repræsentabiliter contineatur, quæ est in figura tantum repræsentatiuè. Concludis Lumine naturali esse tibi perspicuum ideas in te esse veluti quasdam imagines, quæ possint quidem facile deficere à perfectione rerum, à quibus sunt desumptæ, non autem quicquam maius, aut perfectius continere: Lumine verò naturali perspicuum est figuram esse velut imaginem, quæ possit quidem facile deficere à perfectione sigilli, à quo fit (vt si cera sit granulosa, aliasve impura, aut non satis mollis) non autem quicquam maius, aut perfectius continere, (seu repræsentare ex sigillo) valeat. Quorsum porrò hæc omnia? non alio fine, quàm vt intelligamus, quò respexeris, respicere ve potueris, cum tuam illam realitatem obiectiuam obtruxisti, cuius loco si similitudinem, repræsentationem, aut quid simile visum fuisset dicere, perinde dixisses, & clariùs dixisses.*

III. Videamus iam quo apparatu, ac molimine machinam commoueas. *Iam verò, inquis, lumine naturali manifestum est tantundem ad minimum esse debere in causa efficiente, & totali quantum in eiusdem causa effectu; nam quæsi vnde nam posset assumere realitatem suam effectum, nisi à causa? Et quomodo illam ei causa dare posset, nisi eam haberet? Hinc autem sequitur nec posse aliquid à nihilo fieri, nec etiam id, quod magis perfectum est, hoc esse, quod plus realitatis in se continet, ab eo, quod minus. Quis non expectaret hoc loco effectum quantum est vniuersus Mundus? videlicet ad demonstrandum perfectionem diuinæ causæ, quæ*

tot tantasque perfectiones vniuerso indidit Mundo? Tu tamen pro effectu accipis non totum Mundum, non Solem, non Terram, non hominem, non mentem non substantiam vllam, imò neque operationem vllius substantiæ, atque aded ne mentis quidem; sed solum, ac simplicem modum operationis ipsius mentis; tamen neque integrum illum, seu prout esse formale habet, sed qua parte solum habet obiectiuum. Intermiscuisti autem vocem realitatis, vt tibi viam sterneres ad attribuendum id nominis Ideæ obiectiuè acceptæ. Sed de nomine quidem dictum iam est, & de ipsa re paulò post dicitur. Nunc cum dicere suffecisset, *Tantundem ad minimum esse debere in re sui imaginem imprimente, quantum in imagine ipsa impressa*: placuit tamen longiore circuitu & ab vniuersaliore Effato, eò, quò tendebas, accedere. Ac ipse quidem, Effatum illud, quod dum fuerit ritè acceptū, videatur esse verissimū, vniuersè non improbau; sed prout abs te propositū fuit, difficultates opposui, quas tu solertissime declinasti pro more. Dixeras tu *manifestum esse naturali lumine tantundem ad minimum esse in causa efficiente, quantum in effectu*. Ego vt ostenderem manifestum non esse, opposui debuisse te potius loqui de causa materiali, quàm de causa efficiente; & exemplo rem declaravi in artibus, naturæquæ effectibus. Tu deinceps nihil ad hoc, sed dixisti *solum re à me valde dissentire, quia nunquam forma perfectio in causa materiali, sed in sola efficiente præexistere intelligi possit*. Sed vt præteream quàm constanter pares tibi suffugia ex ipsa ratione loquendi, cum *non formam* dicis, de qua, vt parte effectus, seu substantia, seu accidens, seu modus, seu quicquid denique sit, erat potissimum dicendum; sed *perfectionem formæ*, ex qua phrasi non possis nihil non comminisci. Vt hoc, inquam, præteream, nonne oportuerat responsum adicere, nisi ad alia, saltè ad id, quod fuerat de Inspectorum à Sole, productione obiectum? Nonne explicandum, quomodo vel forma, vel anima ranæ in Sole præexistat? & nisi anima, saltè perfectio huius animæ, non extrinseca illa quidem (ne ad aliquid recurras, quod extrà cum sit, nihil ipsius sit, tantum abest vt sit perfectio) sed omninò intrinseca, & quæ sit essentialiter ipsamet, aut certè aliquid ab ipsa non plusquàm modaliter, & consideratione distinctum? Nonne explicandum, inquam, quomodo in Sole, potiusquàm, in materia, materialibusve principiis (qualia non negem aliqua, vtpote corpuscula lucis ex Sole vsque aduenire) quæ ex varia sui permissione, adiectione, detractione, transpositione, &c. videantur posse nunc hanc nunc illam, nunc aliam exhibere formam, illiusve perfectionem; eodem modo, quod dum statua, aut domus, aut quiduis aliud per artem fit, tota forma, perfectioque eius intelligitur præexistisse in materia, quatenus oportuit duntaxat aliquid ipsius detrahente, addere, transmutare, &c. aded vt nihil planè in effectu sit, quod non antea potuerit demonstrari in ipsa materia? Addo me ex abundanti

danti admiffisse modum loquendi vulgarem, quo Materia dicitur causa; quandoquidè propriè loquendo solum efficiens causa est; adèd vt causa, efficiens Synonyma sint, & vtraque vox significet principium, à quo, & materia nihil aliud, quàm materia fit, & significet principium ex quo. Adnoto verò, vt in infinuem, quàm facillè nobis circa res ipsas imponatur, nisi circa voces satis attenti fuerimus. Hoc certè loco nemo non dicit effectum præexistere in causa; & tamen primò effectus non præexistit, quoniam, si præexistet, existeret, cum non existeret tamen supponatur. Secundò, neque præexistit, neque existit vnquam in causa; sed existit solum, siue fit à causa; idque eo tempore, quo fit; nam de antecedente dicitur solum fieri potuisse, & consequente factus fuisse à causa. Tertio neque præexistit, existitve quidem in ipsa materia, sed existit solum, seu fit ex materia, & eo quidem tempore, quo existit, aut fit; nam antecedente, aut consequente dicitur solum fieri potuisse, & factus fuisse ex materia. Quarto proinde dici non potest aliquid effectus præexistisse in materia, sed fuisse potius ipsa materia: siquidem materia non fuit suiipsius subiectum, sed ipsamet sua entitas. Addo rursus, me non abs te dixisse, rametsi interdum effectus habeat aliquid de efficientis materia, ea ratione tamen ab ipso non vt ab efficiente, sed vt à materiali principio pendere. Innuere enim volui, cum efficiens huiusmodi est, vt resecare aliquid ex se ipso non valeat, tum nihil planè, quod in effectu sit, præexistisse in efficiente; qua ratione se habet effectus artis respectu artificis, ac se habere debet effectus naturæ respectu causæ immaterialis. Ex quo fit vt tales effectus dici possint præ cæteris non tam in causa, quam à causa esse; & consideratione translata ad tempus productionem antecedens, non tam debeant dici præfuisse in causa, quàm esse, vel fieri potuisse à causa. Dicere certè fuisse in potentia actiua causæ, eo tantùm sensu probari potest, quòd potentia ipsius productrix fuerit in causa; cum aliunde nihil effectus neque in potentia causæ, neque in causa fuerit; & quod dicitur fuisse formaliter, vel eminenter, tum hoc sensu accipi debeat, tum adiungi debeat interpretatio in Dubitatione exposita. Dicere etiam fuisse in intellectu causæ propter Ideam, eo tantùm sensu potest admitti; quòd eius faciendi Idea in intellectu causæ fuerit; cum alioquin effectus neque sit ipsa Idea, neque omninò aliquid, quod in intellectu existit, sed quidpiam planè extra ipsum. Vt cumque sit, en vt non grauer idem planè quòd tu iteratò concludere:

Tantundem ad minimum realitatis formalis, seu similitudinis representabilis debet esse in causa, seu re imaginem sui imprimente, exempli gratiâ in sigillo, quantum est realitatis obiectiua, seu similitudinis representatiua in eius effectu, seu imagine, exempli gratiâ in figura cera à sigillo impressa:

Atqui datur causa imprimens in mente

Ideam, seu imaginem sui ipsaque Idea, seu Imago in mente impressa est effectus illius causæ:

Igitur tantundem ad minimum debet esse realitatis formalis, seu similitudinis representabilis in causa Idea, quantum est realitatis obiectiua, seu similitudinis representatiua in ipsa Idea.

DUBITATIO VI.

De non habente ex se sui ipsius ideam Mente (qua non videatur posse se ipsam magis intelligere, quàm oculus seipsum videre) & neque Dei, neque Angelorum, neque corporearum potissimum rerum.

S V B S V M I S, si in te sit Idea, cuius realitas obiectiua sit tanta, vt nec eminenter, nec formaliter illam continueris, atque adèd illius causa esse non poteris; tum demùm sequi necessario existere aliquid præter te in Mundo: cum secus careas argumento, quo certus reddaris esse aliquid. Verùm ex iam dictis, tu causa non es realitatis Idearum; sed ipsamet res per Ideas representatæ, quatenus emittunt imagines sui in te, vt in speculum: licet tu ex ipsis occasione possis aliquando sumere chimærarum depingendarum. Sed seu ipsa sis causa, seu non; an propterea incerta es, esse aliquid præter te in Mundo? Bona verba quæso: nam opus non est, vt, quicquid de Ideis sit, argumenta ad id queramus. Percurris deinceps *Ideas que in te sunt, ac præter ideam tuam, numeras Ideas Dei, rerum corporearum, inanimatarumque, Angelorum, animalium, hominum: idque, vt cum de Idea tui difficultatem non esse dicas, inferas Ideas hominum, animalium Angelorum, componi posse ex iis, quas habes tui, Dei, rerum corporaliu: & Ideas rerum corporaliu potuisse quoque à te proficisci.* Hoc verò loco mirari subit, quòd dicaris habere Ideam tui, & (facundam adèd, vt ex illa possis tot alias depromere) ac rem carere difficultate: cum reuerà tamen aut Ideam tui nullam habeas, aut illam admodum confusam atque imperfectam, pro vt iam obseruauimus in superiore Meditationem. Et inferebas tu in illa, nihil posse facilius, atque euidentiùs à te percipi, quàm te ipsam: quid si, cum non habeas, nec habere possis tui Ideam, dicaris posse quiduis aliud facilius, atque euidentiùs, quàm te ipsam percipere? Cogitanti certè mihi quorsum fieri possit, vt neque visus seipsum videat, neque intellectus seipsum intelligat; illud in mentem subit, quòd nihil agat in seipsum: quippe nec manus (aut in ipsa digitus summus) se verberat; nec pes sibi calcem impingit. Cum aliunde verò ad notitiam alicuius rei eliciendam, necesse sit, rem agere in facultatem cognoscentem; immittere nempe in illam sui speciem, siue sui specie illam informare: perspicuum videtur ipsam facultatem, cum extra seipsam non sit,

non

non posse illam sui speciem in seipsam transmittere, neque sui notitiam consequenter, elicere, siue, quod idem est, percipere seipsam. Et quare putas oculus, cum se in seipso non videat, videt tamen in speculo? Nempe quia inter oculum, speculumque est interstitium, & oculus ita agit in speculum, immittens in illud sui speciem, ut speculū in ipsum reagat, propriam eius speciem in illum remittens. Dato mihi porrò speculum, in quod ipsa perinde agas, spondeo fore, ut eo reflectente in teipsam tui speciem, tum demum te, non directā quidem, sed reflexā tamen cognitione percipias: quousque autem non dederis, spes non est, ut teipsam nōris. Possem heic quoque insistere, quī dicaris habere Ideam Dei, nisi fortè qualem, & quo modo iam diximus? Quī Angelorum? de quibus nisi aliquid audiisses, nescio an vnquam cogitasses? Quī animalium, cæterarumque rerum, quarum, si in sensus non incidissent, penè certus sum te nullas Ideas fuisse habituram: ut & nullam habes innumerarum rerum, quarum ad te neque adspectus, neque fama peruenit? Sed his dimissis, illud admitto, Ideas diuersarum rerum in mente existentibus ita posse componi, ut plures aliarum formæ cooriantur, tamen si quas enumeras, non videantur sufficere ad istam tantam diuersitatem; imò neque ad distinctam, determinatamque certæ cuiuspiam rei Ideam. Hæreo autem solum circa Ideas rerum corporearum, quòd difficultas non parua sit, quomodo ex sola tui Idea, dum te pro incorporea geris, teque ut talem consideras eas deducere ex te possis. Nam si solam substantiam incorpoream nōsti, quomodo fieri potest ut capias præterea substantiam corpoream? Est-ne aliqua inter hanc, & illam analogia? Dicis vtramque conuenire in eo, quòd sit apta existere: at ista conuenientia non intelligitur, nisi prius res vtraque quæ conuenit, intelligatur. Notionem quippe communem facis, quæ priusquam formetur, oportet particularia intelligi. Profectò si ex intellecta substantia incorporea potest intellectus formare Ideam substantiæ corporeæ: non est cur dubitemus quin cæcus, vel qui à natiuitate derentus fuerit in densissimis tenebris, formare apud se Ideam & lucis, & colorum possit. Dicis posse consequenter haberi Ideas extensionis figuræ, motus aliorumque sensibilibium communium: sed facillè nimirum dicis. Id mirum, cur non lucem, colorem, alia, facilitate pari deducas: verum immorandum in istis non est.

RESPONSIO.

Siquid haberes ad existentiam rerum materialium probandam, procul dubio hic attulisses, sed cum tantum interrogas, an ergo mea mens incerta sit esse aliquid præter se in Mundo; & fingas non opus esse ut argumenta ad id quæras, atque ita prouoces tantum ad præiudicatas opiniones; multò clariùs ostendis nullā eius quod affirmas dare posse rationem, quam si omnino tacuisses. Quæcumque verò hic disputas de ideis non egent responsione, quia tu nomen

idea ad solas imagines in Phantasia depictas restringis; ego verò ad id omne quod cogitatur extendo. Sed obiter querere libet quo argumento probes, nihil agere in se ipsum? Nempe non soles uti argumētis; hoc autem probasti exemplo digiti, qui seipsum non verberat, & oculi qui se in se ipso non videt, sed in speculo. Quibus facile est respondere non esse oculum, qui speculum videt magis quàm seipsum, sed mentem qua sola & speculum, & oculum, & seipsam quoque agnoscit. Atque etiam dari possunt alia exempla in rebus corporeis, ut cum turbo se in gyrum vertit, nunquid ista conuersio actio est quam in seipsum exercet? Denique notandum est me non affirmasse, ideas rerum materialium ex mente deduci, ut non satis bona fide hic fingis; expressè enim postea ostendi ipsas à corporibus sæpe aduenire, ac per hoc corporum existentiam probari: hinc verò tantum exposui, nullam in iis tantam realitatem inueniri, ut ex eo quod nihil sit in effectu, quod non formaliter, vel eminenter præexistit in causa, concludi debeat illas à sola mente non potuisse proficisci, quod nullo modo impugnas.

INSTANTIA.

Quam velles me facerem ineptum, si tui instar dubitarem esse aliquid præter me in Mundo, ad probandum aliquid esse, rationes alias, quàm euentiam aut conquirerem, aut afferrem. Tu ut voles, somniato, decipitor, deluditor, quocumque lubebit modo caueto, ne te versari nobiscum putes, nos alloqui, ad nos scribere, &c. Ego agere pergo bona fide, qui in Mundo, seu Natura rerum tam multa obscura, & perscrutatione digna inuenio, ut nimis puerile, & ridiculum putem res adè apertas vertere in dubium, & in ipsarum existentia comprobanda terere tempus. Et dicito me nihil aliud, quàm interrogare; dicito prouocare me ad opiniones præiudicatas dicito me nullam habuisse rationem; dicito satius fuisse ut tacerem; non extorquebis tamen à me, ut esse ineptiendum putem. Ad rem potiùs ipsam; dicis quæcumque hic disputo de Ideis non egere responsione: sed perspectum iam artificium, quo, dum nihil habes, quod respondeas, nihil esse dignum responsione dicis. Causam subdis, Quia nomen Idea ad solas imagines in phantasia depictas restringam, ut ad id omne, quod cogitatur, extendas. Quam verò cautè scopulum declinas! Videlicet postquam dixisti restringere me Idea nomen ad imagines in phantasia depictas (quod tamen non feci) cauisti acutissimè ne subiuceres te extendere ad imagines in mente depictas; quas non exclusas à me nouisti, & de quibus par, aut eadem potiùs fuit difficultas; sed obliquando subieccisti te extendere ad id omne, quod cogitatur. Quæso te verò, quicquid cogitatur, nonne est obiectum, cogitationis? Istud verò obiectum, nonne obiicitur, & quasi obuersatur menti cogitanti? Et istud nonne obiicitur, obuersatur que sub aliqua, nisi phantastica, saltem nōtali imagine? & ista imago nonne erit Id ea? Et reciprocè ista Idea nonne erit imago in mente existens?

Itens? Et nonne tu quoque, vt est adnotatum, dixisti ea tantum quæ cogitantur vt imagines, esse propriè ideas? Proba igitur ecquas nam ex omnibus imaginibus ideas esse non admiserim, ad phantasiam; reduxerim ad mentem; siue ad id omne, quod cogitatur, non extenderim. Sed hoc nempe te angit, quòd cum nihil possit obiici, siue obversari menti cogitanti, nisi tanquam imago, videas talem imaginem esse semper speciem corpoream, atque aded rem cogitatam non exhiberi menti, nisi sub specie corporea; quomodo nobis non exhiberi substantias incorporeas tu persuadere adnixus es, vt inferre posses illarum notitiam ex corporearum notitia non proficisci, aut dependere.

II. Quæris deinde obiter, quo argumento probem nihil agere in seipsum; nempe qui non soleam vt argumentis? Sed mihi quidè visum est superfluum argumenū subiicere, vbi tam manifestum fuit actionē, & passionem, idem esse cū motu: aded vt cum omnis motus habeat terminum à quo, & terminum ad quem, vt loquuntur, ipsa actio sit ab agente, tanquā à termino à quo, & passio sit in patiente, tanquam in termino, ad quem; sintque agens, & patiens proinde distincta, quòd aliàs non essent duo termini, neque idcirco vllus motus. Vnde & contentus fui asserere exemplum de manu; &, ne cauillareris manum agere in seipsam, quatenus digito extremo volam pulsas (quanquam tunc non tota manus agit in seipsam, sed vna pars manus in aliam) idcirco accepi exemplum de digito summo, qui se iam non pulset; & de calce; quæ vtrumque possit in aliam partem eiusdem corporis impingi, non tamen in seipsam potest. Tu verò, quòd non omnia, quòd non superflua dixerim, ansam accepisti, quasi ab inexpectato, vt tibi fidem faceres; dicenti me nullas adferre rationes, nullis vt argumentis, nihil obiicere responsione dignum. Sed de me quidem alij viderint, qui nunquam mihi tam parum tribuent, vt non plus æquo attributum censeam; quod te attingit, cum hoc loco reprehendis in me, quòd argumento vsus non sim, dum agere nihil in seipsū dixi, contendisque ex opposito posse aliquid in seipsum agere, ecquonam quæso argumento id, quod proposui, improbas? ecquonam id ipsum, quod asseris, probas? Nullo certè; vt mirum sit nullis te vt argumentis, vbi me nullis vsus caufaris. Dicis *exemplis à me allatis facile esse respondere*; sed ad memorata quidem nihil respondisti, dixisti, que solùm aliquid de exemplo oculi, quod cum ipse non attulisses, nisi ad præueniendum responsionem; tu dissimulasti instantiam, qua proposui emissionem speciei ex oculo in speculum, non esse remissionem ex speculo in oculum; vt ostenderem circa emissionem oculum esse agens, & speculum patiens; circa remissionem verò speculum agens, & oculum patiens: recurristi autem ad mentem, quæ cum cognoscat cætera, sese quoque ipsam cognoscat; tamen hoc ipsum in quæstione sit, neque vllò à te argumento probatum. Hinc quia parum idonea vide-

batur esse responsio, non argumentum quidem, sed exemplum solum attulisti in rebus corporeis. Nam, inquis, cum turbo se in gyrum vertit, nunquid ista conuersio actio est, quam in seipsum exercet? Deum immortalem! nisi non aut manus, aut scutica fuit, quæ in orbem acta hanc impressit vertiginem? Nisi non eadem est ratio, quæ sagittæ transvolantis per aërem? Et quamuis fortè dicturus sis sagittam habere eum motum non ab arcu, aut manu, sed à seipso; idcirco-ne idem ager in seipsum? Certè dici quidem potest pars agere in partem, hoc est pars sequens quælibet ab vsque capulo impulso à chorda in quamlibet antecedentem, hoc est ad vsque cuspidem: at non propterea eadem pars in seipsam, aut tota sagitta in totam sagittam; alioquin enim tam esset actio à cuspide in capulum, quàm à capulo in cuspidem, sicque sagitta non magis progredieretur, quàm regredieretur, foretque aded immobilis. Quare & quòd turbo vertatur in orbem, tum modus impressionis tum figura facit, ob quam partes non directè, vt in sagitta, sed orbiculariter dispositæ sunt, seseque proinde in orbem quidem, sed ordine tamen, siue successiue propellunt: Aded vt vna aliqua prima designata, postquàm impressio ordinatè peruenerit ad vltimam, impellatur ab ipsa, vt sibi contigua, sicque reuolutiones plures peragantur, neque propterea aut eadem pars in seipsam, aut totus turbo in se totum agat; conuersaue sit actio, quam turbo in seipsum exerceat; nisi eo modo, quo, dum homo sua manu femur suum percutit, hanc percussionem actionem dices, quam homo in seipsum exerceat, ac ided concludas idem agere in seipsum.

Dicis postea, *notandum esse te non affirmasse ideas rerum materialium ex Mente deduci, vt non satis bona fide hic fingo. Cedò porrò nonne tu ipse es, qui te dicis Mentem, aut nomine Mentis loqueris, loquutusve es? Et nonne ista tua fuerunt verba? Quantum autem ad ideas rerum corporalium, nihil in illis occurrit, quod sit tantum, vt non videatur à me ipso potuisse proficisci? Et facta distinctione, Ex his verò, qua in ideis rerum corporalium clara, & distincta sunt, quadam ab idea mei ipsi videor mutuari potuisse, nempe substantiam, durationem, numerum, & si qua alia sunt eiusmodi. Nā cum cogito lapidem esse substantiam siue esse rem, qua per se apta est existere; itemque me esse substantiam; quamuis concipiam me esse rem cogitantem, & non extensam; lapidem verò esse rem extensam, & non cogitantem, ac proinde maxima inter vtrumque conceptum sit diuersitas, in ratione tamen substantia videntur conuenire. Cedò proinde ecquid-nam finxi? Ecquid non satis bona fide? An quod dixi te affirmare, cum tu solùm dixeris videri? At hoc ipsum est, quod tutemet fingis; cum eam vocem mihi attribuis. Siquidem mea hæc verba fuerunt, Hæreo solùm circa ideas rerum corporearum, quòd difficultas non parua sit, quomodo ex sola tui idea, dum te pro incorporeo geris, teque vt talem consideras, eas deducere ex te possit. Nulla affirmationis mentio, sed eo solùm modo, quo aut affirmares, aut tibi videri diceres,*

III.

hætere

hæere me dixi. Verùm fac me illud *videri* ita fuisse interpretatum, quali tu seridò affirmares, an-non propter consequentiam abs te deductam id licuit? Nempe id statim post habuisti, tanquam seridò, & affirmanter constitutum, sic inquires, *Itaque sola restat Idea Dei, in qua considerandum est, an aliquid sit, quod à meipso non potuerit proficisci.* Dicit te postea expressè ostendisse ideas rerum materialium à corporibus sæpe aduenire, ac per hoc corporum existentiam probari. Sed hoc difficultatem non soluit, donec te habes in eo statu, in quo nihil ad te perueniat ex corporibus, in quo si aliquid remaneat, quod olim ex corporibus peruenerit, id reputes falsum; in quo tuipsum, ac Dei notitiam mutuari contendis, non ex vlla notitia corporum rerumve externarum; sed planè ex teipso, aut ex iis, quæ in te sunt, seclusis planè rebus externis. Dicit te *hîc tantum exposuisse nullam in eis tantam realitatem inueniri, ut ex eo, quod nihil sit in effectu, quod non formaliter, vel eminenter præexisterit in causa, concludi debeat illas à sola mente non potuisse proficisci.* Et subdis, *me hoc nullo modo impugnasse.* Sed primùm facis tu chimæras, & vis deinde illas impugnemus? Fingis te nempe in eo statu, ut nescias an aliqui homines ante te extiterint; an sit aliquid omninò extra te: ut nôris duntaxat teipsum, hoc est mentem tuam, mentisve naturam (cùm ipse nempe sis sola mens) omninò clarè, & distinctè; ut clarè, & distinctè cognoscas esse substantiam incorpoream, & tamen neque lapidem, neque vllum omninò corpus vnquam videris, aut falsum sit, quod videris, cogites tamen lapidem esse substantiam; & in ratione substantiæ conuenire cum mente, & similia. Nisi verò ista chimæra non sunt, aut digna sunt non impugnatione, sed ne commemoratione quidem? Deinde, hoc tuum fuit artificium, dicere me non impugnasse, cùm animaduertisti te responderè non posse ad difficultates, quas impugnando tibi proposui. Illas non repeto, sed quæso duntaxat patiemem Lectorem ut consideret, annon respondere debuisses ad ea quæ obieceram, ab illis vsque verbis, *Nam si solam substantiam incorpoream nosti, quomodo fieri potest, &c.* & ad quorum calcem testatus sum nolle me in iis immorari. Nempe quia difficultas præcipua circa conclusionem intentam statim vrgenda remanebat; qua occasione, cùm properarem, testatus quoque fueram mox antè, nolle me insistere, ut pluribus sanè licuisset, circa ea, quæ dixeras de Ideis Dei, Angelorum, animalium, cæterarum rerum, ut extensionis, substantiæ, coloris; & de quibus loquutus sic fueras, quasi nihil vnquam de rebus per illas representatis neque vidisses, neque audiisses neque alio modo quàm falsò nouisses; ac interim tamen Ideas ita partireris, ut censeris alias potuisse à teipso proficisci; alias accipi à rebus extra te existentibus; alias à nihilo procedere, videlicet Ideas falsas. Eadem porrò occasio est, ob quam nunc etiam non insisto, contentus proponere ratiocinationè, qua fretus illa edisseruisti, cuiusque iam antè est facta suspicio,

Si quis habens se in statu ignorantia per affectatam abstractionem, persuasus sit promptum esse agnoscere Ideas innatas, seu quas haberet in statu ignorantia per puram negationem, illi promptum est discernere Ideas vel à se habitas, vel à re extra existente acceptas, vel à nihilo etiam profectas: Atqui ego me habens in statu ignorantia per affectatam abstractionem, persuasus sum mihi promptum esse agnoscere ideas innatas, seu quas haberem in statu ignorantia per puram negationem: Igitur mihi promptum est discernere Ideas, vel à me habitas, vel à re extra existente acceptas, vel etiam à nihilo profectas.

DUBITATIO VII.

De capitali Démonstratione pro Dei existentia, ex precedente apparatu, ad cuius imitationem conficiatur existere reipsa infinitos Mundos, quorum habita est idea ab antiquis Philosophis.

Concludis, *Itaque sola restat Idea Dei, in qua considerandum est, an aliquid sit, quod à me ipso non potuerit proficisci.* Dei nomine intelligo substantiam quandam infinitam, independentem, summè intelligentem, summè potentem, & à qua tum ego ipse; tum aliud omne, si quid aliud existat, quodcumque existat, est creatum. Quæ sanè omnia talia sunt, ut quò diligentius attendo, tantò minus à me solo profecta esse posse videantur: ideoque ex antedictis, Deum necessariò existere est concludendum. Scilicet huc est quò tendebas. Ego verò ut conclusionem amplector, ita non video quò sic concludas. Dicit ista, *qua de Deo intelligis, huiusmodi esse, ut proficisci à te solo non potuerint:* id nempe intendens, *ut debuerint ab ipso Deo proficisci.* Sed primùm, nihil verius est quàm quod à te solo profecta non fuerint, seu quòd illorum intelligentiam à te, vel per te duntaxat non habueris: sunt enim profecta, habitata à rebus, à parentibus à magistris, à Doctoribus, à societate hominum, in qua es versatus. At mens sola sum, inquires, nihil admitto extra me; ne aures quidem quibus audierim, neque homines mecum colloquutos. Hæc dicere potes: sed disceres-ne, nisi auribus nos audires, ac nisi essent homines, à quibus verba acciperes? Loquamur seridò, & dic bona fide: voces illas, quas de Deo effers, nonne habes à societate hominum, quibus conuixisti? Et cùm ab illis voces habeas, nonne & notiones subiectas, designatasque vocibus? Igitur non sint à te solo, videntur tamen non propterea à Deo, sed aliunde esse. Deinde quidnam in illis est, quod accepta primùm à rebus occasione, habere ex te ipse deinceps non potueris? An-ne propterea alia aliquid capis, quod sit supra humanum captum? Sanè si intelligeres Deum cuiusmodi est, esset cur à Deo te doctum putares: hæc verò omnia, quæ Deo attribuis, nihil

nihil aliud sunt, quàm obseruatæ aliquæ in hominibus, aliisque rebus perfectiones, quas mens humana valeat intelligere, colligere, & amplificare, vt aliquoties dictum iam est. Dicitur, cum ex te possit esse Idea substantia, quia substantia est non posse tamen Ideam substantia infinita, quia infinitus non est. Verùm nulla est propterea in te infinitæ substantiæ Idea, nisi nomine tenus, & quatenus homines comprehendere (quod est reuerà non comprehendere) infinitum dicuntur: aded vt necesse proinde non sit talem Ideam à substantia infinita proficisci; ea nempe fieri componendo, ampliandoque potest: quemadmodum iam dictum est. Nisi cum præsi Philosophi ex comprehenso hoc visibili spatio, hoc vnico Mundo, his paucis principiis, ipsorum Ideas sic in se habuerunt, vt illas ampliantes Ideas efformauerint infiniti Vniuersi, infinitorum Mundorum, infinitorum principiorum; dicturus sis illos non efformasse tales Ideas ex vi suæ mentis: sed eas processisse in mentem ex infinito Vniuerso, infinitis Mundis, infinitis principiis? Quod defendis autem te percipere infinitum per veram Ideam: sanè si illa esset vera, repræsentaret infinitum cuiusmodi est, ac proinde perciperes quod est in ipso præcipuum; & de quo nunc agitur, videlicet infinitatem. Verùm cogitatio tua semper terminatur ad finitum aliquid, solùmque infinitum dicis, quia non percipis quod est ultra tuam perceptionem: vt proinde non malè censearis percipere infinitum per negationem finiti. Neque sufficit dicere, percipere te plus realitatis in infinita substantia, quàm in finita. Oporteret enim te percipere realitatem infinitam; quod tamen non facis. Quin etiam reuera non plus percipis: quoniam finitam solùm amplias, ac deinde imaginariis esse amplius realitatis in eo, quod dilatatum est, quàm in eodem, dum est contractum. Nisi velis quoque Philosophos illos plus percepisse realitatis, quæ reuerà esset, cum plureis Mundos conciperent, quàm dum vnicum in mente haberent. Ex quo obiter adnoto causam, cur mens nostra tantò magis confundatur, quantò aliquam speciem, siue Ideam magis ampliat, ex eo esse videri, quòd huiusmodi speciem à suo situ distrahit, distinctionem partium illi adimit, ac ita totam attenuat, vt tandem euanida fiat. Ne memorem mentem perinde confundi ob causam oppositam, cum nimis contrahit Ideam. Dicitur non obstare, quòd non apprehendas infinitum, aut omnia que in illo sunt: sed sufficere, vt pauca quadam intelligas, quòd veram, & maximè claram, distinctamque Ideam habere dicaris. Imò verò non habes veram Ideam infiniti, sed finiti solùm, si non comprehendas infinitum, sed finitum duntaxat. Dicitur potes ad summum cognoscere partem infiniti: at non propterea ipsum infinitum: vt ille qui nunquam egressus specum subterraneam, dici quidem potest cognoscere partem Mundi, at non propterea ipsum Mundum: aded vt propterea ineptus euasurus sit, si tam angustæ partis Ideam, censeat esse Ideam veram, germanaque totius Mundi. At, inquis,

de ratione infiniti est, vt à te, qui finitus es, non comprehendatur. Credo equidem: at non est de ratione veræ Ideæ rei infinitæ, vt illius tantum partem minimam, siue potius nullam, ob nullam cum toto proportionem repræsentet. Sufficere, ais, vt pauca hæc à te clarè percepta intelligas. Sed nempe, vt sufficit videre extremum capillum eius hominis, cuius vis habere germanam Ideam. An non esset mei egregia effigies, si Pictor vnum mei capillū, eiusve extremum duntaxat depingeret? At minor, non dico longè, aut longissimè, sed infinitè etiam est proportio eorum omnium quæ de infinito, seu de Deo cognoscimus, quàm vnus mei capilli, apicisve eius ad me ipsum totum. Vno verbo hæc de Deo nihil probant, quod non probent etiam de infinitis illis Mundis; ac tantò magis quantò illi potuerunt clariùs ex hoc vno clarè perspecto intelligi quàm Deus, vel ens infinitum ex tua substantia, quæ cuiusmodi sit, nondum tibi constat.

R E S P O N S I O.

Hic nulla habes que non iam antè dixeris, & à me fuerint explosa: vnum monebo de Idea infiniti, quam ais non posse esse veram, nisi comprehendam infinitum, dicique posse ad summum me cognoscere partem infiniti, & quidem partem minimam, quæ non melius infinitum refert, quàm exigui capilli effigies hominem integrum repræsentat. Moneo, inquam, è contra planè repugnare, si quid comprehendam, vt id quod comprehendo sit infinitum. Idea enim infiniti vt sit vera nullo modo debet comprehendendi, quoniam ipsa incomprehensibilitas in ratione formali infiniti continetur, & nihilominus est manifestum Ideam quam habemus infiniti non repræsentare tantum aliquam eius partem, sed reuera totum infinitum, eo modo quo debet repræsentari per humanam Ideam; etsi proculdubio alia multo perfectior, hoc est, accuratior & distinctior, haberi possit à Deo, aliave naturà intelligente, quæ sit humanà perfectior. Eadem ratione qua non dubitamus quin Geometria imperitus totius trianguli Ideam habeat, cum figuram esse tribus lineis comprehensam intelligit, etsi à Geometris alia multa de eodem triangulo cognosci possint, atque in eius Idea animaduerti, quæ ab illo ignorantur. Vi enim sufficit intelligere figuram tribus lineis contentam ad habendam Ideam totius trianguli; sic quoque sufficit intelligere rem nullis limitibus comprehensam, vt vera & integra Idea totius infiniti habeatur.

I N S T A N T I A.

An nihil heic habeam non dictum; an tu omnia exploderis, si qui legent, ij iudicium ferent: ac specialiter quod heic attingi de infinito Vniuerso, deque infinitis principiis, ac Mundis; quodque cum nulla ratione posses soluere, solito more es præterlapsus. Id vt meliùs pateat, ac simul, quæ sit Archimedææ tuæ demonstrationis vis incalescat, rem ex antecedentibus resumere est operæ - pretium. Demonstrare voluisti Deum existere; rem aliunde certissimam, sed visus es tibi ea ratione, seu demonstratione probare,

I.

probare, qua præfatus fueris, nullam meliorem ab humano ingenio excogitari unquam posse. Illam hoc loco ita concludis,

Si sit in me Idea, cuius realitas obiectiua sit tanta, ut non potuerit à me proficisci, necesse est illam esse in me positam ab aliqua causa distincta à me, in qua tantundem ad minimum sit realitatis formalis, quantum est in Idea obiectiua, quaque proinde re ipsa existat:

Atqui est in me Idea, cuius realitas obiectiua est tanta, ut non potuerit à me proficisci; illa scilicet, qua mihi representat, aut per quam intelligo Deum substantiam quandam infinitam, aeternam, independentem, summè intelligentem, summè potentem, & à qua sum ego ipse, tum aliud omne, si quid aliud existat, quodcumque existat, creatum est:

Igitur necesse est talem Ideam esse à causa, in qua tantundem ad minimum sit realitatis formalis, quantum in ipsa Idea est obiectiua, quaque proinde re ipsa existat;

Sed in solo Deo est tantundem ad minimum realitatis formalis, quantum in ipsa Idea est obiectiua, solus enim Deus est substantia infinita, quidvis autem aliud, atque ego etiam finita:

Igitur talis Idea à solo Deo est, ac proinde Deus existit.

Hæc itaque tua demonstratio est, quam non modò euidentiorem, certioreque esse geometricis statuis, sed etiam euidentiissimam, ac certissimam dicis. Id-ne porrò ita se habeat, attendere ad ista imprimis vniuersè iuuat. *Primò* tu tibi soli demonstras, de te solo loqueris, de tuo solo facto respondes: Germana autem demonstratio homines omnem attinet, generalis est; & factum vsurpans pro principio, id non priuatum, priuatimve apparens, sed vniuersale, omnibusve vniuersè apparens vsurpat. *Quare* & tua ratiocinatio cum tui respectu vim habeat, non potest tamen apud alios habere vim demonstrationis, sed ad summum autoritatis, qua prout pollebis apud homines, fidem tibi referenti, prout quisque volet, habebit. *Secundò* ratiocinatio tua supponit te esse in statu, in quo reuera non es, & ex quo proinde, tanquam posito fundamento demonstrare nihil potes. Supponis enim te somnare, decipi, deludi; supponis te non habere corpus, non manus, non caput, non cerebrum; supponis omnia quæ hætenus videris, audieris, olfeceris, gustaueris, tetigeris, cogitaueris, esse non modò dubia, verum etiam falsa; nisi quòd iam aduertisti te cogitare, te esse, te rem cogitantem esse. Supponis te ex tua cogitatione deleuisse omnes imagines rerum corporalium, vel (quia id difficile sit) te illas ut inaneis, ac falsas nihili pendere, & te solùm alloqui, inspicereque penitus in re ipsam: Supponis te in hoc ignorantia per affectatam huiusmodi abstractionem statu, tam posse iudicium ferre de cæteris rebus, an sint, an non sint, quam faceres in statu ignorantia per puram negationem, ut si nihil unquam vidisses, audis-

Gassendi alia Philosophica.

ses, &c. Supponis ideas quas habes Angelorum, animalium, cæterorum corporum non facere te certum, quòd res per illas representatæ aut fuerint, aut sint, aut sit omninò aliquid præter te in Mundo: Supponis denique te certum non esse, an aliquid de Deo vel alio loquente, vel te audiente acceperis, & quam de illo habes Ideam, partim auditu, partim propria cogitatione formaueris. Hæc & alia sunt, quæ supponis, quæ profectò falsa cum sint, quid-nam certi superexstruetur? quid veri demonstrabitur? *Tertiò*, nihil potes demonstrare, quovsque habueris propositiones, de quibus clarè distinctèque perceptis, sis certus quòd fallaces non sint: Atqui nondum habere potes, neque es omninò habiturus, priusquam in quarta Meditatione stabilieris pro viribus illud pronunciatum: *Quicquid clarè, distinctèque percipio, est verum.* Nempe initio huius Meditationis difficultatem de eo mouisti, quam sublaturus non fuisti, nisi post ostensam Dei existentiam, illiusque veracitatem; id quod demùm conatus es Meditatione quarta præstare, docendo illud pronunciatum idè non fallere, quòd omnis clara, & distincta perceptio cum sit aliquid, Deum habeat authorem, quem, cum summè perfectus sit, repugnet esse fallacem. *Quamobrem*, cum hoc nondum loco probaris Deum esse, & repugnare ut fallax sit, propositiones habere non potes, quales ad demonstrandum necessariæ sunt; vnde & sequitur, ut dum aliquas heic vsurpas, certus de illis, tanquam clarè, distinctèque à te perceptis, ut probes Deum existere; in diallelum incidas, siue circulum, ut vocant, committas.

Deinde, ut dicam etiam aliquid de maiore Propositione; deseruisti, *Primò*, ut est antè dictum, regiam, planam, perspicuam viam, qua ad notitiam existentia, potentia, sapientia, bonitatis, aliorumque Dei attributorum peruenitur; præclarum hoc nempe Vniuersi opus, quod sua magnitudine, distinctione, varietate, dispositione, pulcritudine, constantia, aliisque adiunctis suum clamat Auctorem: totum, inquam, hoc opus tam magnum, tam variam, tam mirabile, reiecasti, pro falso habuisti, quicquid de illo tibi innotuerat; & ad probandum Dei existentiam, potentiam, attributaque cætera, vsurpasti solùm ideam intra tuam mentem conclusam, quæ & tibi obscura sit, & ostendi aliis non possit, ut ostenduntur Sidera, aliaque partes Vniuersi. Ideam, inquam, qualem omnes non habent, qualem tu non semper habuisti, qualem potes non semper habere; rem fluxam, rem accidentariam, imò non rem, sed rei modum, sed modi modum, sed partem modi. *Secundò* scilicet vsurpasti non totam Ideæ realitatem, sed obiectiuam solummodò; quanquam neque realitatem per te habet, quia res non est, sed modalitatem solùm, quia est solùm modus. Et certè ut figura ceræ impressa nihil per se est, sed est solùm ipsamet cera, quatenus heic depressa est, illeic eminens, heic latior, illeic angustior; sic Idea menti impressa, nihil est per te, sed est solùm ipsamet mens prout

F f suo

fuo modo, & hac se, illave, aut alia ratione comparatam habet; & ut similitudo seu repræsentatio sigilli, quæ est in cera, est mera relatio, atque aded non Ens; ita & similitudo, seu repræsentatio rei alienæ quæ in mente est, quamque tu appellas realitatem obiectiuam, mera relatio, ac non ens erit. Cedo proinde, quàm insignis effectus fuerit usurpatus abs te ad tantam causam demonstrandam. *Tertiò* Realitas obiectiua Ideæ, ut tu accipis, est inseparabilis à realitate eiusdem Ideæ formali; neque enim nisi formalis sit, obiectiua erit; neque, nisi obiectiua, formalis. Igitur à qua causa efficiente pendebit formalis, pendebit etiam obiectiua: Atqui per te realitas formalis non ab alia causa pendet, quàm à tua cogitatione, seu mente; quippe expressis verbis doces, *Talem esse naturam ipsius Ideæ, ut nullam aliam ex se realitatem formalem exigat præter illam, quam mutuatur a cogitatione tua, cuius est modus*: Igitur obiectiua quoque realitas a tua sola cogitatione, seu mente pendebit. Quamobrem vel hypothesis superuacanea est, & inepra, si causam requiras extra te, quam nouisti esse in te; vel tibi ipsi veritatem celas, mirumque non est, si ad conclusionem eadem celatâ deducaris. *Quartò*, quidnam dici potuit obscurius, quàm *tantundem ad minimum esse realitatis formalis, in causa, quantum est obiectiua in effectu*? Etenim tametsi formalem alio nomine dixeris actualem, non declarasti tamen neque in quo formalitas, neque in quo actualitas consisteret; neque an realitas causæ esset ipsius substantia, an ipsa per ideam repræsentabilitas, an quidpiam aliud denique, quod ad reddendum propositionem euentem fuit necessarium. Tametsi etiam addideris, *Modum essendi obiectiue in intellectu per ideam, quantumuis imperfectum sit, non tamen profectò nihil esse*; nihilominus non dixisti quatenus esset aliquid, quatenus dici res mereretur, quatenus realitatem haberet; quatenus causam exigeret; quod sanè fuit quoque necessarium ad euentiam propositionis. Rursus tametsi comparaueris realitatem obiectiuam cum formali, non explicuisti tamen, an vtraque esset absoluta, an vtraque relatiua, an absoluta vna, relatiua altera; neque quid illud esset, in quo realitas formalis æqualis esset, aut excedere posset obiectiuam; & id genus alia, quibus non explicitis, non potuit propositio non ineuidens esse.

III. Præterea, ut dicatur quoque de Minore, seu Assumptione, dicis, *Primò* te habere Ideam, quæ repræsentet tibi Deum *substantiam quandam infinitam*, &c. sed quandònam habes? An priusquam planè aliquid audieris de Deo, aliquid de substantia, aliquid de infinitate? Priusquam certè ad hanc ratiocinationem te accingeres, accepisti ab aliis & voces, & vocum significatus, iuxta quos notiones ideæve rerum significatarum fuere in tua mente formatæ, in eaque hæserunt, ac etiamnum hærent; neque meministi vllarum notionum, siue idearum res vocibus illis significatas repræsentantium, quas in tua

mente habueris, priusquam alios audieris, de Deo, de substantia, de infinitate loquentis. Dicis *Secundò* te intelligere *substantiam quandam*; & bene quidem dicis *quandam*; nam qualis sit neque intelligis, neque aut intelligere, aut fando explicare potes. Quippe ne substantiam quidem corpoream, & ne ipsius quidem ceræ, quantumcumque ipsam multifariam versaueris, qualis reuera est, cognoscis, sed confusâ solùm, & obscurâ quadam ratione imaginariis; seu, quia placet, intelligis. Quomodo igitur distinctè, & clarè intelligeres cuiusmodi sit illa substantia, quæ aded verè dicitur tenebras posuisse latibulum suum; & lucem quidem, sed nihilominus inaccessibleem habitare? Bene iterùm dicis *quandam*; ut quæ profus talis non sit, quales sunt profus omnes, quæ à nobis intelliguntur, aut intelligi putantur substantiæ: quæ non substet vlli accidenti, quæ nulli planè subsistat rei; quæ propriè substantia non sit, quæ potius supersubstantia sit; quæ sit aliquid longè excellentius, quàm quicquid substantiam intelligimus; quæ denique sit aliquid, quod intelligere non possimus. Dicis *Tertiò* te intelligere *infinitam*; at hoc ipsum est, quod tibi pernegatum est; quandoquidem solius infiniti intellectus est rem intelligere infinitam; quod ille solus tantum sit intellectiuus, quantum res intelligibilis est. Et quamuis nos utamur voce infiniti, non tamen propterea intelligimus totam illam Late-potentiam, quæ secundum se res diffunditur; sed aliquovsque intelligendo progressi, agnoscentesque nobis non licere progredi ulterius, tametsi ibi finem non viderimus, tum quasi in nos regressi, infinitum id dicimus, cuius non agnouimus finem; significamusque proinde hac voce, non id quod de re intelligimus, sed quod non intelligimus potius. Idem nempe est, ac si aliquis in cauernam subiens conetur visu penetrare totam crassitudinem montis: quippe aliquovsque progressus, & nihil ulterius videre valens, impenetrabilem visu montem dicet, & hac voce significabit non quod viderit, sed potius, quod non viderit. Verùm hac de re plura sunt iam dicta, & sunt etiam quædam statim post dicenda, vbi expendetur quid responderis. Dicis *Quartò* te intelligere *æternam*: at hoc ipsum quoque negatur; nam æternitas nihil aliud est, quàm durationis infinitudo; & ut infinitudo seu secundum locum, seu secundum perfectionem non potest intelligi; ita neque infinitudo secundum durationem. Hoc dicimus, æternam rem principio, & fine carete; sed non idcirco intelligimus totam durationis latitudinem; verùm aliquovsque secundum antecedentem durationem progressi, aliquovsque secundum consequentem consistimus, regredimur, & neque principio, neque fine agnito, rem æternam dicimus. hoc est cuius nec sit principium, nec, finis. Quare & hoc quoque nomine non quod intelligimus, sed quod non intelligimus dicimus. Dicis *Quintò* te intelligere *independentem*; at quomodo hoc potes, nisi infinitatem, & æternitatem intelligas,

intelligas, ut tibi appareat, neque alicubi, neque aliqua in re., neque aliquando dependere? Dicis *Sextò*, te intelligere *summè intelligentem*, seu *omnisciam*: At quomodo id potes, nisi tantum sis intelligens, quantum ipse est Deus? Cùm si intelligas partem solum eorum, quæ intelligit; neque summè intelligentem, neque omnisciam intelligas? Dicis *Septimò* te intelligere *summè* siue *Omnipotentem*: At quomodo potes, nisi intelligas quotquot vnquam effecta produxit, producet, potuit, potest, poterit in æternum producere. Si enim partem solum huiusmodi effectorum intelligas, profectò non intelliges summè, siue omnipotentem. Dicis *Octavò* te intelligere *et tui et cæterorum omnium qua exstant, si aliqua exstant, creatorem*? At quomodo potes, primùm quidem tui, si nosti solum de te, quòd cogites, quòd sis, quòd res cogitans sis? An te probasti creatum esse? An meministi te aliquando non fuisse? An meministi eius momenti, quo transiisti ex non esse ad esse? An quomodo transiueris? An qua causa agente transiueris? An ex materia aliqua, an ex nihilo, an à parentibus, an cum parentibus, an sine parentibus factus fueris? Quomodo potes etiam aliorum, si omnia alia falsa puras, si ignoras aliquid-ne creatum fuerit, aut non creatum? An cùm nihil videris creati, intelligere potes quid sit creati, quid sit creatum esse, quid sit omnia creata esse? An fuisti quo tempore omnia fuere creata, ubi fuere creata; & percepisti quomodo creata? An si non fuisti, si non percepisti, illud reuerà intelligis, quod te intelligere dicis? *Nonò* proinde quod dicis *Ideæ*, qua Deum intelligis, *realitatem obiectiuam esse tantam, ut non potuerit*, &c. admitteretur quidem, si diceres te intelligere Deum substantiam *infinitam, æternam*, &c. confuso, obscuro, humano, seu potius humanissimo, hoc est imperfectissimo modo; at quia iactas non semel te intelligere clarè, distinctè, & parùm abest, quin eo modo, quo Angeli, seu qui vident non iam ampliùs per speculum, & in ænigmate, sed facie ad faciem, ut loquitur Scriptura sacra; idè fit ut vox illa *tanta* tuo sensu non admittatur. Quo eodem modo, cùm *Decimò* dicis *tantam, ut non potuerit à te proficisci*, id admitteretur quidem, si eiusmodi esse Ideam intelligeres, ut sine parentibus, Præceptoribus, Sacerdotibus, cæteris hominibus, quibuscum conuersatus es, & à quibus sæpe audiisti appellari Deum infinitum, æternum, omnipotentem, creatorem Cæli & Terræ, eam in te habere non potueris; aut si fingas te talem fuisse, qualis fingi ab Eternis primos homines vidimus; habere eandem non potueris, sine existentia, & conuersionibus Siderum, sine ornatu, ordine, perfectioneque Vniuersi, & partium ipsius: At quia *tantam* intelligis, ut ne hoc quidem modo, seu externis rebus menti tuæ prælucentibus, non potuerit ex te proficisci; idcirco non admittitur.

IV. Ex his patet, quo firmamento conclusio illius tui Profyllogismi nitatur; quo robore Gassendi alia Philosophia.

constet quæ illi velut superexstruitur. Verùm ut etiam aliquid de Sub-assumptione addatur; cùm illud ais, *esse in Deo tantundem ad minimum realitatis formalis, quantum in Idea est obiectiue*; id quidem non modò admittendum est, sed addendù quoque esse infinite ampliùs; quicquid denique per realitatem formalem intellexeris. Nam si intelligas substantiam diuinam; ecquid est illud, quod ex ipsa tuæ menti obiicitur, respectu eius immensitatis, quæ non obiicitur, quæque te, & omnem creatum intellectum latet? Si repræsentabilitatem, ecquid est illud, quod ex Deo tuæ menti repræsentatur, comparatum ad illud, quod beatis Mentibus repræsentatur in Cælo Empyreo? imò quid est illud, quod repræsentatur beatis mentibus, comparatum ad id, quod ipsi Deo repræsentatur? Si quidvis aliud denique intellexeris, idem planè. At cùm addis *in solo Deo*, quasi tua Idea aliquid contineat, quod res ipsæ quæ sunt in Mundo, visu, audituue perceptæ, mente cogitatæ, & natia mentis vi comparatæ, copulatæ, amplificatæ non contineant; id ipsum est, quod tibi negatur, quod negatum est, quod probandum fuit. Ea non repeto, quæ sunt aliquoties in Dubitationibus dicta, circa amplificationem perfectionem, quæ in rebus creatis obseruatæ, referuntur in Deum, detractis quantum per intellectus imbecillitatem licet imperfectionibus omnibus; & seposita præ cæteris omni finitudine, seu limitatione, promouendo nempe perfectiones, quantum possumus, versus infinitatem, veluti obseruatam aliquam alicuius rei creatæ magnitudinem, durationem, scientiam, potentiam, fœlicitatem, &c. absque eo tamen, quòd vnquam totalem illam, verèque infinitam magnitudinem, durationem, scientiam, potentiam, fœlicitatem, cætera, mente assequamur, aut possumus dicere nos aliquid ampliùs quàm finitum, creatum, aliquovsq; amplificatum, & quale reuera in Deo non est (cùm sit nempe modo inexcogitabiliter eminentiore) assequi. Addo heic, tuam illam rationem in textu expressam his verbis, *Non esset in me idea substantiæ infinita, cùm sim finitus, nisi ab aliqua substantia, qua reuerà esset infinita, procederet*, fecisse partem, occasionemve potissimam Paralogismi. Videlicet existimasti te verè intelligere totam infinitudinem, seu amplitudinem positiuam infinitæ substantiæ; neque voluisti aduertere negatiuam illam infiniti vocem imponere tibi, tuamque intelligentiam non propterea in immensum, & absque vllò fine protendi. Hinc manifestam quidem tibi feci consequutionis fallaciam, allato exemplo ex antiquis Philosophis, infinitum Vniuersum, infinitos Mundos, infinita principia cogitantibus: at tu oculos quasi occlusisti, deductamque ex illo exemplo consequutionem dissimulasti, ne videri posses aut agnoscere, aut profiteri Paralogismum. Tua ratiocinatio huiusmodi fuerat:

Si est in me Idea substantiæ infinita, talis idea non potest esse in me posita, nisi ab ipsa substantia

substantia infinita, quam proinde sit necessarium existere:

Atqui est in me Idea substantia infinita, videlicet Dei infiniti, aeterni, &c.

Igitur talis idea non potest esse in me posita, nisi ab ipsamet substantia infinita, seu Deo, quem proinde sit necessarium existere.

Ego verò obieceram consequutionem illam Maioris propositionis esse fallacem, quoniam prius Philosophi potuissent pari iure sic ratiocinari:

Si est in nobis idea infinita substantia, talis idea non potest esse in nobis posita, nisi ab ipsamet substantia, quam proinde sit necessarium existere:

Atqui est in nobis idea infinita substantia, videlicet infiniti Vniuersi, infinitorum Mundorum, infinitorum principiorum:

Igitur talis idea non potest esse in nobis posita, nisi ab ipsamet infinita substantia, scilicet infinito Vniuerso, infinitis Mundis, infinitis principijs, quae proinde sit necessarium existere.

An non soluendum hoc fuerat, si paralogismum esse non putabas? Ac verbum quidem quasi in transcurfu in dubitationem sequentem interire visus es: sed illud ibi apparebit. Præterea heic infirmitatem tuæ illius consequutionis ex tuis ipsius principijs. Cum enim admiseris posse in te esse ideas falsas, neque causam positivam præter te exigere; quorsum si in te sit idea substantiæ infinitæ, illa non possit esse falsa, neque ullam positivam præter te exigere causam, cuiusmodi censenda est extitisse idea antiquorum Philosophorum? Et præoccupas ipse quidem obiectionem his verbis, *Nec dici potest hanc fortè ideam Dei materialiter falsam esse, ideoque à nihilo esse posse, ut paullo antè de ideis caloris, & frigoris & similibus animaduerti: Nam contra cum maximè clara, & distincta sit, & plus realitatis obiectiua, quàm vlla alia contineat, nulla est per se magis vera, nec in qua minor falsitatis suspicio reperiatur.* Veruntamen quomodo id probas esse maximè claram & distinctam; nisi te probes esse vnam ex beatis mentibus, quæ in Cælo sunt? quomodo continere plus realitatis, quàm ullam aliam, qualis ex rebus creatis, desumi, colligi, & ampliari potest; imò & speciatim quàm illam antiquorum Philosophorum? quomodo nullam esse per se magis veram, & in qua minor falsitatis suspicio reperiatur; nisi idem licere putes antiquis illis Philosophis? Pergis, *Est inquam hæc idea Entis summè perfecti, & infiniti maximè vera, nam quamuis fortè fingi possit tale Ens non existere, non tamen fingi potest eius ideam nihil reale mihi exhibere, ut de idea frigoris antè dixi.* Idem dixissent Philosophi. Sequitur, *Est etiam maximè clara, & distincta; nam quicquid clarè, & distinctè percipio, quod est reale, & verum, & quod perfectionem aliquam importat, totum in ea continetur:* Idem illi quoque dixissent; cum tu interea heic assumes pro principio, quod erit tibi infrà probandum ex eo, quod probare iam vis, circa perceptionis claræ, & distinctæ realitatem, ac veritatem: Ut vocu-

lam illam reticeam, & quod perfectionem aliquam importat, totum in ea continetur: ex qua statues inferiùs specialem quandam, & quasi ab illa separatam demonstrationem.

Atque ex his demùm apparet, palmarisne illa tua Demonstratio ad probandum Dei existentiam, eiusmodi sit, ut implorare debueris Deum, ut ita loquar, & hominum fidem; interpellando sacram Facultatem, ut illam sanciret, habendamque præscriberet, non modo ut æquantem, sed etiam ut superantem Geometricas certitudine, atque eidentia; ac talem, ut via non pateat humano ingenio, per quam melior inueniri vnquam possit. Ut aliquid porrò Coronidis vice ad illud adiiciam, quod admones de comparatione à me instituta de eo, qui extremi capilli effigiem pro totius hominis effigie accipiat. Cum ais, *planè repugnare, si quid comprehendas, ut id quod comprehendis sit infinitum;* id ambabus vlnis accipio, ut etiam illud quod sequitur, *Idea enim infiniti, ut sit vera, nullo modo debet comprehendì.* Etenim dici nihil veriùs potuit, modò non extendatur ad Ideam, quam Deus habet de seipso. Cum pergis autem, *Et nihilominus est manifestum, Ideam, quam habemus infiniti, non representare tantum aliquam eius partem, sed reuera totum infinitum:* Heic iam requiro constantiam. Nam primùm, dicere debebas Ideam, quam habemus infiniti vel comprehendì, vel non comprehendì, ut inferres esse veram, vel non veram; & deflexisti tamen ratiocinium; à comprehensione, quæ est ex parte intellectus, ad repræsentationem, quæ est ex parte Ideæ, faciens transitum. Deinde, ut quæram, quod prætermisisti, ista Idea, quam habemus entis infiniti, comprehenditur-ne à nobis, an non comprehenditur? Nam si illam quidem quoquo modo comprehendimus, vera per te non est; si non comprehendimus, neque id etiam, quod repræsentat comprehendimus, cum Idea solùm agnoscat ex repræsentatione rei, cuius est Idea, & de realitate formali rei cognitæ, ex realitate obiectiua Ideæ feratur iudicium. Si rem porrò, quæ per Ideam repræsentatur, non comprehendimus, vnde-nam scimus illam per Ideam repræsentari? vnde totam repræsentari? Adde si Idea, quæ est in nobis, repræsentat nobis totum infinitum; ergo nihil infiniti nos lateret; nam si vel minima aliqua nos lateret particula, reuera non repræsentaret totum. Porrò si nihil eius nos lateret; igitur totum infinitum comprehendimus: quid enim est aliud nos aliquid comprehendere, quàm illud ita cognoscere, ut nihil ipsius nos lateat? Atqui, per te, repugnat, ut id, quod comprehendimus, infinitum sit: Igitur id, quod infinitum est, infinitum esse repugnat. Dicis, *Ideam Entis infiniti eo modo representare totum, quo representari debet per humanam Ideam:* Et bene id, quidem; sed quæstio manet, an talis Idea humana sit vera, & reuera rem repræsentet. Nam id quidem, quod tibi repræsentatur per humanam Ideam, ipse comprehendis, alioquin enim neque de eo loquereris, neque id aut assereres, aut assumeres aliis

V.

aliis demonstrandum : atqui dixisti id , quod comprehenditur , non esse infinitum : quare quod tibi repræsentatur per humanam ideam , non est infinitum , quare neque vera est illa Idea , vel ex eo , quod dixeris Ideam infiniti , ut sit vera , nullo modo debere comprehendendi. Pergis, *Etsi procul dubio alia multo perfectior, hoc est accuratior, & distinctior haberi possit à Deo, aliave natura intelligente, qua sit humana perfectior.* Quàm es verò cautus, cum etiam de Idea, quam Deus de se habet, loquens, dicis ipsam esse perfectiorem ea, quam de illo habes non *infinite*, sed solum *multo*: ne si instaretur nullam esse infiniti ad finitum proportionem, cogereris admittere tuam Ideam non esse veram. Vt cumque id sit, meministi ne eorum, quæ dixisti, dum me superius distinguente duas Ideas Solis, dualque hominis eiusdem, procul & propè visæ species, vtramque similem, & veram, tamen si aliam magis, aliam minus; excepisti enim me facere idem, ac si dicerem, *Verum, & falsum non differre, cum de eodem subiecto affirmantur*; Patere id iam in te reperi; reuerâ enim cum attribuis Enti infinito tuam, seu humanam Ideam, ac Ideam ipsius Dei; idem facis, ac si diceres, *Verum, & falsum, cum de eodem subiecto affirmantur, non differre.* Quidni verò patiaris? Nam certè, cum ego ex hoc Terræ loco conspexero Solem, & Eudoxus, si fiat voti compos, ex loco Solis proximo, vtrique verè videbimus, & species, seu imago Solis in vtriusque tam oculo, quàm intellectu repræsentata vera erit, quatenus aliquid Solis repræsentabit, & nihil repræsentabit, quod in Sole non sit: tamen si quod ego videro, intellexeroque ex Sole, sit penè incomparabiliter minus eo, quod viderit, intellexeritque Eudoxus. At inter te, & Deum, potest-ne eadem comparatio, quæ inter me Terræ hærentem, & Eudoxum Soli admotum institui? Nonne siue pes, siue alia communis mensura assignari poterit, quæ & distantiam inter me & illum, & magnitudinem illi apparentem, cum ea quæ mihi apparebit comparatam metiatur; nulla verò prorsus assignari poterit, quæ repetita, aut intellectum tuum diuino; aut Ideam quam de Deo habes, illi quam de se Deus habet exæquet? Qua ratione ergo, si mea Solis Idea respectu Eudoxiæ falsa sit; vera erit tua respectu diuinæ? Similitudo autem illa tua de Triangulo, quàm apposita esset, si ut imperitus ille capit totam Trianguli naturam, relinquendo Geometris proprietates sibi ignotas, ita tu caperes totam naturam Entis infiniti, & Deo superessent cognoscendæ proprietates tibi incompetæ? Et quomodo dicere potes, *Vt sufficit intelligere figuram, tribus lineis contentam ad habendum Ideam totius Trianguli; sic quoque sufficere intelligere rem nullis limitibus comprehensam, ut vera, & integra Idea totius infiniti habeatur.* Videlicet figura illa non est maior Ideâ, qua percipitur: At Ens infinitum non modò simpliciter, sed etiam infinite est maius Ideâ, qua percipis ipsum. Quare & verum quidem est intelligere te figuram tribus contentam lineis; in-

Gassendi alia Philosophica.

telligis enim quot lineas figura habet, & quomodo dispositas habet: At falsum est intelligere te rem nullis limitibus comprehensam, quoniam non intelligis quicquid habet, nec quomodo habet, sed intelligis solum quod non habet, videlicet limites. Cum dicis autem *veram, integramque Ideam totius infiniti haberi*; requiro rursus constantiam, seu quoniam modo id cohæreat cum eo, quod censuisti, *Ideam infiniti, ut sit vera, nullo modo debere comprehendendi*: cum habere Ideam veram, atque integram, nihil aliud sit, quàm comprehendendi? Quomodo etiam cum eo, quod dixisti *repugnare id, quod comprehenditur, esse infinitum*; cum non possit haberi Idea totius infiniti, nisi comprehendatur infinitum; nam qui totum dicit, nihil excludit, seu nihil incomprehensum facit.

DUBITATIO VIII.

De subsidiaria Demonstratione, ex eo, quod, qui sibi deesse sentit aliquid, inferre debeat dari Ens, quod sit infinite perfectius.

AR GUMENTARIS aliunde sic, *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, me cupere, hoc est aliquid mihi deesse, & me non esse omnino perfectum, si nulla Idea entis perfectioris in me esset, ex cuius comparatione defectus meos agnoscerem?* Verum, si de re aliqua dubitas, si aliquam cupis, si agnoscis quidpiam tibi deesse, quid mirum; cum non nôris omnia. cum non sis omnia, cum non habeas omnia? Agnoscis te non esse proinde omnino perfectum? Et hoc profectò verum est, dicique citra inuidiam potest. Ergo intelligis esse aliquid te perfectius? Quid ni? tamen si quicquid cupis non sit semper te, quacumque ratione, perfectius. Quippe cum panem desideras, non est panis te, vel corpore tuo vnde quaque perfectior; sed perfectior solum ea inanitate, quæ in stomacho tuo est. Quomodo ergo colligas esse aliquid te perfectius? Nempe quatenus vides vniuersitatem rerum, quæ & te, & panem, & cætera complectitur; aded ut, cum singulæ partes vniuersi aliquid perfectionis habeant, & aliæ aliis inseruiant, aduenirique valeant; facile sit intelligere plus perfectionis esse in toto, quàm in parte; ac proinde te, cum sis solum pars, debere agnoscere quidpiam te perfectius. Hoc igitur modo esse potest in te Idea entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus agnoscas. Ut præteream posse quoque parteis alias perfectiores esse? te cupere quod illæ habent, & ex iisdem tecum comparatis posse tuos defectus agnosci. Quippe cognoscere potuisti hominem, qui foret sanior, robustior; pulchrior, doctior, moderatior, ac proinde perfectior: neque fuit tibi difficile concipere illius Ideam, & ex illius comparatione intelligere non esse in te gradum sanitatis, roboris, aliarumque perfectionum,

quæ in illo forent. Obiicit tibi post-modum; *Sed fortè maius aliquid sum, quam ipsa intelligam, omnesque illa perfectiones, quas Deo tribuo, potentia quadam in me sunt, etiamsi nondum ad actum reducantur, ut fieri potest, si mea cognitio magis, magisque augeatur in infinitum.* Respondes autem, *Ut verum sit meam cognitionem gradatim augeri, & multa esse in me potentia, qua actu nondum sunt, nihil tamen horum ad ideam Dei pertinet, in qua nihil est potentiale: namque hoc ipsum gradatim augeri certissimum est imperfectionis argumentum.* Porro verum quidem est illa, quæ in Idea percipis, esse actu in ipsa Idea: at non sunt tamen propterea actu in ipsamet re, cuius est Idea. Architectus quippe sibi fingit Ideam domus, quæ Idea actu constat ex designatis parietibus, tabulatis, rectis, fenestris, &c. & tamen domus illa, ipsiusque partes nondum actu sunt, sed potentia tantum. Sic illa Philosophorum Idea continet actu infinitos Mundos: at non dices propterea illos infinitos actu esse. Quare siue quid in te sit, siue non sit potentia: satis est, quod Idea vel cognitio tua, gradatim augeri, ampliari vel possit: neque propterea inferri debet quod per eam representatur, cognosciturve, actu esse. Quod agnoscis deinde, *cognitionem tuam nunquam fore infinitam, vltro accipitur sed nempe agnoscere debes neque fore in te vquam veram, germanamque Dei ideam, de quo semper amplius (imò infinite) cognoscendum restet, quàm de homine, cuius videris extremum duntaxat capillum. Certè & nisi hominem illum totum videris: vidisti tamen alium, ex cuius comparatione aliquam facere de illo coniecturam valeas: at aliquid simile Deo, illiusque immensitati nunquam est datum cognoscere. Dices, te iudicare Deum actu infinitum, ut nihil perfectioni eius addi valeat. Sed iudicas nempe quod ignoras, & ex præsumptione solum iudicas, ut iudicabant Philosophi infinitos Mundos, infinita principia, ac infinitum Vniuersum, cuius immensitati nihil addi posset. Quod subiicis, esse obiectiuum Idea non pendere ab esse potentiæ, sed ab actuali; vide qui possit esse verum, si verum sit, quod iam diximus de Idea Architecti, & antiquorum Philosophorum: ac præsertim vbi memineris huiusmodi Ideas conflatas esse ex aliis, quas Intellectus præhabuerit ab existentibus actu causis.*

R E S P O N S I O.

EUndem hic repetis errorem, cum veram Ideam Dei haberi negas, etsi enim omnia qua in Deo sunt non cognoscamus, omnia ea nihilominus sunt vera qua in eo esse cognoscimus. Quæ verò intermiscas, ut panem non esse eo, qui panem desiderat, perfectiorem, ex eo quod percipiam aliquid esse actu in Ideâ, non idè esse actu in re cuius est Idea; me iudicare id quod ignoro, & talia, testantur tantum te, ô Caro, multa temerè velle impugnare, quorum sensum non assequeris? Neque enim ex eo quod quis panem desideret, inferitur panem

esse ipso perfectiorem, sed tantum illum qui panem eger esse imperfectiorem se ipso, cum non eger: & ex eo quod aliquid sit in Idea, non infero idem esse in rerum natura, nisi cum nulla alia istius Idea causa reddi potest præter rem quam representat actu existentem, quod non de pluribus Mundi, nec de vlla alia re, præterquam de solo Deo, verum esse demonstraui. Nec iudico id quod ignoro, rationes enim attuli cur id iudicarem, & quidem tam firmas, ut nullam ex ipsis vel minimum impugnare potueris.

I N S T A N T I A.

Quam egregiè ludis ab æquiuocatione? **I.** Quam vox enim vera Idea possit accipi pro germana, atque adæquata, seu representante Deum qualis, & quantus in se est: vel pro representante aliquid verum, quod nobis de Deo affirmare pro modulo nostræ cognitionis liceat, perspicuum est agere nos, & difficultatem solum inter nos versari de vera Idea iuxta priorem significatum: Tu verò respondes de vera Idea iuxta posteriorem accepta, comminiscerisque, & dices *Errorem me repetere*, de quo longissimè abfui ut somniamem. Quam subtiliter etiam consequenter elaberis, dissimulasque vim argumenti, seu modum illum, quo obieci esse in te posse Ideam Entis te perfectioris, absque eo quod sit propterea in te Idea Entis infiniti. Quippe tu volens ostendere priorem quodammodo in te esse perceptionem infiniti, quàm finiti, hoc est Dei, quàm tui ipsum, causam lubiceras iis verbis, *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, &c.* ex quibus hoc modo videbaris ratiocinatus:

Si sit in me Idea entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus meos intelligam, est in me Idea Entis infiniti:

Atqui est in me Idea Entis perfectioris, ex cuius comparatione defectus meos intelligam, (quoniam intelligo me dubitare, me cupere, hoc est aliquid mihi deesse, & me non esse omninò perfectum:)

Igitur est in me Idea Entis infiniti.

Ego admisi te reuerà dubitare, te cupere, deesse tibi aliquid, non esse te omninò perfectum; esse aliquid te perfectius, te illud intelligere: Et quia videbaris nimis exorbitanter ἀγροῖζεν, propter illam consequentionem *Est in me Idea Entis perfectioris; ergo est Idea Entis infiniti*; atque aded, *Est aliquod Ens me perfectius; ergo illud est infinitum*; quasi inter te, ac Ens infinitum nulli essent gradus intermedij, essetque vno minor loue; idcirco ostendi posse te intelligere Ens perfectius te, absque eo quod illud infinitum sit; ac primùm quidem considerando Vniuersum, cuius sis tantum pars; cum aliunde notissimum sit totum esse perfectius parte: deinde verò mentem flexendo ad partem Vniuersi aliam, in qua deficientes in te perfectiones reperiantur, cuiusmodi esse potest homo sanior, robustior, pulchrior, ceterior, moderatior &c. Tu, cum tuam defendere consequentionem deberes, vbi sensisti te id non posse, effundendum esse atramentum censuisti,

fuiſti, dicens me quædam intermiſcere, qua te-
ſtentur me caro cum ſim, multa tamen velle impu-
gnare, quorum ſenſum non aſſequar. Quo ſanè
loco ſubodorari non poſſum, quid bilem tibi
mouerit, niſi fortè quod cum tu dixiſſes te
dubitare, ego vt ſeriò dictum accepi, admi-
ſique te & non noſſe omnia, & cognoſcere
potuiſſe hominem, qui eſſet te doctior, mo-
deratior, & cætera quoque perfectior; hoc
autem, niſi verum ſit, gaude bona tua for-
tuna. Id mirum; cum ego ea verba; *tameſi
quicquid cupis non ſit ſemper te quacumque ra-
tione perfectius; quippe cum panem deſideras,
&c.* intexuiſſem ſolùm ad præoccupandum
cauillum, quem præſenſeram poſſe arripi; re
in illo ſolùm hæſiſſe. Ecce enim reperiſti
quod cauſareris, *Ex eo quod panem quis de-
ſideret, non inferri panem eſſe ipſo perfectiorem;
ſed tantùm illum, qui pane eget, eſſe imperfe-
ctiorem ſeipſo, cum non eget;* quamquam ali-
quid ne heic dicis, quod reipſa non dixerim.

Nimirùm & expreſſè dixi panem non eſſe
perfectiorem te deſiderante; & cum dicis te
egentem pane eſſe imperfectiorem te non
egente, ſeu habente panem, nihil aliud quàm
concretè dicis, quod ego abſtractè, compa-
rando panem cum inanitate, ſeu indigentia
panis. Quod caput eſt, non fuit faciendum
ἀπαρῶν ἐργον; aut conſequenter oſtenden-
dum, quomodo ex eo, quòd ſis nunc ſine
pane imperfectior, nunc cum pane perfe-
ctior, ſequi eſſe in te Ideam Entis infinite per-
fecti. Nam potes quidè colligere, ſi quis fame
non laboret, eſſe eum perfectiorem te; ſi quis
ſit, qui non dubitet de rebus tibi dubiis, eſſe
eum perfectiorem te; ſi quis habeat, quæ
tibi deſunt, eum eſſe perfectiorem te; poteſ-
que tibi fingere Ideam hominis, qui tui inſtar
non prematur fame, non hæreat de rebus
incertis, de eſſe ſibi nihil ſentiat; at neque
potes colligere talem Ideam eſſe Ideam Entis
infiniti, infiniteve perfecti; neque magis
licet inferre hominem Ideam illam repræſenta-
tum, reipſa exiſtere, quàm exiſtere reipſa
Gigantem, Chimæram, cæteraque huiusmo-
di, quorum Ideas fingere potes.

Ad-hæc, quia tu fueras ſic ratiocinatus:

*Illæ res exiſtit, in cuius Idea nihil eſt poten-
tiale, ſed totum actuale:*

*Atqui in Idea Dei nihil eſt potentiale, ſed
totum actuale:*

Igitur Deus exiſtit:

II. Obieceram ego te malè ratiocinari ex iis,
quæ actu ſunt in Idea, ad ea, quæ ſunt actu
in rerum natura; & quia poteras ſic actuale,
potentialèque diſtinguere, vt cum quicquid
per Ideam repræſentaretur, actu quidem re-
præſentaretur; ſed intelligeretur tamen aut
vt potentiã ſolùm exiſtens, aut vt actu quo-
que exiſtens in rerum natura; idcirco vt oſten-
derem neutro modo conſequutionem valere,
exemplum duplex attuleram, vnum de Ar-
chitecto, cuius Idea repræſentat actu domum,
vt potentia ſolùm exiſtens; aliud de anti-
quis Philoſophis, quorum Idea repræſentabat
actu infinitum Vniuerſum, infinitos Mundos,
infinite principia, vt actu exiſtens. Tu verò
ſenſiſti vim quidem; nam & reuerã ſi ex eo

quòd Idea repræſentat tibi Ens infinitum, in
quo nihil ſit potentiale, ſed totum actuale,
inferas illud exiſtere; nihil obest, quòd minùs
Philoſophi illi ex eo, quòd Idea illis repræ-
ſentat infinitum Vniuerſum, infinitos Mun-
dos, infinite principia, inferant exiſtere in-
finitum Vniuerſum, infinitos Mundos, in-
finite principia. Quid-nam igitur ad hæc
reſpondiſti? Nempe iſtud, *Ex eo quòd aliquid
ſit in Idea, non infero idem eſſe in rerum natura,
niſi cum nulla alia iſtius Idea cauſa reddi poteſt,
præter rem, quam repræſentat actu exiſtens;
quòd non de pluribus Mundis, nec de vlla alia
re, præterquam de ſolo Deo verum eſſe demon-
ſtraui.* At primò verum non eſt, demonſtraſ-
ſe te nullam aliam rem eſſe poſſe cauſam
Ideæ quam habes rei infinite, præter ipſam
rem actu exiſtens, vt haſtenuſ declaratum
eſt. Non eſt quoque verum, demonſtraſſe te id,
quòd de Deo concluſiſti, non
poſſe concluſi de pluribus Mundis. Quippe
tota ratio cur probaueris Deum exiſtere, fuit
ipſius infinitudo per tuam Ideam repræſenta-
ta, aſſumpto illo principio, *tantundem ad mini-
mum eſt realitatis formalis in cauſa Idea, quan-
tum obiectiue in Idea eſt;* atqui eadem militat
ratio pro antiquis Philoſophis, Vniuerſi nemi-
pe, Mundorum, principiorumque infinite-
tudo; eodem aſſumpto principio, eademque
argumenti formã. An-non ergo exinde con-
ſtat Paralogiſmi euidentia; magna alioquin,
ex manifeſta petitione principij, ſiue circulo,
quo probas Ens infinitum exiſtere actu, quia
in Idea repræſentatur vt actuale; & aliunde
Ens infinitum in Idea repræſentari vt actua-
le, quia actu exiſtit. Cum fuiſſes præterea
ſic ratiocinatus:

*Ille, cuius cognitio non poteſt ita augeri, vt
ſiat actu infinita & non ſit ſemper incre-
menti capax, poteſt nihilominùs iudicare
eſſe Ens ita actu infinitum, vt eius perfe-
ctioni addi nihil poſſit:*

*Atqui mea cognitio non poteſt ita augeri, vt
ſiat actu infinita, & non ſit ſemper incre-
menti capax:*

*Igitur poſſum nihilominùs iudicare eſſe Ens
ita actu infinitum, vt eius perfectioni addi
nihil poſſit.*

Ego inſinuãtam, vt agnoſceres hæc ſecum
pugnare. Nam cum cognitio alicuius obiecti
tantò ſemper euadat maior, quantò amplius
de obiecto cognoſcitur; ſequitur vt ſi cog-
nitio non poſſit ita increſcere vt infinita euadat,
non poſſint etiam infinita de obiecto co-
gnoſci; ſicque ille, cuius eſt cognitio, non
poſſit iudicare obiectum eſſe actu infinitum;
& cum finita ſolùm cognoſcat, ac propter
capacitatem incrementi, ſuperſint ſemper
multa incognita, non poſſit iudicare quid
obiecto deſit, aut non deſit; tantum abeſt vt
poſſit iudicare illi nihil deſſe (quia vt poſſet,
deberet cognoſcere omnia quæ in illo ſunt)
& repugnare eſſe aliquid, quòd non ſit in
illo. Inſinuãtam, inquam, te propterea de-
bere agnoſcere, non fore vnquam in te ve-
ram, germanamque DEI ideam, vt de quo
ſemper ampliùs, (imò infinite ampliùs)
cognoſcendum reſtaret, quàm de homine,

cuius vidisses extremum duntaxat capillum, &c. Tu nihil ad hoc, sed quia ego subieceram te iudicantem Deum ita actu infinitum, ut nihil perfectioni eius addi valeret, indicare quod ignorares, & ex praesumptione solum indicare, ut indicabant Philosophi infinitos Mundos, &c. Id stomachabundus ita excepisti; Nec iudico id, quod ignoro; rationes enim attuli, cur id indicarem, & quidem tam firmas, ut nullam ex ipsis vel minimum impugnare potueris. Quod quidem quam verum sit, quamque satisfaciat, viderint lectores. Admonco solum, cum tu postremo ita fuisses ratiocinatus:

Quod est in esse obiectiuo idea, id actu existit, (quoniam esse obiectiuum idea non à solo esse potenciali, quod proprie loquendo, nihil est, sed tantummodo ab actuali, siue formali potest produci:)

Atqui in esse obiectiuo mea Idea est Deus vel Ens infinitum:

Igitur Deus, vel Ens infinitum actu existit:

Insinuasse me quoque ut videres quid firmitudinis haberet illud principium, *Esse obiectiuum idea*, &c. propter illud, quod iam obieceram de Idea Architecti, antiquorumque Philosophorum; qui necessariò inferrent existere infinitos Mundos, si eius ideæ, quam de illis haberent, esse obiectiuum non ab illorum esse potenciali, sed solummodo ab actuali, seu formali produci posset: admonco, inquam, me insinuasse; & cum respondendum haud dubiè fuisset aliquid, nihilominus te nihil respondisse.

DUBITATIO IX.

De alia subsidiaria demonstratione, ex eo, quòd aliquid fieri, aut existere non possit, si Ens infinitum non existet: quodque partes temporis sint inter se independentes.

VÆRIS deinceps, *An iam habens Ideam te perfectioris, esse ipsa posses, si tale ens nullum existeret? Et respondes, Nempe à quo essem? à me scilicet? vel à parentibus? vel ab aliis quibuslibet Deo minus perfectis? Probas consequenter, Te non esse à te: sed hoc nihil necesse. Rationem etiam reddis, cur non semper fueris: sed id quoque superfluum; nisi quatenus vis simul inferre habere te causam tui non productricem modò, sed & conseruatricem. Nempe, ex eo quòd tempus vita tua plureis partibus habet, inferes te creari debere in partibus singulis, ob mutuam illarum a se independentiam. Sed vide quòd id intelligi possit. Nam sunt nonnulli quidem effectus, qui ut perseverent, neque momento quolibet deficient, indigent presentia, continuàque efficientia causæ, per quam primum esse cœperunt, cuiusmodi est Solis lux: (quanquam huiusmodi effectus non tam iidem reipsa sunt, quàm æquivalenter, ut de fluminis aqua dicitur: at videmus alios, qui perseverent non modò eâ*

causâ, quam agnoscunt, non amplius agente, sed, si velis, etiam corruptâ, redactâque in nihilum. Huius generis sunt tot res genitæ, factæque, ut recensere pigeat: sufficitque te esse vnam ex illis, quæcunque tandem tui causa sit, *At partes tui temporis non dependent alia ab aliis.* Heic instari posset, quænam sit excogitabilis res, cuius partes sint à se inuicem inseparabiles magis? inter cuius partibus, sit inuolabilior series, & connexio? cuius quæ sunt partes posteriores possint minùs auerti, magis coherere, magis dependere à prioribus? Sed ne hæc urgeamus, quid propterea facit hæc seu dependentia, seu independentia partium temporis, quæ externæ sunt, successiuæ sunt, actiuæ non sunt, ad tui productionem, reproductionemve? Profectò nihil magis, quàm fluxus, ac pertransitio partium aquæ, ad productionem, reproductionemve alicuius rupis, quam fluius præterfluit, *At ex eo quòd ante fueris, non sequitur te nunc esse debere.* Credo sanè: verum non ex eo, quòd causa requiratur, quæ te de nouo creet: sed quòd non teneatur abesse causa, quæ te possit destruere, vel tu non debeas in te habere imbecillitatem, qua tandem deficias. Dicis, *proinde esse manifestum naturali lumine, conseruationem à creatione non nisi ratione differre.* Sed quomodo est manifestum, nisi fortè in ipsa luce effectibus ve similibus? Subdis, *non esse in te vim, per quam paulò post sis futura, quòd conscia illius non sis, cum sis tamen res cogitans.* Verum est in te aliqua vis, quâ possis existimare te quoque paulò post futuram: non tamen necessariò, aut indubiè; quia illa tua vis, seu naturalis constitutio, quæcunque ea sit, eo non extenditur, ut omnem causam corruptentem, seu internam, seu externam arceat. Quare & futura es, quòd vim habeas, non quæ te de nouo producat, sed quæ, ut perseveres, præstare sufficiat, nisi corruptens causa superueniat. Quod autem colligis, *dependere te ab aliquo ente diuerso à te*, bene colligis; non tamen quasi de nouo ab eo produceris; sed quasi producta ab ipso olim fueris. Pergis, *tale Ens non esse parentes, aliasve causas quaslibet.* Sed quare parentes non sint, à quibus videris adeò manifestè vnà cum corpore producta; ne aliquid dicam de Sole, cæterisque causis conuentrentibus? *At ego, inquis, sum res cogitans, Ideamque Dei in me habens? Verum nonne parentes tui, mentesve illorum fuere quoque res cogitantes, habentesque Ideam Dei? ut propterea heic vrgeri non debeat Effatum illud, de quo iam antè, tantumdem ad minimum esse debere in causa, quantum in effectu.* Si sit alia, inquis, *præter Deum causa, quæri potest, an sit à se, vel ab alia? Nam si à se, erit Deus; si ab alia, toties quæretur, donec ad illam perueniatur, quæ sit à se, & sit Deus; cum in infinitum progredi non liceat.* Verum si causa fuere parentes, ea potuit esse, non à se, sed ab alia, illaque rursus ab alia, atque ita in infinitum. Neque absurdum probaueris progressum istum.

istum infinitum, nisi simul probes cœpisse aliquando Mundam, ac ideò fuisse parentem primum, cuius parens non fuerit. Infinitus certè progressus videtur duntaxat absurdus in causis ita inter se connexis, subordinatisque, vt inferior agere sine superiore mouente non possit: vt dum lapis quidpiam impellit, impulsus à baculo, quem impellit manus, vel cum infimus annulus catenæ pondus trahit, tractus ipse à superiore, & iste ab alio; sic enim perueniendum est ad vnum mouens, quod primum moueat. At in causis ita ordinatis, vt priore destituta, ea quæ ab illâ pender, supersit, possitque agere, non videtur esse perinde absurdum. Hinc cum dicis, *satis apertum, progressum heic infinitum non dari*: vide an fuerit adeò apertam Aristoteli, qui persuasus tantopere fuit nullum fuisse parentem primum. Pergis, *nec plures causas partialis ad te efficiendum conuenisse, ex quibus Ideas variarum perfectionum Deo attributarum acceperis; cum illareperi non possint, nisi in vno, ac solo Deo, cuius unitas, seu simplicitas est præcipua perfectior* Verumtamen, seu vna, seu plures tui causæ fuerint, non est propterea necesse, vt illæ in te impresserint suarum perfectionum Ideas, quas adunare potueris. Interea verò occasionem facis quærendi à te, cur nisi plures tui causæ, saltem res, plures esse potuerint, quarum perfectiones mirata, beatam illam rem dixeris, in qua existerent omnes simul? Nosti vt Pandoram Poetæ describant? Quid-ni tu mirata in hominibus variis eminentem quandam scientiam, sapientiam, iustitiam, constantiam, potentiam, sanitatem, pulchritudinem, beatitudinem, diurnitatem, & alia, componere hæc omnia potuisti, & suspiciendum existimare, si quis omnia simul haberet? Cur non deinceps omnes perfectiones variis gradibus adauge-re, donec ille magis videretur suspiciendus, si eius scientiæ, potentiæ, durationi, & cæteris nihil deesset, addive posset, sicque foret omniscius, omnipotens, æternus, & cætera omnia? Et cum videres tales perfectiones in humanam naturam cadere non posse, cur non potuisti existimare beatam fore illam naturam, si cui ista competere? Cur non dignum putate inuestigatione, talis-ne esset aliqua, an non? cur non argumentis quibusdam induci, vt consentaneum magis videretur esse, quàm non esse? Cur non consequenter ipsi adimere corporeitatem, limitationem, & cætera omnia, quæ imperfectionem quandam connotarent? Ita profectò processisse plurimi videntur; cum existentibus tamen variis ratiocinationis modis, gradibusque, aliqui corporeum reliquerint Deum, aliqui membra humana habentem: aliqui non vnum, sed multiplicem, & quæ sunt alia nimis vulgaria. Circa illud, *de perfectione unitatis*; nihil repugnat omnes perfectiones Deo attributas concipere, vt intimè iunctas & inseparabiles; tamen Idea, quam habes illarum non ab ipso fuerit in te posita, sed à te hausta ex rebus perspectis, ampliataque, vt dictum est. Sic certè depingunt non modò

Pandoram omnibus donis, perfectionibusque ornatam Deam: sed perfectam etiam Rempublicam, perfectum Oratorem, &c. Denique, *ex eo quod existas, entisque perfectissimi Ideam in te habeas, concludis demonstrari euidentissimè existere Deum*. At cum conclusio vera sit, *Deum nempe existere*; non apparet tamen ex dictis, eam esse à te euidentissimè demonstratam.

R E S P O N S I O.

Cum negas nos continuo causa prima influxu indigere, vt conseruemur, negas rem quam Metaphysici omnes vt manifestam affirmant, sed de qua sepe illiterati non cogitant, quia tantum ad causas secundum fieri, non autem secundum esse attendunt. Sic Architectus est causa domus, & pater filij secundum fieri tantum, ideòque cum opus absolutum est, potest absque istiusmodi causâ remanere; sed Sol est causa lucis ab ipso procedentis, & Deus est causa rerum creatarum non modò secundum fieri sed etiam secundum esse; ideòque debet semper eodem modo influere in effectum, vt eundem conseruet. Hocque aperte demonstratur ex eo quod explicui de partium temporis independentia, quòdque frustra conaris eludere, proponendo necessitatem consecutionis qua est inter partes temporis in abstracto considerari, de quo hic non est quæstio, sed de tempore seu duratione rei durantis, cuius non negas singula momenta posse à vicinis separari hoc est rem durantem singulis momentis desinere esse. Cùmque ais, vim esse in nobis, quæ vt perseueremus, præstare sufficiat, nisi corrupens causa superueniat, non aduertis te creatura tribuere perfectionem creatoris, quòd nempe independentem ab alio in esse perseueret, ac Creatori imperfectionem creatura, quòd nempe per postinam actionem tendere debeat in non ens, si quando velit efficere vt esse destinamus. Quod deinde addis, de progressu in infinitum, nempe, non absurdum esse illum dari, à te ipso postea infirmatur, fateris enim absurdum esse in causis ita inter se connexis vt inferior sine superiore agere non possit: de talibus enim tantum hic quæstio est, nempe de causis in esse, non de causis in fieri, vt sunt parentes; nec proinde Aristotelis authoritas hic mihi aduersatur: vt neque etiam id quod ais de Pandora; fateris enim omnes perfectiones quas in hominibus animaduerto, variis gradibus posse à me adaugeri, adeo vt postea videam tales esse, vt in humanam naturam cadere non possint: quod omnimò mihi sufficit ad Dei existentiam demonstrandam. Est enim illa ipsa vis perfectiones omnes humanas eorsque ampliandi, vt plusquam humane esse cognoscantur, quam urgeo & contendo non futuram fuisse in nobis, nisi à Deo facti essemus. Atqui quod tibi non appareat me istud euidentissimè demonstrasse, nequaquam miror, quia non hæcenus animaduerti te vllam ex meis rationibus rectè percepisse.

I N S T A N T I A.

Quid est, cur cum aliud non negem, quàm ratiocinij tui vim, tu inuidiose sic impetas, quasi ipsam quoque conclusionem negem?

I.

gem?

gem? Non ego is sum, qui negem continuum primæ causæ in nos influxum. Non nego quicquid Metaphysici, Theologique saniores de Deo sentiunt (nempe cum tu dicis omnibus Metaphysicos, opponere possem non modò omnibus penè antiquos, sed ex Scholasticis etiam Doctoribus, quos tu *omnes* vocas, nonnullos:.) Nego verò solùm eam constitutionem, qua te consequens adstruxisse putas. Heinc dum allatum, explicatumque à me duplex genus causæ, effectusque resumis, & mutatis nominibus *secundum fieri*, ac *secundum esse* appellas, Scholasticè quidem id facis: (neque ego non te agnosco egregium Scholasticum esse; quamvis tu me talem non agnosceris, dum non tam philosophicis rationibus, quàm oratoriis quibusdam artibus utentem censuisti) Enimverò, quàm malè agi secum Scholæ principes reputarent, nisi firmius corroborarent, quæ tu ex ipsis in hac speciatim Meditationis parte sumpsisti; quantumcumque dicas te ~~non~~ meminisse, homines-ne ulli fuerint ante te? Dicis *Solem esse causam lucis, & Deum rerum creatarum non modò secundum fieri, sed etiam secundum esse; ideoque debere semper eodem modo influere in effectum, ut eundem conseruet.* Sed primùm, demonstrasti-ne res esse creatas, & DEVM esse earum creatorem, siue causam in fieri; ut iam iisdem perseverantibus, assignes DEVM conseruatorem, siue causam in esse? Si quis enim neget Deum *primò creare*, negabit profectò *consequenter creare*: ac tantò magis, quantò *prima* rei productio potest intelligi; *consequens* autem, siue continuata, non potest. Quippe cum lapidem videmus, fieri eum potuisse intelligimus; ac fieri illum continuò minimè intelligimus. Quemadmodum enim, ut aliquid fiat, debet non esse, ita, ut continuò fiat, debet continuò non esse; quomodo autem dici potest continuò non esse, quòd continuò esse deprehenditur? quomodo item fieri continuò, quòd idem planè, Individuumque immutabiliter perseverat? Videtur proinde nulla esse causa, nisi in fieri, quia causa est propriè, à qua res fit, & quando fit; adeò ut, cum in esse perseverans non fiat, sed facta supponatur, non censetur propriè habere causam in esse, sed habuisse causam cur esset; & cum interdum dicitur habere causam sui esse, intelligatur causa, quæ præbuerit esse, seu quæ fecerit; non quæ deinceps præbeat, seu faciat. Et quamvis esse perinde dicas dare alicui rei esse, ac impedire ne esse illi adimatur; pater profectò, physicè quidem perinde non esse, sed moraliter, ut loquuntur, solùm; cum si quis telum in caput alicuius directum auertat, destructoriue ædium obsistat, non ea, quæ pater, aut opifex faciat. Deinde exemplum de Sole nihil iuuat ad vnius, eiusdemque numero, siue singularis, ac indiuiduæ rei conseruationem probandam. Siquidem Sol non modò non est conseruator, seu causa luminis in esse? sed videtur etiam causa in fieri deterioris longè conditionis, quàm quilibet artifex. Etenim lux Solis, quæ perseverate videtur in aère, vna, eademque numero non est, sed

continenter noua, ac noua; eo modo que aqua perseverare visa in profluente, non eadem indiuidua est, sed continenter alia, ac alia; adeò ut non immeritò Sol dicatur esse fons lucis; quatenus ut fons continenter nouaquaquam suppeditat, ita Sol quoque nouam lucem; idque seu lux sit substantialis quidam effluxus; seu qualitas quædam emanans; seu *indiv. & rev.*, vel continua motio. Quare & tantum abest, ut Sol conseruet lucem semel productam, ut potius ipsam euanescere, ac perire sinat, eiusque loco aliam numero distinctam substituatur. Vnde & potest quidem dici causa in fieri, sed nullo modo causa in esse? estque proinde similis non artifici domum constituenti, quæ deinceps constet, sed artifici, si quis talis sit, à quo non prius domus sit exstructa, quàm corruat, quique eodem momento aliam inchoet, ipsaque rursus corruente aliam, haud ab similitè ruituram. Agitur heic autem de rebus creatis, quæ eadem numero, indiuiduæque perseverant. Et licet res corporeæ, ac potissimum animatæ in continuo quasi partium fluxu, & nouarum partium substitutione versentur; attamen & ipsa saltem partium substantia, siue materia incorrupta, & sine fluxu, ac substitutione manet; & quæstio heic est præsertim de Mente, quam carentem partibus facis, & quam, ut opinor, dicturus non es aliam, aliamque continuò fieri, instar lucis, videlicet; potiusquam eandem numero, indiuiduamque perseverare, instar scilicet lapidis, aut domus.

Pergis, *hoc apertè demonstrari ex eo, quòd explicuisti de partium temporis independentia.* En verò tuam explicationem, *Quoniam omne tempus vita in partibus innumeris diuidi potest, quarum singula à reliquis nullo modo dependent, ex eo, quòd paulò antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse, nisi aliqua causa me quasi rursus creet ad hoc momentum, hoc est me conseruat.* Perspicuum enim est attendenti ad temporis naturam, eadem planè vi, & actione opus esse ad rem quamlibet singulis momentis, quibus durat, conseruandam, qua opus esset ad eandem de nouo creandam, si nondum existeret; adeò ut conseruationem sola ratione à creatione differre, sit etiam vnum ex ijs, quæ lumine naturali manifesta sunt. Hoc verò loco, quanta materies, seges-ve patalogismorum! Nam primò perspicuam supponis temporis naturam, qua nihil potest dici obscurius. Iudicio sanè esse potest vel innumerabilis illa opinionum varietas, quæ apud antiquos Philosophos fuit, quæque etiamnum perseverat. Tametsi enim tu me dicas Mentem alloqui, quæ ne sciat quidem an Philosophi fuerint, quæque illorum authoritate non moueatur; cum hæc nihilominus Mens ignara ideò rerum omnium, quæ extra se sunt, supponat temporis naturam esse adeò perspicuam, ut demonstrationem exinde contexat; & me de perspicuitate illa dubitante (ob caliginem, quæ sola est causa varietatis opinionum inter tot alioquin sapientes, perspicacesque Philosophos) ipsa Mens non alia ratione perspicuitatis fidem faciat, quàm authoritatem suam obtundendo; non subest profectò, cur ego,

II.

ego, aut alius, autoritate eius moueamur, ipsamque eius autoritatem fundamentum esse, aut principium demonstrationis existimemus. Et quàm beabis deinceps nos! quàm obstringes totam Sapientum nationem, si perspicuam, & in aperto feceris Temporis naturam, si explicueris utrum sit aliquid reale, an-non? quàm à re durante differat, aut non differat: quid in illa sit, vel non sit: cæteraque his consimilia! Quod ad me spectat, fateor ingenuè ignorare me Temporis naturam; ac tamen mihi videar intelligere utcumque quid sit, explicare tamen, si velim non possum; mihi que statim præclara illa D. Augustini verba succurrunt, *Quid est ergo tempus? Si nemo ex me quærat scio; si quæram explicare velim nescio*; quanquam etiam conuincor me idè nescire quid sit tempus, quod dicere aliis non possim quid sit. Certè pro voto satis non est, cum dico me concipere tempus, siue durationem, quasi quendam fluxum, qui nunquam cœperit, qui iam perseveret, qui nunquam desiturus sit: qui neque impediri, neque retardari, neque accelerari possit. Qui secundum totam suam amplitudinem acceptus, & quatenus principio, ac sine caret, dici possit æternitas, seu duratio DEI, ipsi toti, ob suæ naturæ immutabilitatem coexistentis, ut coexistit rupes præterlabenti flumini; acceptus verò secundum partes, sit duratio rerum exortui, interituique obnoxiarum, cuiusmodi est totus Mundus, cuiusmodi sunt omnes partes Mundi; siue res creatæ, quæ donec simul perseverant, non pluribus temporibus, sed vno, eodemque tempore durare censetur. Cuius denique, cum sit successiuus, homines mensuram adinuenerint, motum scilicet successiuum ipsum, ac cælestem potissimum; absque eo tamen, quod motu velociore, aut tardiore facto, fluxus temporis idè fiat concitator, aut segnior; quippe qui vno tenore sit, quique seu quidpiam moueatur, seu nihil; imò & si Mundus fiat, seu destruat, & seu aliquid sit, seu nihil prorsus, inuariabiliter continetur. Id, inquam, non mihi satis est pro voto: sed utcumque sit, huc est quod respexi, cum te dicente, *posse Tempus in partibus innumeras diuidi, quarum reliqua à singulis nullo modo dependeant*, ipse obieci instari posse, *Quanam sit excogitabilis res, cuius partes sint à se inuicem inseparabiles magis? inter cuius partes sit inuolabilior series, & connexio? cuius quæ sunt partes posteriores possint minus auerri, magis coherere, magis dependere à prioribus? Quid tu ad hoc? Nempe, voluisse me eludere, proponendo necessitatem consequentionis quæ est inter partes temporis in abstracto considerati, de quo hic non est quæstio; sed de tempore, seu duratione rei durantis, cuius non nego singula momenta posse à vicinis separari, hoc est rem durantem singulis momentis desinere esse. At falleris sanè, dum existimas me fuisse conatum eludere, potiusquàm iactatam à te perspicuitatem adipisci. Dicis me proposuisse consequentionem quæ est inter partes temporis in abstracto considerati. At quid vocas tempus abstra-*

ctum, abstractève consideratum? Ego quidem vnicum agnosco, quod non diffitebor sanè dici, aut considerari posse abstractum, quatenus non pendet à rebus, cum siue res sint, siue non sint; siue moueantur, siue quiescant, eodem semper tenore fluat; ac inuariabiliter perseveret: At esse aliud præter istud, quod possit dici, aut considerari quasi in concreto, quatenus rebus competit, seu quatenus res illo durant, nullo profectò modo agnosco. Aggrederis, tu declarare, cum dicis *quæstionem esse non de illo, sed de tempore, seu duratione rei durantis*: Ego verò solum requiro, quodnam aliud tempus rei durantis sit, quàm illud? Audiuisti vulgò distingui tempus externum, & internum: At si illud quod ego dixi, externum sit, quodnam erit istud internum? Id experiamur. Ego verbi causâ sum res à quinquaginta iam annis durans, agnoscoque me durare eadem duratione, qua omnes coætaneos, qui omnes simul non amplius hætenus durauimus, quàm vnus; neque enim à nostro exortu fluxere tot illæ annorum myriades, quæ supputari possent, si toties seipsis quinquaginta adderentur, quot quinquagenarij iam sumus: at internum tempus, quod mihi peculiare sit, & quod præter externum illud tibi vocatum in abstracto, mihi in concreto conueniat, neque agnosco, neque à te addisco. Dicis *me non negare singula huius momenta posse à vicinis separari, hoc est rem durantem singulis momentis desinere esse*. Quàm lepidè facis, dum id quod controuertitur, pro confesso habes! Ego certè ne agnosco quidem quæ momenta me non negare dicis. Nam fateor quidem rem durantem desinere posse singulis momentis; sed momentis nempe durationis illius communis, quibus eidem, & non aliis, res quoque aliæ simul durantes possunt desinere, & quæ separari à se mutuo propter indissolubilem concatenationem non possunt. Tu si secus capis, quare non declares? Nam posse rem hoc momento desinere, & posse sequente desinere, & posse alio desinere, est rem habere potentiam durandi infirmam; sed non est habere momenta, siue partes temporis, quæ in momentis, siue partibus temporis alterius desinere possunt. Hinc est ille vulgaris error, quo Poëtice dicunt *Tempus edax rerum*: Sanè enim tempus nihil detrit, sed Physicæ sunt causæ, quæ nisi vno, saltem alio tempore detrit, ac destruant.

Sed iam formetur tua Demonstratio,

II I.

Si partes singula temporis vita nullo modo dependent à reliquis; tum ex eo, quod paullo antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse, nisi aliqua causa me quasi rursus creet ad hoc momentum, hoc est me conseruet:

Atqui partes singula temporis vita nullo modo dependent à reliquis:

Igitur ex eo, quod paullo antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse, nisi aliqua causa me quasi rursus creet ad hoc momentum, hoc est me conseruet.

Primum conditio propositionis, quatenus

nus ex ea assumptionem facis, est falsa; quoniam partes temporis ita sunt inter se connectæ, ut posteriores necessariâ, & ut ita loquar inimpedibili consequutione dependant à prioribus; & quamvis tu potentiam desinendi singulis momentis accipias pro ipsis temporis momentis, perperam tamen accipis, quoniam rem durantem cum duratione confundis, tot multiplicas tempora, quot sunt res durantes; & quacumque alia ratione temet explices, tempus, rem obscuram, obscuriorem facis. Deinde cum ea conditione posita deducis, non sequi ex eo quòd paullo antè fueris, te nunc esse debere, heterogenea planè est deductio; quoniam ut pars temporis præcedens non fuit causa, ut prius esses; verùm ea causa, quæ te in illo produxit, aut quæ, ut non esses, non fecit; ita neque pars temporis sequens est causa ut posterius sis, aut non sis; sed ea causa quæ te in illo aut conseruat, aut perimit: Ex quo fit, ut ex eo, quòd antè fueris, non sequatur te nunc esse debere; non quia partes temporis dependentes, aut independentes ab inuicem sunt; sed quia est quædam causa, quæ cum antè te non destruxerit, destruere nunc potest. Heinc est cur etiam infirmitas consequutionis vel ex eo pateat, quòd alia planè opposita pari iure sit admittenda. Nam, ut dixisti, *Ex eo, quòd paullo antè fuerim, non sequitur me nunc debere esse*; potuisti quoque dicere, *ex eo quòd paullo antè fuerim, non sequitur me debere non esse*; sed nempe non propter dependentiam, aut independentiam partium temporis, sed propter præsentiam causæ conseruantis; vel propter absentiam causæ corruptentis. Possem quoque proponere res incorruptibilibus, ac DEVM præsertim, quem non dixeris, ex eo, quòd paullo antè fuerit, non sequi nunc esse debere; tanquam DEO habente ex immutabilitate naturæ, ut non possit desinere; non verò ex dependentia, aut independentia partium temporis, quibus coexistit. Tertio cum absque antecedente id consequens possit admitti, *Ex eo quòd paullo antè fuerim, non sequitur me nunc esse debere*, Nullâ tamen necessitas est vltioris consequutionis, *Nisi aliqua causa me quasi rursus creet*. Nam si loco horum verborum illa adhibeantur, *nisi causa absit, qua me destruat*; vel, *nisi sit causa, qua me tueatur*; vel, *nisi sit in me satis virium, ut adhuc subsistam*, aut similia, nulla non magis videbuntur, quàm tua ista cohærere. Quippe ipsa sponte, ac planè sequuntur; cum tu rem deducas ab inexpectato; ac tantò magis, quantò, ut antè dicebam, non potest intelligi rem quæ continuò est, continuò produci. Quarto, cum dicis te rursus creari, aut quasi creari, supponis te prius creatum; igitur à DEO creatore; igitur à DEO existente; atqui hac tua ratiocinatione contendis probare, & Deum existere; & esse creatorem; & te, cæteraque creasse. Igitur non modò argumentaris à non causa ut causa; verùm etiam petis principium: ne memorem rem planè miram; Mentem nempe aded ignaram, tam parùm adhuc ratiocinatam, potuisse rem aded arcanam, ac est Crea-

tio, cognoscere, quam tot illustres Philosophi, post tot circa illam ratiocinia, habuere prorsus incompertam! Quintò ex his patet cuius roboris sit totius propositionis confirmatio, dum ais, *Perfpicuum enim est attendenti ad temporis naturam, eadem planè vi, & actione opus esse ad rem quamlibet singulis momentis, quibus durat, conseruandam, quâ opus esset ad eandem de nouo creandam, si nondum existeret*. Quippe & temporis natura perspicua non est, ut ad eam attendens rem facias perspicuam, quæ obscuritatis est tantæ. Et cum ad ista attendis, nondum constituisti aliquid creati; neque nouisti quæ actio sit creatio; ut scias vtrum conseruatio eadem actio sit, an diuersa; & vtrum ab eadem planè vi, an ab alia procedat; Et cum meminisse possis exempli lucis, & similibus, quorum infirmitas est iam antè declarata, succurrere potest exemplum domus, quæ profectò non eadem vi conseruatur, & singulis momentis durat, qua fuit exædificata; itemque pulli, qui non eadem vi, & actione conseruatur, & durat, qua fuit genitus, & aliorum innumerorum. Et cum possis dicere aliam esse rationem de prima causa; hoc ipsum tamen in quæstione est, neque adhuc probasti eam dari, ut neque actionem ipsius esse creationem ex nihilo, potiusquam productionem ex præiacente æternùm materia; aut simplicem Mundi ab æterno existentis administrationem. Et non meministi ipse an creatus ab illo fueris; neque quando, vbi, ex quo, qua occasione, qua vi, quomodo. Et quamuis meminisses, resque esset tibi perspicua de te, non posses tamen idem dicere de re qualibet, qui rei cuiuslibet conditionem, ac naturam non nosset; & denique, videtur potius attendenti perspicuum minus esse laboris in re conseruanda, ut dicebam de domo, quàm in eadem producenda. Sextò, cum ita colligis, *aded ut conseruationem sola ratione à creatione differre sit etiam vnum ex iis, qua lumine naturali manifesta sunt*. Nihil aliud subit dicere, nisi quod beatus nimium es, cuius lumini naturali sunt omnia aded manifesta. Tibi enim spoliato omni antecedente notitia, idem tam sponte occurrere, quod doctissimis, ac subtilissimis Theologis simul ac Philosophis, non nisi post diuturna studia, & profundam rerum diuinarum, ac humanarum perscrutionem occurrit; id sanè debet incomparabilis existimari fœlicitatis. Dic tamen amabo; an saltem hæc verba ita extulisses, nisi à Scholasticis accepisses? Et quod illi ut creationem, sic conseruationem referant præsertim ad lumen supernaturale, nihil-ne fuit scrupuli, te ab ipsis desciscere, & referre ad solum naturale? Et cum conseruatio non possit esse manifesta naturali lumine, quin creatio quoque manifesta sit, à qua ratione sola differt, existimasti ne te fuisse demonstratione mera persuasum, quemadmodum conseruationem, ita & creationem esse? Et, si ita sit, quomodo putasti posse fieri, ut id diceretur manifestum naturali lumine, quod omnes prorsus Philosophi, qui solo lumine naturæ fuere ducti, non modò non habuere manifestum, sed oppositum etiam asseruerunt,

defen

defendentes nihil creari, ſeu ex nihilo nihil fieri? An credidiſti te hoc modo legitime ratiocinari,

Illud eſt manifeſtum naturali lumine, quod immanifeſtum fuit omnibus Philoſophis ſolo natura lumine viſis:

Aſqui creatio (& conſequens illam, ut ſola ratione differens conſervatio) fuit immanifeſta omnibus Philoſophis ſolo natura lumine viſis:

Igitur creatio (& conſequens illam conſervatio) manifeſta eſt naturali lumine.

IV.

Ad tuam reſponſionem ut redeam, quod dixerim, vim eſſe in te, non qua te de novo producat, ſed qua, ut perſeueres, præſtare ſufficiat, niſi corrupens cauſa ſuperueniat; excipis me non aduertere, tribuere me creatura perfectiorem creatoris, quod independenter ab alio perſeueret. Sed cum ego aduertam quam perſonam geram, nempe non impugnantis id quod res eſt, verum oſtendentis imbecillitatem tui ratiocinij; non videris tu ſatis quam ſuſtineas aduertere, dum loco germanæ reſponſionis, nihil aliud planè quam allegas incommodum, & incommodum quidem eiufcemodi, ut ſit illud ipſum, de quo quæritur. Nonne enim hoc ipſum quæritur, tuque defendendum ſuſcepisti, *Te dependenter à Deo Creatore conſervari, ſeu perſeuerare in eſſe?* Pergis, *me etiam tribuere creatori imperfectionem creatura, quod nempe per poſitivam actionem tendere debeat in non-ens, ſi quando velit efficere, ut eſſe deſinam.* Sed iterum, ego non tribuo, & peccaream potiùs, quam ut tribuam imperfectionem ullam creatori, à quo eſt omne datum optimum, & omne donum perfectum; in quo vivo, moueor, & ſum, cui benedictio, claritas, ſapientia, gratiarum actio, honor, virtus, fortitudo in ſæcula: Tuum eſt ratiocinium, cui rursus eam imperfectionem tribuo, ut nihil aliud, quam alleges incommodum, ac idipſum quidem, quod eſt in quæſtione. Nimirum in quæſtione eſt, *Deum-ne res ſeruet continuo in fluxu; adeo ut ſubira æto influxu ſervari non poſſint, ſed deſinant eſſe.* Prætereo autem debuiſſe te quoque oſtendere, cur imperfectioni vertatur, ſi Deus non ſola negatione concurſus, ſed poſitiua etiam actione quidpiam deſtruat. Nonne enim vim agendi habet, qua ut educit ex nihilo, ita detrudat in nihilum? An ſi concurrat cum homine ut inferat gladium in iugulum tauri, non poterit ipſe ſine homine gladium inferre in iugulum? An imperfectio erit in Deo, ſi poſſit ſe ſolo, & poſitiua actione iugulare taurum, ſive ut tu loqueris, tendere in non Ens, hoc eſt mortem tauri? Sed voluiſti nempe oſtendere quantum in diſtinctionibus Scholaſticis eſſes verſatus. Oppoſueram conſequenter poſſe te quidem colligere dependere te ab Ente diuerſo à te: ſed ita tamen ut illud intelligeretur non à quo de novo, continuoque produceris, ſed à quo fuiſſes olim productus: verum tu id exiſtimavi eiufdemmet incommodi allegatione ſaluarū. An verò debuiſti eiufdem prætextu illud prætereire, quod obieceram de Parentibus? Siquidem tu ita quæſieras, *Nempe à quo eſſem? à me ſcilicet? vel à parentibus?*

Gaſſendi alia Philoſophica.

vel, &c. Ego imprimis dixeram, nihil fuiſſe necelle ut probares te non eſſe à te; ſupponens quippe te ea de re nec potuiſſe, nec debuiſſe dubitare, qui & meminifſes te nō ſemper fuiſſe (niſi quod poteras exiſtimare te ab æterno tempore dormiſſe ſomnum abſque inſomniis, ac ſponte demum euigilaſſe, cum cogitare primum cœpiſti, immemor cauſæ productricis) & inter tam multa tibi manifeſta, illud te latere non poſſet, nihil eſſe ſui ipſius cauſam. Deinceps verò requiſiui, *cur non exiſtimares te à tuis parentibus eſſe, à quibus videreris eſſe adeo manifeſtè productus?* Et quia tu præueneras, quoniam eſſes res cogitans, Ideamque Dei in te habens, & tantundem ad minimum deberet eſſe in cauſa, quantum in effectu; idcirco ita inſtiti, *verum nonne parentes tui, mentesve illorum (nempe ita fuit diſtinguendum, quod tu loquereris ut Mens) fuerunt quoque res cogitantes, habentesque Ideam Dei?* Tu porro ad hoc nihil reſpondiſti; ut neque reuerſà reſpondere potuiſti, niſi negando parentes tuos, quando te genuerunt, non habuiſſe mentem, aut habuiſſe quidem, ſed non cogitantem; aut cogitantem quidem, ſed non habentem Ideam Dei; aut habentem quidem, ſed non tantundem ad minimum realitatis obiectiuæ continentem, quantum te, aut mentem, quam tunc accepisti, & agnouisti deinceps (etiam intra uterum degens) te habere.

V.

Hoc prætermiſſo, id imperis, quod circa progreſſum infinitum dixi. Ut appareat porro quam lepidè facias, id ſolum noſcendum, de quo agitur: Tu probaturus non eſſe te à parentibus, aliavè cauſa, quam à Deo, productum, uſus fueras illa ratione apud Doctores familiari, *Si alia ſit cauſa, poteſt de illa quæri, an ſit à ſe, vel ab alia; nam ſi à ſe, pareret ex dictis illam ipſam Deum eſſe; quia &c. ſi autem ab alia, rursus eodem modo de hac altera quæretur, an ſit à ſe, vel ab alia; donec tandem ad cauſam ultimam deueniatur, qua erit Deus:* Ego excepi, *verum ſi cauſa fuerit parentes, ea potuit eſſe non à ſe, ſed ab alia, illaque rursus ab alia, atque ita in infinitum.* Quo loco quid eſt manifeſtius, quam inſtitutam fuiſſe quæſtionem de progreſſu infinito cauſarum in fieri, ſeu accidentariò (ut loquuntur) subordinatis, non verò cauſarum in eſſe, ſeu subordinatis eſſentialiter? Et ne id verti poſſet in dubium, rem conſequenter expoſui, declarauique tibi probandum abſurdum eſſe progreſſum in infinitum, non in cauſis eſſentialiter subordinatis, ſeu in eſſe, ut de quibus non eſſet quæſtio; ſed de accidentariò subordinatis, ſeu in fieri, cuiuſmodi ſunt parentes, ſeu pater, auus, proauus, abauus, atauus, tritauus, & cæteri, quibus non exiſtentibus, poſſunt filij, nepotes, pronepotes, & cæteri agere, fieriue pari modo cauſæ. Iam tu ais, *Quod ego addo de progreſſu in infinitum (nempe non abſurdum eſſe illum dari) inſirmari poſtea à me ipſo. Quomodo verò? Quoniam fateor abſurdū eſſe in cauſis ita inter ſe connexis, ut inferior ſine ſuperiore agere non poſſit.* Et nonne hoc lepidum eſt? Dixi ego abſurdum in iſtis cauſis; ergo inſirmaui, quod addidi, cum dixi

G g

2071

non esse absurdum in aliis ita ordinatis, ut priore destructa, ea qua ab illa pendet, supersit, agereque possit? Sed nempe is modus tuæ consequutionis. Pergis, de talibus enim tantum hæc questio est, nempe de causis in esse non de causis in fieri, ut sunt parentes. Sed nonne potius de causis in fieri, ut sunt parentes, agitur? Attamen ulterius insistere piget. Id potius noto præterlabi te callidè, dum quas in esse causas vocas, cum iis, quas vocant essentialiter subordinatas confundis; quasi causæ sic subordinatæ non sint reuera in fieri, & non modò quidem quod ad consequutionem, sed maximè etiam quod ad primam productionem spectat; ac interim dicis questionem esse de causis in esse, non autem in fieri simulque tacitè declinas quod de Aristotele non alio fine memini, quàm ad ostendendum non esse ista adedò aperta naturali lumine, ac tu asseueras; si Aristoteles quidem lumine naturæ non caruit.

VI.

Quod dico postea de ampliatione perfectionum humanarum, ad eum usque gradum, ut in humanam naturam cadere non possint, lætor visum fuisse tibi esse argumentum, ad demonstrandum Dei existentiam: At non eam proinde peruideo, quam tu, illiusmet necessitatem. Nam quòd perfectionem, seu potentiam salendi, quæ in homine est, ita mente amplificemus, ut concipiamus illum ex Atlante transfiliantem, vel potius tranfluantem in Caucasum; & ex Terra in orbem Lunæ; ac discurrentem porrò per Stellarum globos, ad internoscendum quid illeic geratur, aut quæ omnia se in iis habeant; & non agnoscentes licet talem perfectionem, (amplificatam scilicet) cadere in humanam naturam, reputemus tamen foelicem, si cui ipsa contigerit; non video propterea quorsum admittatur talem perfectionem necessariò esse; ac nisi hominem, saltem naturam aliam, saltem DEVM ipsummet dari, qui ea ratione transuolet. Quippe & rursus sic amplificare, ut talis natura in omnibus illis orbibus, & vbique sit, sicque volatu, aut motu ad pergendum, cognoscendumque omnia non egeat; consequutio est ex eodem principio, quod probandum foret, omnia quæ ampliando intelligimus, concipimusque, reipsa esse. Pergis esse eam ipsam vim, perfectiones omnes humanas eò usque ampliandi, ut plusquam humana esse cognoscantur, quam vrge, & contendis non futuram fuisse in nobis, nisi à Deo facti fuissetus. Verùm questio non est an vrgeas, & contendas; sed an probes, atque demonstrates? Quod concludis certè non mirari te mihi non apparere te istud evidentissimè demonstrasse, quòd non hætenus animaduertis me ullam ex tuis rationibus reète percepisse; gratulor beatitudinem ex tanto admirationis defectu tibi contingentem.

DUBITATIO X.

De modo impressionis Idea Dei in Mente, ut nota impressa ab Artifice, cuius similitudinem Mens gerit.

UPEREST, inquis, ut examinem, qua ratione Ideam istam à Deo accepi: neque enim illam à sensibus hausi; nec etiam à me efficta est; (nam nihil ab illa detrahere, nihil illi superaddere planè possum) ac proinde superest ut mihi sit innata; quemadmodum etiam mihi est innata Idea mei ipsius. Enimverò ut illam partim haurire à sensibus, partim effingere potueris, aliquoties iam dictum est. Quod autem dicis, te nihil posse illi addere, aut detrahere, cogita ut initio non æquè perfectam habueris: cogita ut possint esse homines, vel Angeli, aut aliæ naturæ te doctiores, à quibus aliqua mone-ri de Deo valeas, quæ nondum nouisti: cogita posse saltem Deum te sic erudire, eaque claritate siue in hac vita, siue in alia perficere, ut reputari nihilum, quicquid de illo iam nosti, possit. Quicquid demum sit, cogita, ut ex perfectionibus rerum creatarum fieri ascensus valeat ad cognitionem perfectionum Dei, & ut illæ omnes non vno momento noscuntur, possuntque & plures & plures in dies detegi; ita posse Ideam Dei non vno momento haberi perfectam, sed magis, magisque in dies perfectiorem. Pergis, & sanè non mirum est Deum in creando, Ideam illam mihi indidisse, ut esset tanquam nota artificis operi suo impressa. Nec opus est, ut nota illa sit aliqua res ab opere ipso diuersa: sed ex hoc vno, quòd Deus me creauit, valde credibile est me quodammodo ad imaginem, & similitudinem eius factum esse: illamque similitudinem, in qua Idea Dei continetur, à me percipi per eandem facultatem, quæ ego ipse à me percipior, h. e. dum me ipsum intelligo, non modò intelligo, me esse rem incompletam, & ab alio dependentem, remque ad maiora, siue meliora indefinitè aspirantem: sed simul etiam intelligo illum à quo pendeo, maiora ista omnia, non indefinitè & potentià tantum, sed reipsa infinitè in se habere, atque ita Deum esse. Ac tu speciosè quidem hæc omnia, ipsæque non esse vera non obiicio: sed quæsierim tamen vndenam probentur? Ut antè dicta enim præteream, si Idea Dei est in te, ut nota artificis operi impressa, quis-nam est modus impressionis? quænam est forma istius notæ? quo-nam modo illam discernis? Si non est aliud ab opere, siue à re ipsa? tu ipsa ergo es Idea? tu ipsa nihil aliud es, quàm cogitationis modus? tu ipsa es & nota impressa, & subiectum impressionis? Credibile est, inquis, te factam ad imaginem & similitudinem Dei. Credibile sanè religiosa fide: at ratione naturali, quæ liceat intelligere, nisi Deum facias hominiformem? Et, in quo-nam consistere potest hæc similitudo? An tu cum sis puluis & cinis, præsumere te similem potes æternæ illi, incorporeæ, immensæ, perfectissimæ, gloriosissimæ,

mæ, & quod caput est, inuisibilissimæ, incomprehensibilissimæque naturæ? An illam de facie nouisti, ut tecum ipsa comparans, asseuerare conformem possis? *Credibile dicis, ex eo quod creauit: sed ex eo potius incredibile est.* Siquidem opus operanti simile non est, nisi cum ab eo generatur per communicationem naturæ. At tu hoc modo genita à Deo non es; neque enim es eius proles, naturæve eius particeps: sed creata solùm es, hoc est ab eo ficta secundùm Ideam: ad eò ut non possis te dicere illi magis similem, quàm sit domus fabro murario. Atque id quidem supposita tui, quam nondum probasti, à Deo creatione. *Percipis, inquis similitudinem, dum intelligis te rem incompletam, dependentem, & ad maiora, melioraque aspirantem.* Sed quare non hoc potius sit dissimilitudinis argumentum; cum Deus ex opposito sit completissimus, independentissimus, sibi sufficientissimus, quippe maximus, optimusque? Ut præteream, cum te dependentem intelligis, non propterea statim intelligere te id, à quo dependes, esse aliud, quàm parentes; vel si aliud intelligis, non subesse causam, cur te ipsi similem putes. Ut præteream quoque mirum esse, cur non cæteri hominum siue mentium, idem, quod tu intelligant: ac præfertim, cum non sit ratio cur non credatur, Deum illis perinde ac tibi, impressisse Ideam sui. Profectò vel hoc vnum arguit non esse Ideam à Deo impressam; quandoquidem si ita esset, & omnibus, & simul vna, eademque impressa esset, hominesque omnes conciperent *D E V M* simili formâ ac specie; eadem illi tribuerent; eadem planè de eò sentirent; cum oppositum tamen notissimum sit. Sed de his tamen multa iam nimis.

R E S P O N S I O.

Cum reprehendis id quod dixi, nihil *Idea Dei* addi, nihilque ab ea detrahi posse, non videris attendisse ad id quod vulgò aiunt Philosophi, *essentias rerum esse indivisibiles; Idea enim representat rei essentiam, cui si quid addatur, aut detrahatur, protinus fit alterius rei Idea: sic Pandora, sic falsi omnes Dii ab iis qui verum Deum non rectè concipiunt, effinguntur.* At postquam semel concepta est *Idea veri Dei*, quamuis noua detegi possint in ipso perfectiones que nondum fuerant animaduersa, non idèo tamen augetur eius *Idea*, sed tantùm distinctior redditur & expressior, quia omnes in eadem illa que prius habebatur, debuerunt contineri, quandoquidem supponitur fuisse vera. *Ut neque augetur idea trianguli cum varie in eo proprietates que prius fuerunt ignorata aduertuntur.* Neque enim, ut scias, *Idea Dei* formatur à nobis successiuè ex perfectionibus creaturarum ampliatis, sed tota simul ex hoc quòd ens infinitum, omnisque ampliationis incapax mente attingimus. Cum autem petis, vndènam probem *Ideam Dei* esse in nobis tanquam notam artificis operi impressam, & quis sit modus impressionis, quæve forma istius notæ: idem est ac si aliqua in tabella tantùm artificij deprehendens ut ipsam à solo *Apelle* pingi potuisse iudicarem, dice-

Gassendi alia Philosophica.

remque inimitabile istud artificium esse veluti quandam notam, quam *Apelles* tabellis omnibus suis impressit, ut ab aliis dignoscantur; tu vero quæres qua forma istius notæ, quisve modus impressionis? certè risu potius quàm responsonè dignus videreris. Quid cum pergis? si non est aliud ab opere, tu ipsa ergo es *Idea*, tu ipsa nihil aliud es quàm cogitationis modus, tu ipsa es & nota impressa, & subiectum impressionis. *Nūquid aequè acutum est, ac si dixissem artificium illud quo Apellis tabella ab aliis dignoscantur, non esse quid diuersum ab ipsis tabellis; urgeres, ergo tabellas istas nihil aliud esse quàm artificium, nec ex vlla materia constare; ergo ipsas esse tantùm modum pingendi, &c.* Quid cum ut neges nos ad imaginè Dei factos esse, dicis, ergo Deum esse hominiformem, & ea colligis in quibus humana natura differt à diuina? *es-ne in eo acutior quàm si ut negares quosdam Apellis tabellas ad similitudinem Alexandri factas fuisse, diceres ergo Alexandrum fuisse instar tabella, tabellas autem ex ligno, & pigmentis compositas esse, non ex ossibus & carne, ut Alexander.* Nempe non est de ratione imaginis, ut in omnibus eadè sit cum re cuius est imago, sed tantùm ut illam in aliquibus imitetur. Et perspicuè est perfectissimam illam vim cogitandi, quam in Deo esse intelligimus, per illam minus perfectam que in nobis est representari. Cum verò mauius conferre *Dei* creationem cum fabri operatione, quam cum generatione parentis, sine vlla ratione id facis: etsi enim illi tres agendi modi toto genere diuersi sint, propius tamen est à productione naturali ad diuinam, quàm ab artificiali argumentari. Sed nec tantam similitudinem esse dici inter nos & Deum, quanta est inter filios & parentes; nec etiam semper nulla est similitudo inter opus fabri, & ipsum fabrum, ut patet cum statuarium sibi simile signum exsculpsit. Quàm mala autem fide refers mea verba, cum fingis me dixisse, à me percipi similitudinem in eo quòd sim res incompleta, & dependens; cum è contra ista in dissimilitudinis argumentum attulerim, ne putaretur me velle homines Deo equare. Dixi enim me non modò percipere me in istis Deo esse inferiorem, & interim ad maiora aspirantem, sed etiam maiora ista in Deo esse, quibus maioribus aliquid simile in me sit, cum ad ipsam ausim aspirare. Denique cum mirum esse ais, Cur non cæteri hominum idem quod ego de Deo intelligant, cum in illis, aequè ac in me, impresserit ideam sui, idem est ac si mirareris, quòd cum omnes norint ideam trianguli, non tamen omnes aequè multa in ipsa animaduertant, & forte nonnulli falsa quadam de ipsa ratiocinentur.

I N S T A N T I A.

Egregiè prorsùs Doctorem agis, dum I. *egregiè prorsùs Disputatorem, dum subtili adèo distinctione subterfugis.* Non vider, ut inquis, attendisse ad id, quòd vulgò aiunt Philosophi; sed de hoc statim; iuvat imprimis lectionem tuam repetere, ipsam nempe Coronidem Meditationis, de qua est quæstio. *Quinque sunt, quæ in ea præstas.*

Nam postquam superesse dixisti, ut examines qua ratione Ideam DEI à DEO acceperis, resumis *Primum* quadam veluti anacaphalæosi probationem, quòd tibi sit innata; *Secundo* ostendis quomodo fuerit tibi impressa; *Tertio*, concludis argumentum de probata DEI existentia ex eius Idea; *Quarto* subinfers DEVM non esse fallacem. Denique dicis placere tibi hinc aliquandiu in contemplatione DEI immorari. De hoc autem postremo capite ut nihil dicam; quoniam cætera sunt quasi compendium totius tuæ demonstrationis, & aditus quidam ad ea, quæ sequuntur, idcirco singulorum vim exprimere placet syllogisticâ formâ. *Primum* igitur ita habet:

Si, quam habeo Ideam Dei, non est hausta à sensibus; neque à me efficta, quòd nihil ab illa detrahere, nihil superaddere planè possim, superest ut mihi sit innata, quemadmodum etiam mihi est innata idea mei ipsius:

Atqui Idea Dei, quam habeo non est hausta à sensibus, neque à me efficta, quòd nihil ab illa detrahere, nihil superaddere planè possim:

Igitur superest ut idea Dei quam habeo, sit mihi innata, quemadmodum mihi est innata idea mei ipsius.

Quod demonstrationis huius robur sit, tum ex hætenus dictis clarè patet, tum erit statim plenius dicendum circa illam particulam, quòd nihil detrahi, nihil superaddi Idea possit. *Secundum* est huiusmodi:

Si non mirum est Deum me creando ideam illam mihi indidisse, ut esset tanquam nota artificis operi suo impressa, nec etiam opus est, ut nota illa sit aliqua res ab opere ipso diuersa, sed ex hoc uno, quòd Deus me creauit; valde credibile est me quodammodo ad imaginem, & similitudinem eius factum esse, illamque similitudinem, in qua Dei Idea continetur, à me percipi per eandem facultatem, per quam ego ipse à me percipior; hoc est dum in me ipsum mentis aciem conuerto, non modò intelligo me esse rem incompletam, & ab alio dependentem, remque ad maiora, & maiora siue meliora indefinitè aspirantem; sed simul etiam intelligo illum, à quo pendeo maiora ista omnia non indefinitè, & potentia tantum, sed re ipsa in finitè in se habere, atque ita Deum esse: Si, inquam, hoc mirum non est, sequitur Deum me creando ideam illam mihi indidisse, ut esset tanquam nota artificis operi suo, &c.

Atqui mirum non est Deum me creando ideam illam mihi indidisse, ut esset tanquam nota artificis operi suo, &c.

Igitur Deus me creando, ideam illam mihi indidit, ut esset tanquam nota operi suo, &c.

Nempe non alio examine, neque alia ratione ostendis, quomodo Ideam Dei ab ipso Deo acceperis, ipsave fuerit in te impressa. *Tertium* est,

Si agnoscam fieri non posse ut existam talia

natura, qualis sum, nempe ideam Dei in me habens, nisi reuera Deus etiam existat, Deus inquam, ille idem, cuius idea in me est, hoc est habens omnes illas perfectiones (quas ego non comprehendere, sed quocumque modo attingere cogitatione possum) & nullis planè defectibus obnoxius; sequitur Deum existere:

Atqui agnosco fieri non posse ut existam talis natura qualis sum, nempe ideam Dei, &c.

Igitur Deus existit.

Quid habeat quoque roboris huiuscemodi demonstratio, constat satis ex antè dictis. Heic noto solùm duo, vnum, cum ais te non comprehendere, sed cogitatione solùm quomodocumque attingere perfectiones, quæ in Deo sunt, manifestum fieri, te ex vnaquaque earum perfectionum, quas cognoscis, aliquid solùm cognoscere, non verò totam; atque adeò non cognoscere infinitam; & cum numerus earum, quas cognoscis, finitus sit (neque enim nouas, ac nouas in omne æuum dinumerabis) cognoscere te solùm aliquid non ex omnibus, sed ex aliquibus duntaxat; quare & te nihil in Deo infinitum cognoscere; neque proinde habere reuera ideam entis infiniti. Alterum, cum addis, *Et nullis planè defectibus obnoxium*, id quidem verum esse; at non posse tamen assumi, quasi demonstratum à te; cum etiam perfectiones, quas de Deo nouisti, & te demonstrare ex tua idea existimasti, ipse non comprehenderis, sed quomodocumque solùm attigeris, adeo ut nescias, quousque extendantur; & cum non omneis, sed aliquas solùm cognoueris, nescias quousque perfectiones plures, ac plures in Deo habeantur; sicque ostendere non possis, diuinas perfectiones huiusmodi esse, ut imperfectionem omnem excludant, ac Deus proinde nullis planè defectibus obnoxius sit. *Quartum* denique:

Si Deus obnoxius non est ullis planè defectibus, patet fallacem esse non posse; quia omnem fraudem, & deceptionem à defectu aliquo pendere, lumine naturali manifestum est:

Atqui Deus nullis planè est obnoxius defectibus:

Igitur Deus fallax esse non potest.

Nimirum hoc fuit, quod voluisti, cum illam particulam mox adnotatam subtexuisti. Quorsum verò ex tot defectibus, qui recenseri potuerant, delegisti fallaciam, cuius ad calcem meminisses? Scilicet ut hanc conclusionem *Deus fallax esse non potest*, sine strepitu in penu, aut armarij quasi angulo conderes, quam cum opus foret, depromere posses, quasi demonstratissimum principium. Id deinceps videbimus.

Nunc de responsione, ut dicam, obiicis me non attēdisse ad id, quod vulgò aiunt Philosophi: Sed primùm, attendistine tu ad id, quod ipsemet dixisti? Verba certè tua hæc fuerunt sub finem responsionis ad obiecta in superiorem Meditationem, *Quantum ad me, nihil unquam aliud requiri putavi ad manifestandam substantiam, præter varia eius attributa, adeo ut, quo*

I I.

plura

plura alicuius substantia attributa cognoscimus, eò perfectius eius naturam intelligamus. Quid iam aiunt Philosophi? *Aiunt, inquis, essentias rerum esse indiuisibiles: Idea enim representat essentiam, cui si quid addatur, aut detrahatur, protinus fit alterius rei idea.* Id-ne verò iam approbas, an-non? Approbas sanè; nam in hoc est tota vis tuæ responsionis. At si essentia, seu natura est indiuisibilis; igitur vbi-cumque est illius vel quam-minimum, ibi tota omninò est, neque aliquid amplius est; neque enim quod indiuisibile est, parteis vllas habet. Si idea quoque huiusmodi sit, vt ipsi nihil addi, nihil detrahi possit; igitur vbi-cumque est ideæ vel quam-minimum, ibi tota idea est, nihilque est in re, quod non repræsentet; si enim aliquid esset, quod posset repræsentare præterea, tunc illi quippiam adderetur, fieretque rei alterius idea. Iam cum admittas non vnicum, sed plura, ac plura alicuius substantiæ, naturæ, siue essentiæ attributa sic posse cognosci, vt quò plura cognita fuerint, eò res perfectius intelligatur. Quæro, quâdo primùm cognitionem aggredieris, & vnicum essentiæ attributum cognoscis, putes-ne totam rei essentiam in eo contineri, an-non? putes-ne ideam, quam de ea re habes, esse totam rei ideam, an-non? Si putes; igitur falsum est esse plura attributa, & te per plura attributa rem intelligere perfectius; si non putes; igitur essentia rei non consistit in indiuisibili, sed latitudinem attributorum habet, imò & distinctionem quandam attributorum inter se, quatenus vnum cognosci potest, non cognitis aliis. Igitur & ipsa rei idea talis non est, vt ipsi addi nihil possit, sed eatenus potius est additionis capax, quatenus attributa posterius cognita tam possunt per Ideam repræsentari, quàm cognitum primò. Verumtamen seu tu ad ista attenderis, seu non attenderis, quod attinet quidem ad Philosophos, non requiro heic quatenus admitti debeat, vel non debeat, quod aiunt rerum essentias esse indiuisibiles; vt neque an rerum essentias, quibus id accommodent, nòrint. Quod ad te spectat, cum dicas ideam repræsentare rei essentiam, inferre posse videor non malè, si quæpiam res sint, quarum essentiam non noueris, non habere te illarum ideam. Quæso te ergo, nosti-ne Solis, Lunæ, aut alterius Sideris essentiam? Nò dices opinor, te nosse; quid nosti enim ex illis amplius, quàm magnitudinem, figuram, motum, distantiam, lucem, candorem, calorem, vim generandi, fouendi, mouendi, & si quæ sunt huiusmodi; atqui hæc sunt adiuncta solùm, siue accidentia; ipsa verò essentia, natura, siue substantia intima, quæ iis subiacet, omninò te latet; nam & quamuis asseras te hæc attributa cognoscentem, intelligere Siderum naturam, vni tibi asseres, vni tibi probabis, vnus tibi plaudes, vnus tametsi nihil amplius habens, quàm cæteri te ipsum præ cæteris coles. Neminem certè esse puto, qui te hæc solùm cognoscentem cognoscere putet Siderum essentiam; quare neque, per te, habere Siderum ideam. Nisi autem Siderum habeas, quarumnam rerum igitur? An Terræ? an aquæ? an

Gassendi alia Philosophica.

alicuius metæori, lapidis mineralis, plantæ, animalis, hominis? an vniuersè vllius corporis, aut rei in Vniuerso existentis? Nullius sanè essentiam nosti, quæcumque enim proferre potes, quæ de illis noueris, ea pari modo nihil sunt aliud, quàm adiuncta, seu accidentia; proprietates, atque effectus, omnia præter ipsam essentiam. Quare nullius planè rei, quæ sit in Mundo habes ideam. Vnde-nam esse igitur potest, vt tu quoque ipse loquaris de rebus, quæ in Mundo sunt, easque proinde intelligas, nisi illarum habes ideas? Nempe habes quidem ideas, sed non quales ipse designas. Quippe ideæ solùm sunt rerum, quatenus illas nouimus; & quia distincta cognitione nouimus earum accidentia, non verò essentiam, quam solùm confusè sub ipsis delitescere, quasi suspicamur, vel conceipimus; idcirco idea distincta est ipsorummet accidentium, non verò essentiæ, confusè duntaxat sub iis comprehensæ. Ex quo proinde efficitur, vt tantò clariorem, exquisitioremque alicuius rei ideam habeamus, quantò clariùs, exquisitiùsque, & plura ipsius accidentia nouerimus. Cum experiamur enim Ideas esse in mente nostra veluti imagines rerum; & imagines sint non essentiæ, sed accidentium ipsius; heinc fit, vt quemadmodum imago alicuius hominis expressa in tabula tantò est perfectior, quantò symmetria, dispositio, & repræsentatio plurium partium elaboratior fuerit, ac singulares quæque notæ, quæ in singulis partibus, exhibitæ fuerint studiosius; ita Idea cuiusque rei tantò euadat perfectior, quantò plura eius accidentia, seu plures quasi circumstantias ordinatius, disertè magis, magis ad viuum retulerit.

Quòd ad illam spectat, de qua agitur, quia tu dixeras te talem Dei habere Ideam, vt ipsi nihil detrahere, nihil superaddere posses, ipse varios obieci modos, quibus posses ipsi superaddere aliquid. Tu, vt eludas, innuis imprimis attendisse te ad Dei essentiam, cuius cum indiuisibilis sit, debuerit similiter esse indiuisibilis idea; cui nihil proinde posset addi, aut adimi, quin alia, alteriusque rei protinus efficeretur. Tum, non negas quidem, quin nouæ perfectiones à te non prius animaduersæ possint detegi; sed negas augeri ideam (hoc est aliquid ipsi addi; nam quamuis vocem detorqueas, aut dissimules, de ipsa tamen est quæstio) sed distinctionem solùm reddi, quoniam antè eas contineret. Cæterùm valdè primùm demiror, quò ignores non modo Solis, sed minimi etiam acari essentiam; & putes tamen nosse te adeò perfectè essentiam Dei. Inepti ergo illi, qui & dies poscunt, & multiplicant, & finem nunquam faciunt, vt disquirant quid Deus sit; quòd quantò magis considerant, tantò putent rem fieri obscuriorem. Nimirùm, si te imitentur, vno momento adeò claram de essentia Dei habebunt notitiam, vt superaddi ipsi nihil possit. Inepti rursus, qui ex effectis, actionibus, proprietatibus, perfectionibus, quasi quibusdam riuilis in comitatum velut quæsitis, deduci nituntur ad oram

III.

extremam immensi illius Oceani. Nimirum, si te consequantur, non ex riuulis in oram peruenient; sed mox vno passu dimetientur Oceanum, & per riuulos deinceps procedent; deinde cum habes essentiam diuinam cæterarum instar indiuisibilem, non habes ipsam propterea vt punctum. Certe enim cum habeas infinitam, extensionem quandam in ea concipis, cum ea re, quæ sine vlla extensione concipitur, nihil possit esse finitius. Et quamuis sis repositurus te concipere diuinam essentiam, non vt punctum quidem, sed non tamen propterea vt quidpiam extensum; non idcirco tamen explicabis quomodo & infinitam simul, & indiuisibilem concipias, cum & notio infinitatis sine extensionis notione non sit, & extensionis notio esse cum notione indiuisibilitatis non possit. Potius ergo quemadmodum Philosophi illi, qui, cum vulgo aiunt hominis v. c. essentiam esse indiuisibilem, non intelligunt illam extensionem quadam, siue partibus quibusdam carere, taleis enim esse dicunt genus & differentiam, vt puta animal, & rationale; vel Physicè loquendo, materiam, & formam, videlicet corpus, & rationalem animam; sed contendunt solum nexum harum partium aded simplicem, indiuisibilemque esse, vt absque eo homo neque sit, neque intelligatur; ac proinde nulla eiusmodi partium aut seorsim accepta, aut cum alia quapiam coniuncta, intellectiue homo sit. Quemadmodum, inquam, illi sic accipiunt, ita & tu quoque, vt puto, non vis Deum carere amplitudine quadam, atque varietate attributorum essentialium, quæ & perfectione, & numero sint infinita; sed vis solum ea omnia esse inter se aded inseparabiliter connexa, vt planè sine ipsis, aliquibusve ipsorum esse Deus nequeat, aut intelligi. Cum porro idea, quam putamus habere de essentia hominis, representare debeat non præcisè ipsum nexum indiuisibilem partium, seu attributorum essentialium; sed ipsas potius partes, siue attributa indiuisibiliter connexa; atque idcirco essentia hominis idea indiuisibilis non sit, quasi instar puncti sit, & partibus careat: Pari sanè modo, idea representans Dei essentiam, cum representare debeat non præcisè illum quasi nexum attributorum Dei essentialium, sed ipsa potius Dei attributa indiuisibiliter coniuncta, simplicissime, & vt ita loquar, identissime vnita; non est, cur censeamus hanc ideam indiuisibilem instar puncti, & quasi carentem variis veluti partibus representantibus attributa varia. Ad hæc, quæso te, quænam sint attributa ista essentialia Dei? Nempe enumerata illa abs te, cum dixisti Deum substantiam æternam, infinitam, independentem, omnipotentem, summè intelligentem, creatricem rerum omnium, earundemque conseruatricem. At primùm, licet Theologi ista, cæteraque generis eiusdem attributa vocent essentialia; faciunt hoc tamen, tum quòd distinguentes in Deo essentiam vnã, & personas tres, attributa simul distinguant, quæ conueniunt Deo vt vni secundùm essentiam, ab iis, quæ vt trino se-

cundùm personas, ex quo fit vt illa essentialia, hæc personalia censerentur. Tum vt expressius significant simplicitatem, integritatemque inalterabilem diuinæ essentia; quoniam si diceretur habere attributa quædam accidentaria, intelligi posset habere quædam accidentia, quæ & compositionem quandam cum essentia facerent, & ipsi adesse, abesseque possent. Tum proinde vt intelligamus quodlibet horum attributorum tanta necessitate Deo conuenire, quanta conueniunt, (imò maiore, quàm conueniant) homini suum genus, suaque differentia: atque idcirco quicquid in Deo est, & penitus esse à Deo inseparabile, & Deum ipsum esse. Enimverò ista non obstant, quin præter ipsa attributa, essentiam agnoscant, cui illa attribuant (& certè attributa sunt, quoniam alicui attribuantur) vnde & requirunt, & concludunt quemadmodum tum inter se, tum ab essentia distinguantur; exprimentes aliunde illa etiam concretis vocibus, vt cum omnipotentem verbi causâ dicunt, intelligamus non modò ipsam omnipotentiam, quæ est attributum, sed etiam essentiam, cui omnipotentia attribuitur. Hæc verò attingo, vt innuam, præter cognitionem attributorum, quæ nobis vt-cumque per effectus, & à posteriori, vt loquuntur, innotescunt, superesse adhuc cognitionem essentia, quam si tu haberes, Mose ipso foeliciores esses, qui tamen cum Deo toties colloquutus, nisi posteriora tamen nunquam vidit. Sunt deinde hæc attributa ipsa Dei essentia: ecquid quæso de illis nosti? aut quotam partem illorum nosti? Nihil sanè de illis nosti, nisi definitè, analogicè, confusè, obscurè, in ænigmate; & partem aliunde ipsorum nosti tantulam, vt quæcumque nosti, ne sint quidè quasi guttula, punctumve guttulæ respectu Oceani totius. Et dicis nihilominus te talem habere diuinæ essentia, ideam, vt superaddi ipsi nihil possit. Sed nempe nihil distinxisti inter ideam & essentiam, putasti què nihil differre esse rem in se, & cognosci ab aliquo; quando existimasti nihil esse in Deo, quod in Idea tua non esset.

Rursus igitur, qualem-nam intellexisti tuam ideam? Nimirum quale est acari; indiuisibilem enim facis, quale est acari oculi respectu. Et videor sanè non ineptè eam cum acari cõparare. Nam vt imago seu idea acari in tuo vel oculo, vel cerebro, vel intellectu depicta representabat tibi ante viginti quinque annos albicans solum, & sine vlla distinctione partium, punctulum; nunc verò inuento Engyscopio, & postquam illo vsus es, representat tibi animal grandiusculum, & cum suis quidem capite, caudâ, cruribus, dorso, partibusque cæteris; sic idea Dei, quam primùm habuisti, representauit tibi *essentiam indiuisibilem*; deinceps autem ea reddita *distinctior, & expressior fuit, cum potuisti perfectiones detegere, quæ nondum fuerant animaduersa*. Porro vt postquam es Engyscopio specularus acari eius idea facta est auctior; quidni etiã facta sit auctior idea diuinæ essentia? *Quia inquis omnes perfectiones in eadem illa, quæ primùm habebatur, debuerunt contineri*. Vide, quàm

IV.

quàm sit verum, quod dicebam mox, æquiparare te ideam essentia, quasi essentia nihil contineat, quod non contineat quoque Idea; quasi aut probare possis esse in Idea; aut dicendo *debere esse, contineri in Idea, quoniam vera supponitur*, non manifestam principij petitionem insinues? An dices verò pari modo Ideas speciales partium acari, quæ Engyscopio detectæ sint contineri debuisse in ea, quæ habebatur ante Engyscopium? Non dices opinor; tibi enim est, conuexitatis vitri natura perspectior, quàm vt putes non auferre speciem acari propter deflexionem, interpolationemque radiusculorum accedentium ex iis acari partibus, quæ ob superficieculæ ipsius inæquabilitatem aliò respectarent, neque speciales imagines cæteris interpositas in oculo depingerent. Quamobrem, neque est cur censeas ea, quæ per priorem ideam in Deo non vidisti, fuisse vt in Deo, sic in ipsa idea; quippe si fuissent in idea, profectò in Deo vidisses; idque quoniam idea mensura est non rei, sed notitiæ, quæ habetur de re. Nisi verò lubens admittas comparisonem acari, vt ere comparatione cum Luna, aut Sole, aut quocumque voles obiecto antè, & post inuentionem Telescopij; idem omninò efficietur. Sin malis vti oculo nudo, ac sine vitro interposito, vt ere comparatione, cum re nunc procul, nunc prope visa; efficietur pariter idem. Tametsi enim superius, cum ageretur de Sole, improbasses quod dixeram de veritate duplicis ideæ, visus es tamen postea probare; & nunc etiã videris planè non improbaturus, quando supponis *ideã, qua prius fuerit minus distincta, atque expressa, fuisse nihilominus veram*. Quare cum vides hominem primùm ex passu centesimo, & non agnoscis satis vultum, propter speciem minus distinctam; ac vides postea ex decimo, agnoscisque distinctiùs vultum ob distinctiorem speciem: profectò species, seu idea, quam habes illius propioris, est in te vt distinctior, ita auctior ea, quam habes distantioris; eademque propioris idea plureis partibus habet, quæ non continebantur in alia, propter radios partium, quæ aliò, quàm in oculum directè spectabant. Verùm comparationem video quæ fortè magis sit placitura. Videris enim velle ideam priorem esse quasi rudem adumbrationem, seu lineares ductus, quibus pictor in tabula imaginem faciendam designat; posteriorem verò quasi perfectam imaginem, vt putà adornatam coloribus viuis. Porrò quamuis rudis imago secundùm ambitum non augetur, augetur tamen numero, & conditione colorum, distinctiõneque, & qualitate partium; & vt cumque illam augeri non dicas, dicere tamen non potes ipsi nihil addi; vt idem tibi proinde sit de Idea Dei dicendum. Et, si fortè dicas in eadem inuariata imagine, posse plura distinctiùs, expressiùsque cognosci, vbi maior lux fuerit, aut oculus propius accesserit: tunc mutabis suppositionem, comparabisque iam cum obiecto, cui nihil noui aduenit; & non cum Idea, cui aliquid accedit. Denique, quia tibi præsertim compara-

tio imaginis per sigillum impressæ arripet, considera, si initio quidem & totum, & quæ par est profunditate impressum ceræ sigillum fuerit, nihil planè desiderari, quo minus ab initio vsque, imago tam sit, quàm esse potest integra, distincta, expressa; pari enim modo si Idea Dei tota ab initio, & quantum potest impressa sit, nusquam deinceps poterit magis integra, distinctior, expressiorque reddi: At si dicas reddi; fatendum est illi idem aduenire quod imagini in cera impressæ, dum ab initio vel non totum sigillum, vel non secundùm totam eminentiã, cavitatisque varietatem in profundum adigitur; vt ipsi proinde addi quidpiam possit. Quamquam quid in his immoror, cum constet, quacumque ratione id fiat, ei notitiæ; ac proinde Ideæ, quam de Deo habes, posse aliquid in dies superaddi. Ad illud verò, quod subiicis de Idea trianguli, nihil addendum est ad ea, quæ superius dicta iam sunt; quousque planum feceris, essentiam Dei, atque aded omnia attributa eius essentialia tam esse tibi explorata, teque illa tam in promptu, ac numerato habere, quàm habes tres lineas, ex quibus triangulus constituitur. Nam quod alioquin dicis, *vt sciam*, (nempe, vt dixi, Doctorem agis omninò egregium, & auscultatione dignum) *Ideam Dei non formari à nobis successiue ex perfectionibus creaturarum ampliatis, sed totam simul, ex hoc, quod ens infinitum, omnisque ampliationis incapax mente attingamus*; explorarent ecquidnam velles, nisi aut tibi ipsi contradiceres, docens ideam Dei formari totam simul à nobis, quam hoc præsertim capite contendis à Deo imprimi, aut si id ipsum, quod volebas, non satis pro voto dixisti, ipsum principium non peteres, & solutionis loco nihil ad difficultates aliud, quàm quod controuertitur, responderes. Ne inuam te semper eadem hallucinatione teneri, quod tam facile sit totum ens posituum, totamve eius capacitatem, tametsi carentem sine, cogitare, quàm facile est pronunciare, tribuereque ipsi nomen negatiuum. Idque potissimum, cum de re finita, cuiusmodi est Mundus, cum omnibus suis partibus, particulisque, earumque proprietatibus polliceri tibi non possis; imò neque polliceri sibi possint omnes homines, quotquot sunt, aut futuri sunt.

Cum petiissem unde probares *Ideam Dei esse in nobis, tanquam notam artificis operi impressam, & quis esset modus impressionis, quæve forma istius nota*: excepisti tu, *id esse perinde acutum, ac si aliqua in tabella tantum artificij deprehenderes, vt ipsam à solo Apelle pingi potuisse iudicares, diceresque inimitabile istud artificium esse veluti quandam notam, quam Apelles tabellis omnibus suis impressit, vt ab aliis dignoscantur; ego verò quærerem qua forma ipsius nota? quisve modus impressionis*, adiecisti que *me certè risu, potiusquam responsione dignum iri visum*. Age proinde experiamur, vter sit ridendus, & illa ducat. Quæstio agitur de Idea, seu imagine, quæ rem qualis est, repræsentet. Assumat igitur Apelles tabulam, in qua dicas ipsum facturum picturam ad imagi-

nem, & similitudinem suam, hoc est, quæ ipsum Apellem, qualis qualis est, perfectissimè referat; & in qua nihilominus ille vespertilionem solùm depingat. Ego quidem nullam imaginem, aut similitudinem, qualis promissa fuerat, agnoscam; tu agnosces tantam, vt censeas non esse ouum ouo similis, quàm vespertilio erit Apelli. Tum, quia fortè eorum cachinnos timebis, qui splene erunt petulanti, reclamabis puto, ac excipies, noluisse te dicere vespertilionem esse similem Apelli, sed artificium, quo fuerit perfecta, esse notam certissimam, qua Apelles intelligatur. Atqui heic agitur, non de quavis nota, sed de nota, quæ sit imago, quæ similitudinem gerat, & qualis fuisset, si Apelles se, non vespertilionem pinxisset. Nam multis quidem aliis notis potuit Apelles intelligi, epigraphe, sigillo, aliis; verùm debuit intelligi repræsentatione personæ. Et vis id melius agnoscere? Comparatur heic Apelles cum Deo, quatenus vt Deus varias res creauit, sic Apelles varias tabellas depinxit. Et quælibet quidem creatura suum clamat, notatque Authorem, quatenus eiusmodi est, vt non aliâ, quàm Dei manu potuerit è nihilo educi, conformari, concinnarique, & eam quam habet, perfectionem accipere; quemadmodum omnes tabellæ clamant, indicantque principem Pictorem, quatenus eâ arte sunt elaboratæ, vt non potuerint aliâ, quàm Apellis perfici manu. Verùm comparatio hoc loco non fuit instituenda circa operum perfectionem, seu notam peritiæ, quæ nihil sit aliud, quàm ipsa perfectio (sic enim vnaquæque creatura, & vnaquæque tabella continet huiusmodi notam) sed circa repræsentationem per imaginem; adeò vt cum quæstio sit non de quolibet creatura, sed de sola Mente, quatenus Deus illam creauit ad imaginem, & similitudinem suam; ita tu de Apelle loquens, assumere debueris non tabellam quamlibet, sed eam solùm quam depinxerit, vt in ea sui imaginem, similitudinemque exhiberet. Non fecisti autem, sed existimasti te pro more fucum facturum, difficultatem euasurum, si vt quæstionem, sic cõparationem à recto statu abduceres; & cum rogareris quis esset modus impressionis, & quæ forma notæ, seu Ideæ, imaginisve operi impressæ, artificiosè eluderis, quasi rogatus fuisses de nota, non quæ esset Idea, seu imago, sed quæ solam peritiã artificis subindicaret. Eodem spectat, quod paulò pòst dicis, *cum malo conferre creationem à Deo cura fabri operatione, quàm cum generatione à parente, sine vlla ratione id fieri.* Sed nemo non videt optimam rationem, quòd per generationem à parente filius habeat eandem naturam cum patre, & sit secundùm omnes sui parteis, etiam internas similis patri: per creationem verò à Deo homo nullo modo habeat eandem cum Deo naturam, neque sit ei secundùm omnia, etiam essentialia attributa conformis. Contrà verò, vt per operationem fabri constructa domus est naturæ à fabrico diuersæ, & est tamen planè similis Ideæ, quam faber in mente concepit; ita per Crea-

tionem à Deo homo est diuersæ naturæ à Deo, & est tamen prorsus conformis Ideæ, quam Deus ab æterno habuit: idque cum non obstat, quòd aliunde docent Theologi de ratione imaginis Dei expressæ in homine propter Animæ facultates, cõparatione vestigij expressi in cæteris rebus, *Sed neque, inquis, tantam esse similitudinem inter nos, & Deum, quanta est inter filios, & parentes.* Et quare dixisses: cum nonnisi vnicus possit esse diuinus filius, qui sit splendor Paternæ gloriæ, & figura substantiæ eius? *Nec etiam, inquis, semper nulla est similitudo inter opus fabri, & ipsum fabricum, vt patet, cum statuarium sibi simile signum exsculpsit.* Heic iam agnosce tale tibi vsurpandum fuisse exemplum, non verò tabellam, in qua non imago, aut similitudo, sed sola nota peritiæ foret; quo casu respondendum tibi ad quæsitam fuisset, neque solo risu prætextu captato effugium quæsiisses.

Quæris aliunde, *an cum negem nos ad imaginem Dei factos esse, & dicam Deum esse hominiformem, eâque colligam, in quibus humana natura differi à diuina, sim in eo acutior, quàm si vt negarem quasdam Apellis tabellas ad similitudinem Alexandri factas fuisse, dicerem ergo Alexandrũ fuisse instar tabellæ; tabellas autem ex ligno, & pigmentis cõpositas esse, nõ ex ossibus, & carne, vt Alexandrum.* Sed, ô acutissime virorum (satis enim sensi initio id *ἐπίδειξον* tibi restituentum) non sum ergo quidem admodum acutus, sed sum tamen satis, vt agnoscam non debere te adeò inuidiosè mecum agere, vt si quam obiicio, ea mihi stet sententia. Non ego is sum qui nos negem ad imaginem Dei factos; benèque est, quòd in ipsa quoque Dubitatione testatus sum id religiosa fide credendum; sed is sum, qui meminerim te demonstrationem pollicitum fuisse; ac me requisisse quĩ posset talis imago intelligi iuxta rationem naturalem. Sed post meam hebetudinem, tuam acutiẽ consideremus. Heic imprimis non quærebatur, an Deus hominem fecisset ad imaginem alterius rei; vt tu heic facis Apellem pingentem tabellam non ad sui, sed ad Alexandri similitudinem: Verùm id nihil est, fingamus Apellem pinxisse non Alexandrum, sed seipsum, vt cum dixisti Statuarium exsculpere signum sibi simile. An-non repræsentare in tabella debuit sui frontem, oculos, naris, genas, parteis alias vniuersæque sui formam, adeò vt ex tabella iudicium ferri posset de ipso; & vt de tabella dici poterat quòd esset Apelliformis, ita de Apelle dici posset, quòd esset Tabelliformis; hoc est quòd inter Prototypum, ectypumque esset relatio conformitatis dicta, ratione cuiusrelatorum alterum esset alteri reciprocè conforme? Cur igitur, si Deus quidem hominem creauit ad imaginem sui, formamque suam illi impressit, inferri ex ipso lumine naturæ non valeat, esse ergo hominem Deiformem, & Deum hominiformem, ad indicandum conformitatem, qua Deus vt prototypus, & homo vt ectypus, seu Dei imago, conformes adinuicem sint? An istud perinde est, ac ossa, & carnes in tabella requirere,

VI.

quirere, cum de imagine agatur, quam constat non esse necessarium, ut sit secundum omneis, etiam interiores perfectiones prototipo, illive rei, cuius est imago, conformis? Id agnoscis ipse; sed cum subiicis, non esse de ratione imaginis, ut in omnibus eadem sit cum re, cuius est imago, sed tantum, ut in aliquibus imitetur; debuisti sane adiicere esse tamen de ratione imaginis, ut eatenus saltem eadem sit, eatenusque imitetur, siue tantum representet de re, quatenus res per ipsam agnoscit, ac discerni possit: certe enim, cum ex Appelle non requisierim, ut siue Alexandri, siue sui depicturus imaginem, ossa quoque, & carnis tribuat; iure tamen requiram, ut amplius, quam extremum sui, Alexandri (quod supra dicebam de me) capillum in tabella pingat. Siquidem quantumvis pictura extremi capilli dici possit aut eadem, aut in aliquo similis cum Appelle, aut Alexandro; constat tamen hoc non sufficere, ut alterutrius imago censeatur. Ex hoc autem est, cur tamen in homine, aut humana Mente, ad hoc, ut Dei imago sit, non requiram omnimodam cum ipso Deo conformitatem, videar tamen posse requirere tantam, quam Deo dignoscendo sufficiat. Quippe, si ea tantula sit, quod per hominem, eiusve mentem, & quicquid est in ea, representatur de Deo, minorem cum Deo proportionem habeat, quam capilli apex cum Appelle, aut Alexandro: videtur fieri perspicuum hominem, illiusve mentem non esse imaginem Dei. Hinc, cum apud te sequitur, *Et perspicuum est perfectissimam illam, vim cogitandi, quam in Deo esse intelligimus, per illam minus perfectam, qua in nobis est, representari*; perspicuum est sane eam longe, imò incomparabiliter, imò infinite minus, representari, quam representetur Alexander totus per apicem unius capilli. Quod exclamas porro, *Quam mala fide tua verba retulerim, fingens te dixisse à te percipi similitudinem in eo, quod sis res incompleta, & independens, cum contra ista in dissimilitudinis argumentum attuleris, ne putaretur te velle hominem Deo aquare, dixisti enim, &c.* Quomodo quæso retuli mala fide, qui ne vna quidem litera ommissa, additave ea retuli! Quam malâ potius tu refers mea, dum quod ex tuorum sensu contradictionem colligens dixi, *Percipis*, inquis, *similitudinem, dum intelligis te rem incompletam, dependentem, &c.* Tu ita refers, quasi dixerim, *percipis*, inquis, *similitudinem in eo quod sis res incompleta, & dependens*, quæ quantum distent, nemo non videt. Sed vitiligationis piget, ac præsertim cum sit perspicuum, nihil voluisse me aliud, quam dissimillimas esse duas res, quarum vna sit incompletissima, independentissimaque; altera completissima, ac dependentissima; quod artificio solito censuisti esse dissimulandum.

VII. Tandem, quod mirum esse ais, cur non ceteri hominum idem, quod tu de Deo intelligant, cum in illis, æquè, ac in te impresserit Ideam sui; idem esse dicis; ac si mirarer, quod cum omnes norint Ideam Trianguli, non tamen omnes æquè multq in ipsa animadvertant, & forsè nonnulli

falsa quadam de ipsa ratiocinentur. Sed quam callidè scopulum, siue potius seriem scopulorum pro more declinas! Nam primò non dixi, quod ais, *Deum impressisse Ideam sui ceteris hominibus*, quod esset omninò rem tibi controverfam concedere; sed, *non esse rationem, cur non credatur Deum illis perinde ac tibi impressisse Ideam sui*; nempe, si tibi quidem impressit. Deinde, quod quæsiui, *cur idem, quod tu non intelligant*, non tantum eos notat, qui alia, quam tu, sed etiam eos, qui intelligunt nihil. Historiæ quippe, Relationesque Navigationum in novum Orbem, memorant non modò singulareis homines (ut fuere semper aliqui) sed integras etiam nationes (ut recitatum quoque pridem de aliquibus Insulis) nullam de Deo vel notitiam, vel suspicionem sæculis retrò elapsis habuisse. Innuere autem ex hoc volui, non esse Ideam à Deo impressam omnibus hominibus; & cum non sit ratio maior de his, quam de illis, fuisse impressam nemini, ac ne tibi quidem; aded ut, si & tu, & ego, & alij Ideam Dei in mente habeamus, illa aduentitia videatur, ac potissimum ex auditu, quo nomine Deus beare nos voluit, qui omni Nationi, ut Scriptura loquitur, non taliter fecit, nec sua iudicia manifestavit. Quo autem modo Ethnici quoque absque impressione Ideæ, peruenire olim in Dei notitiam potuerint, declaratum superius est; cum id quoque divinæ gratiæ, & largitionis fuerit, uti etiam quod intellectum eius capacitatis habuerint, qui potuerit eò peruenire. Tu nihil igitur dixisti de illis, in quibus nulla Dei notitia, cum prætereundum sub prætextu comparationis tuæ non fuerit. Et quamvis sis fortè de illis dicturus, quod vel ad seipsos non satis attendant, vel quod Ideam Dei habeant, sopitam quidem, sed quæ minima auditione, aliave occasione excitari valeat; diuinatio est, atque coniectura; non promissa illa, expectataque abs te, ut euidentissima, ita certissima demonstratio. Diuinatio, inquam est mera; & maximè, cum qualiscumque habeatur deinceps ab illis notitia, eiusmodi sit, quæ, tamen si supposueris Ideam non præhabitam, possit perinde obtineri; cum illi Ideam experturi sint, non necessariò, qualis est tua, sed qualem suggererint, quicumque, & quomodocumque aliquid de Deo docuerint; tamen illi ad ætatem adultam proveci, & corpore mentèque sani, vigilantes, ratiocinantes, non videantur minus idonei ad agnoscendum talem Ideam, Deumve ipsâ representatum, quam tu conclusus in vtero, aut sopitus lethargo. Quod ad illos spectat, qui diuersa sentiunt, non perinde sanè est de illorum Ideis, ac de Idea Trianguli. Siquidem ex iis omnibus, qui Trianguli notitiam habent, nemo non capit, nec diffitetur Trianguli naturam, in eo, vel per te esse constitutam, quod figura sit tribus lineis comprehensa; quicquid sit de proprietatibus, quas potest aut non aduertisse, aut etiam non satis bene aduertisse; at ex iis qui Dei notitiam; nemo-ne de eius natura dissentit? Ecce alij corporeum faciunt, alij incorporeum: & ex prioribus alij formâ humanâ,

humanâ, alij aliâ: ex posterioribus quidam faciunt animam Mundi, aliqui substantiâ separatam volunt. Nonnulli censent esse vnum, multiplicem cæteri: hi infinitum, illi finitum; isti mobilem, alij immobilem; quidam immensæ potentia, quidam limitata; quidam æternum, quidam natum; quidam authorem Vniuersi, quidam Vniuersum, illiusve partem: quidam scientem, & prouidum; quidam plurium ignarum, & agentem suas; quidam passionum expertem, quidam passionibus obnoxium. Vt breue faciam, describito vtrumque voles Dei naturam; describito tuam Ideam essentia diuinæ, vt voles, conformem; nihil omnino adferes, quod vniuersè admittatur; cuius non oppositum plerisque appareat. An-ne igitur idem est de Idea Dei, ac de Idea Trianguli? Addo vim argumenti in eo fuisse, vt si ipsemet Deus imprimeret Ideam sui omnibus hominibus, vniuersam imprimeret; quippe ipse vnus, & non multiplex; simplex, & non varius; ipse, qui eo fine imprimeret, vt agnosceretur, ac nihil alienum pro suo, ne quem falleret, imprimere vellet: aded vt quemadmodum ex impressione eiusdem sigilli in centum, in mille, in innumeris ceris, eadem semper figura est, eademque expressio sigilli, ac lineamentorum ipsius; quantumcumque cera alba, nigra, rubea, alteriusve coloris sit; ita planè ex impressione diuinæ essentia omnibus facta Mentibus, esse deberet eadem Idea, seu imago, & quasi figura, seu expressio, ac repræsentatio diuinæ essentia, perfectionumque ipsius, quantumcumque statuere posses inter Mentis diuersitatem: (Dicere enim præterea corpus illam obscurare, atque immutare, addendo, detrahendo, transponendo, transformando id, quod est incorporeum, facturus opinor non es; aut si dicas, gratis dicturus.) Addo, inquam, istud fuisse argumentum; te verò magni aestimasse, si te sub tuo Triangulo delitescens subduceres, & tacite difficultatem consequutionis declines.



IN MEDITATIONEM IV.

Quæ est

De Vero, & Falso.

DUBITATIO I.

De creatâ à Deo facultate indicandi erroris non immuni; deque reiectâ à Physica causarum finalium consideratione.



IRCA quartam, recenses initio quæ putas in superioribus demonstrata, quibusque factam viam præsumis ad progrediendum ulterius. Ipse, ne remoram iniciam, non insistam continuo debuisse te illa firmiter demonstrare: abunde erit, si memineris quid concessum fuerit,

quid non: ne res trahatur in præiudicium. Ratiocinarius consequenter non posse Deum fallere te, & vt facultatem fallacem, errore obnoxiam, quam ab ipso habes, excuses, conuicias culpam in nihilum, cuius tibi Ideam quandam obuersari dicis, ex quo te ais participare, inter quod & Deum, te medium assumis. Ac pulchra quidem ratiocinatio: sed vt præteream explicari non posse quomodo habeatur, aut qualis sit nihili Idea, quomodo participemus ex nihilo, & alia; obseruo solùm, ex distinctione hac non tolli, quin Deus potuerit dare homini facultatem iudicandi erroris immunem. Nam quamuis non dedisset infinitam, eiusmodi tamen dare poterat, quæ errori non assentiretur, aded vt, quæ nosset quidem, ea clarè perciperet; quæ non nosset, non pronunciaret esse huiusmodi, potius quàm alia. Id tibi obiiciens, *non mirandum censes, si aliqua à Deo fiant, quorum rationem non intelligas.* Et id quidem rectè; sed mirandum tamen, esse in te Ideam veram, quæ repræsentet Deum omniscium, omnipotentem, omnino bonum, & videre te nihilominus aliqua eius opera non omnino absoluta: aded vt, cum saltem potuerit perfectiora condere, neque tamen condiderit, argumento esse videatur, quod aut nescierit, aut non potuerit, aut noluerit: ac saltem in eo imperfectus fuerit, quod si sciens & potens noluerit, posthabuerit perfectionem imperfectioni. Quod autem, *à Physica consideratione reiecis usum causarum finalium*, aliâ fortassis occasione potuisses rectè facere: at de Deo cum agitur, verendum profectò, ne præcipuum argumentum reiciias, quo diuina Sapientia, Prouidentia, Potentia, atque aded existentia lumine naturæ stabiliri potest. Quippe vt Mundum vniuersum, vt Cælum & alias eius præcipuas partes præteream, vndenam, aut quomodo meliùs argumentari valeas, quàm ex vsu partium in plantis, in animalibus, in hominibus, in te ipso (aut corpore tuo) quæ similitudinem Dei geris. Videmus profectò, magnos quosque viros ex speculatione Anatomica corporis humani, non assurgere modò ad Dei notitiam, sed hymnum quoque ipsi canere, quod omnes partes ita conformauerit, collocaueritque ad vsus, vt sit omnino propter solertiam, atque prouidentiam incomparabilem commendandus. Dices Physicas esse causas huiusmodi formæ, ac situs, quæ inuestigari debeant, ineptosque esse, qui ad finem potius quàm ad agens, aut materiam recurrant. Sed cum nemo mortalium possit intelligere, necdum explicare, quod agens former collocetque, eo quo obseruamus modo, valuulas illas, quæ ad vasorum orificia in sinibus cordis constitutæ sunt; cuius conditionis, aut vnde mutuetur materiam, ex qua illas elaborat; quomodo sese ad agendum applicet; quibus vtatur organis aut quomodo illa vsurpet; quid opus illi, vt eâ temperie, consistentiâ, cohærentiâ, flexilitate, magnitudine, figurâ, situ illas perficiat: cum, inquam, nemo Physicorum hæc & alia perspiciere declarareque valeat; quid est, cur non saltem

tem miretur præstantissimum illum vsum, & ineffabilem prouidentiam, quæ tam appositè ad illum taleis valuulas concinnauit? Cur non laudetur, si exinde primam quandam causam necessariò admittendam agnoscat, quæ ista, cæteraque omnia sapientissimè & ad suos fineis consonantissimè disposuerit? Dicitur temeritatem esse inuestigare fines Dei. Sed cum id possit esse verum, si intelligantur fines quos ipse Deus occultos voluit, aut inuestigari prohibuit; non profectò tamen, si illi, quos quasi in propatulo posuit, quique non multo labore innotescunt, ac sunt aliunde huiusmodi, vt laus magna ad ipsum Deum, tanquam authorem referatur. Dices fortè, Ideam Dei quæ est in vnoquoque, sufficere ad habendum veram germanamque, de Deo eiusque prouidentia notitiam; absque eo quòd aut ad fines rerum, aut ad aliud quid omninò respiciat. Verùm non sunt omnes ea fœlicitate quâ tu, vt Ideam illam tam perfectam à natiuitate obtineant, vel tantâ claritate obiectam contueantur. Quamobrem quibus Deus non dedit tantam hanc perspicaciam, inuidendum non est, quòd ex inspectione operum, cognoscere glorificarique opificem possint. Ne memorem id non obstare, quòd minus Idea illa vti liceat, quæ etiam videtur omninò ex cognitione rerum ita perfici, vt tu, si verum dicere velis, huic cognitioni non prorsùs parum, ne omnia penè dicam, debeas. Quæso te enim, quousque tandem progressuram te fuisse putas, si ex quo es infusa in corpus, mansisses hucusque in eo clausis oculis, obruratis auribus, & nullo denique sensu externo hanc rerum vniuersitatem, & quicquid extra est percepisses; totaque intereà meditando apud te, voluendoque & reuoluendo cogitationes, æuum triuisses? Dic bona fide, & describe, quam Ideam tui Deique, te existimas fuisse habituram?

R E S P O N S I O.

Quamnam nihili Ideam habeamus, & quomodo de non ente participemus, satis explicui, vocando illam negatiuam, & dicendo nihil hoc aliud significare quàm nos non esse summum ens, & nobis deesse quamplurima. Sed tu nodos ubique in scirpo queris. Et cum ais, me videre aliqua Dei opera non omnino absoluta, planè affingis id quod nullibi scripsi, nec censui, sed tantum si quadam spectarentur, non prout habent in Mundo rationem partis, sed vt totum quid tunc videri posse imperfecta. Quæcunque deinde affers pro causa finali, ad efficiendum sunt referenda; ita ex usu partium in plantis, in animalibus, &c. effectorem Deum mirari, & ex inspectione operum cognoscere, ac glorificare opificem par est, non autem quo fine quidque fecerit diuinare. Ac quamuis in Ethicis, ubi saepe coniecturis vti licet, aliquando sit pium considerare quem finem conijcere possimus Deum sibi in regendo vniuerso proposuisse, certè in Physicis, ubi omnia firmissimis rationibus niti debent, est ineptum. Nec fingi potest aliquos Dei fines, magis quàm alios, in propatulo esse, omnes enim

in imperscrutabili eius sapientia abyssis sunt eodem modo reconditi. Nec etiam fingere debes, neminem mortalium causas aliàs posse intelligere; nulla enim non est cognitio multo facilior quàm Dei finis: & eas ipsas quas in exemplum difficultatis proponis, non nemo existimat se nouisse. Denique quia hinc tam ingenuè interrogas, quas putem mentem meam habituram fuisse Dei, & sui Ideas, si ex quo infusa est in corpus mansisset hucusque in eo clausis oculis, & absque vilo aliorum sensuum vso: ingenuè, & candidè, respondeo me non dubitare (modò ipsam in cogitando non impeditam à corpore, vt neque etiam adiutam supponamus, quin easdem, quas nunc habet, Dei & sui Ideas fuisse habituram, nisi tantum quòd multò puriores, & clariores habuisset. Sensus enim ipsam in multis impediunt, ac in nullis ad illas percipiendas iuuant: & nihil obstat quò minus omnes homines easdem se habere equè animaduertant, quàm quia in rerum corporearum imaginibus percipiendis nimium occupantur.

I N S T A N T I A.

I.

AN tu, cum facis te scirpium, ac enodem putas non sis ea saltem flexilitate, vt constringi in nodos possis, haberique etiam ex iis, quos Latinorum aliqui Scirpos, Græci appellauerunt Gryphos; aliorum esto iudicium. Ego certè nihil aliud, quàm planitiem, hoc est perspicuitatem quæro, nec me quicumque mouent magnifica verba, quæ neque qui audiunt, neque qui proferunt, vt plurimum capiunt. Dicitur tu nihil Ideam: dicitur Ideam negatiuam; testor me ego id præterire, quasi non possit intelligi, esse Ideam, & non esse obiectum: esse imaginem, & nullius rei imaginem esse. Habere naturam Ideæ, cuius est aliquid repræsentare, & esse tamen quid negatiuum, siue repræsentare nihil: tu id iniquo fers animo. Dicitur tu, participare nos ex non ente; id ego quoque prætereo, quasi non possit intelligi, quomodo non-ens ita diuidatur, vt nos ex eo partem capiamus; quomodo inter nostri parteis alia quidpiam sit, alia nihil. Id tu etiam non fers. Dicitur nos participare ex non ente, nihil esse aliud, quàm non esse nos summum ens, seu deesse nobis quamplurima; ego verò aio non capi, cur non dicamur potius esse duntaxat, id quod sumus quàm participare ex eo, quod non sumus, quod nobis deest, &c. & declaro tamen nolle me his insistere. Tu hoc vocas nodos querere in scirpo; esto igitur tuo sensu enodis, ac vt poteris firmato te ipsum. Interim tu ipse requiris-ne nodum, an non, cum ais, me tibi planè affinxisse id, quod nullibi scripseris, nec censueris; nempe te videre aliqua Dei opera non omnino absoluta? Quippe nihil planè minùs dixi, quàm te id vel scripsisse, vel censuisse; sed historicè solum dixi, videre te aliqua Dei opera non omnino absoluta: quòd vel tu quoque statim probas, cum ais, saltem vt sunt partes, videri posse imperfecta. An autem adhærens huic fictitio nodo, ac interim verum intactum relinquens, videri possis fecisse satis, qui attendunt, ipsi dicent. Cum oppo

opposuiffem enim tuam de nihilo Ideam, tuam que participationis ex non ente distinctione non obftare, quin dici valeat, potuiffem Deum dare homini facultatem iudicandi, fi non infinitam, faltem erroris immunem; & te respondente *non esse mirandum, fi aliqua à Deo fierent, quorum rationem non intelligeres*, inftitiffem, mirandum tamen, quomodo affereres effe in te Ideam veram, quæ repræfentaret Deum omnifcium, omnipotentem, omninò bonum; & videres nihilominus aliqua eius opera non omninò absoluta (vt facultatem iudicandi, de qua agebatur, errori obnoxiam) argumento, quòd aut nesciffet, aut non potuiffet, aut præliuore quodam noliffet perfectiora condere; tu id totum prætermiffisti, verbulòque folùm hærendum cenfuiti. Cautior paullo fuiffi circa id, quòd monui de tua illa recenfione, quâ cum præmiffiffes *te iam absque vlla difficultate cogitationem à rebus imaginabilibus ad intelligibiles tantum, atque ab omni materia secretas conuertere*, subieceras, & sanè multò magis distinctam habeo Ideam Mentis, quatenus est res cogitans, non extensa in longum, latum, & profundum, nec aliud quid à corpore habens, quam Ideam vllius rei corporea: Cùmque attendo me dubitare, siue effe rem incompletam, & dependentem; adèd clara, & distincta Idea entis independentis, & completi, hoc est Dei mihi occurrir; & ex hoc vno, quòd talis Idea in me fit siue quòd ego Ideam illam habens existam, adèd manifestè concludo Deum existere, atque ab illo singulis momentis totam existentiam meam dependere, vt nihil eidentius, nihil certius ab humano ingenio cognosci posse confidam. Etenim præfumentem te complanatum exinde viam ad progrediendum vltèriùs, testatus sum nollem me quidem remoram iniicere, neque inffistere continenter debuiffem te omnia firmiùs demonstrare; at memoriâ tamen tenendum quid tibi concessum, quid non, ne præiudicium factum putares: tu id nihil es præclare moratus, neque cogitandum cenfuiti de rebus firmiùs constabiliendis. Enimverò, cum ea, quæ deinceps à te respondentur supponant hæc fuiffe à te perfectè ostensa; idèd ex verbis recitatis, feligo hanc tuam ratiocinationem:

Si est in me clara, & distincta Idea entis independentis, & completi, hoc est Dei, egoque proinde illam habens existo, manifestè concludo me existere, meamque totam existentiam singulis momentis ab illo pendere; & nihil ab humano ingenio posse eidentius, certiusque agnosci:

Atqui est in me clara, & distincta Idea entis independentis, &c.

Igitur manifestè concludo Deum existere, totamque meam existentiam singulis momentis ab illo pendere, & nihil ab humano ingenio posse eidentius, certiusque agnosci.

Nempe cum nondum probaueris, sed probaturus inferiùs fis, claram distinctamque notitiam idcirco non esse fallacem, quoniam Deus est, eiusque notitiæ in te existentis author non fallax; tu tamen hoc loco veracem supponis, vt probes Deum esse, & totius

tuæ existentia, ipsiusque adèd notitiæ in te existentis authorem esse. Quod cætera spectat, nihil adiiciendum ad ea quæ obiecta sunt in superiorem Meditationem. Adiungo solummodo ob verba, quæ statim subiungis, *Imprimis agnosco fieri non posse, vt ille me vquam fallat: in omni enim fallacia, vel deceptione aliquid imperfectionis reperitur: & quamuis posse fallere nonnullum esse videatur acuminis, aut potentia argumentum, proculdubio velle fallere vel malitiam, vel imbecillitatem testatur, nec proinde in Deum cadit:* Adiungo, inquam, te heic solùm repetere, & tanquam principium sequentium ratiocinationum habere, quòd circa extrema verba superioris Meditationis te non demonstrasse obseruatum est, dum ita ratiocinaberis:

Si Deus est nulli defectui obnoxius, fallax esse non potest:

Atqui Deus nulli est defectui obnoxius:

Igitur Deus fallax esse non potest.

Vt aliquid porro adiiciam de iis, quæ in responsione vberius deducis, excipis, *Quacumque deinde affero pro causa finali, ad efficientem esse referenda.* Quomodo verò accipis hanc vocem, esse referenda? Nam si sensus sit admirationem, laudem, gloriam, quæ ex facta circa rerum fineis ratiocinatione, & ex perspectis vrbibus cuiusque adèd appositis elicitur, referendam esse ad effectorem, qui adèd sapienter, prouidèque omnia disposuit; nihil sanè dicis, quòd non fuerit tota dubitatione dictum. Et videri sanè hunc esse tuum sensum, videtur posse colligi ex verbis, quæ statim sequuntur. Nam, *Ita, inquis, ex usu partium in plantis, in Animalibus, &c. Effectorem Deum mirari, & ex inspectione operum cognoscere, ac glorificare Opificem par est.* At si sensus sit, vacandum solùm explorationi, contemplationique causarum efficientium; dimittendam verò inuestigationem considerationemque causarum finalium; hoc ipsum sanè est, quòd non dixi: & de Deo quidè cum agitur; nam & quo alia occasione id fieri possit, perspicuè dixi. Porro hunc esse tuum sensum, tum quæstionis status declarat, tum quòd apud te sequitur. Nam vbi dixisti, *par esse ex usu partium Deum mirari, &c.* pergis, *Non autem quo sine quidque fecerit, diuinare.* Quo loco lubet adnotare, quòd putes posse homines ex usu partium Deum mirari; & non diuinare tamen quo sine parteis fecerit; heic siquidem *Vsus, & Finis* idem sunt; & non potest *Vsus* authorem mirari, qui non miretur authorem *Finis*. Et vide proinde vtrum rectè facias, dum causam finalem ita abdicas. Nam ex nuda quidem inspectione Solis, Lunæ, cæterarumque partium Mundi, atque adèd Mundi totius, non propterea fuiffe intelligitur Effectus, siue causa Mundi. Potest nimirum quis suspicari aut Mundum semper talem fuiffe, & neque Patres alium vidiffem, neque Nepotes visuros alium; aut certè casu sic coaluiffem ex iis principiis, ex quibus constat, vt ista, non alia dispositione conffiterit. Quare & hoc modo, non tantum causa finalis ablegabitur; sed efficiens quoque de Mundo tolleretur. At ex inuestigatione
finium,

II.

finium, non ipsa modo causa finalis existere intelligitur; sed is ipse quoque est gradus ad agnoscendum efficientem, quæ in efficiendo talem sibi ipsi proposuerit finem. Eo planè modo, quo si quis in siluis nutritus, indeque digressus conspiceret pontem, & nihil aliud prima fronte, quàm foramen attingeret, per quod fluminis aqua transiret; suspicari posset tale quidpiam esse, quale obseruasset in quodam torrente, vbi duas rupes vidisset se vicibus contingenteis, & disparatis basibus intercipienteis alueolum; nihil ratiocinatus aliud, quàm quòd aut semper sic constitissent, aut ex montibus heinc inde corruentes sibi sic mutuo occurrissent: At cum videret præterea viatores magno compendio, & commodo supra ipsum transuadenteis; ac idcirco propius accedens ad opus spectandum, consideraret fornicem per-amplum, affabrè factum, constantemque ex multiplici serie lapidum cæorum, dolatorum, compactorum, positorum ex ordine, ac ea omnino ratione, vt spectato vsu non potuissent accommodari solertiùs; tum sanè agnosceret non potuisse Pontem aut casu fieri, aut esse infectum; sed debuisse omnino fieri ab Opifice, qui & attendisset ad finem, & sapienter excogitasset dispositionem operis; & tantum habuisset potentia, vt institutum exsequeretur. Ex quo proinde sequitur; non in *Ethicis* modò esse *pium*, vt ais, *considerare quem finem conijcere possimus Deum sibi in regendo Vniuerso proposuisse; sed in Phisicis quoque esse non ineptum*, (quicquid ipse dicas) imò prorsus aptum, ac laudabile, id considerare, quatenus prorsus necesse est, si velimus quidem agnoscere regi à Deo Vniuersu, & quod præterea requiritur, esse Deu causam Vniuersi. Quippe, spectato Vniuerso, non statim cogitatio, aut persuasio subit, effectum id esse alicuius causæ conditricis aut directricis; & cum subire possit cogitatio, Vniuersu esse aut infectum, & seipso regi: aut casu factum esse, & eodem casu administrari; quonam tandem modo subibit persuasio, aut factum esse reipsa Mundum ab aliqua causa; aut regi administrari; ab aliquo Moderatore; nisi obseruemus Sapientiam, quâ omnia in ipso disposita sunt? & cum Sapientia in eo consistat, vt nihil fiat temerè, seu absque proposito fine; intelligamus esse causam, quæ operata fuerit, ob eum, quem adhuc tuetur, finem?

III.

Quod autem dicis *fugere non posse aliquos Dei fineis magis in propatulo esse, quàm alios; quòd omnes in imperscrutabili eius sapientia abyssis sint eodem modo reconditi*: Id videtur omnino falsum; nisi, cum fines aliqui rerum sint adeò perspicui, non admittamus Deum esse causam conformationis huiusmodi rerum, sed referamus omnia ad casum; dicamusque res non ob vsus, fineisque sic dispositas; sed rebus sic fortè fortuna dispositis, vsus quoque, seu fineis fuisse fortè fortuna adiuentos. Nam verum est quidem esse aliquos fineis Dei nobis penitus incomptos, inque imperscrutabili sapientia eius abyssis reconditos (talis nimirum sum professus, quos ipse aut occultos voluit, aut inuestigari pro-

Gassendi alia Philosophica.

bibuit.) At verum perinde non est, non fecisse Deum aliquos in propatulo, vt innumerari illi sunt, quos vel in vno hominis corpore attendere licet. Quid enim? Dicere ergo non possumus *DEVM*, cum formauit in homine os, non eò respexisse, vt homo per id duceret, educeretque aère, ac in nutrimentum assumeret cibum? Et cum in natiuitate id apertum voluit, parauitque interea lac, mamillam, papillam, quæ ore exciperetur, sugereturque, non id fecisse ad alendum infan-tem? Et cum œsophagum cauum fecit, ampliavitque stomachum; non fecisse vt alimentum tum per illum transmitteretur, tum in hoc elaboraretur? Et cum sic formauit vasa cætera, non ob traiectionem partim recrementi, partim alimenti fecisse? Et cum ossa dura formauit, articulationesque distinxit, non attendisse ad firmitudinem corporis, & ad varios flexus, motusque obeundos? Et cum creauit musculos, tendinesque implantauit solidioribus partibus; noluisse esse organa, quibus cieri partes possent? Et cum cordi motum attribuit, communicauitque arteriis, non attribuisse ad calorem fouendum, distribuendumque, & ad excipiendum, præparandum, transmittendum per totum corpus arterialem sanguinem? Et cum neruos ex cerebro per vniuersum corpus produxit, non produxisse vt organa euaderent sensus, ac motus? Et cum oculos fabricatus est, palpebrasque, & cilia adiecit, non fabricatum vt videremus, seruarieturque oculi? Sed quid persequor singula, cum singula sint infinita? Ex quibus absque temeritate asseuerare posse videmur respexisse *DEVM* ad hocce, illòsue huiusmodi fineis. Nihil sanè me hæc speculantem non in admirationem rapuit: Sed duo, vel tria præsertim sunt, quæ ingentem semper stuporem fecerunt, Vnum, Vasa vmbilicalia appositè aded formata, collecta, producta, implantata, humorumque nutritium, serosum, spirituosum distribuentia; cum succedente illorum in natiuitate, obstructione, & commo- diore aliarum partium reseratione, assumptione, dispensatione, &c. Alterum cordis Val- uulæ, appositè aded & substantiâ, & formâ, & numero, & situ, excipiendo, emittendoque ad vtrumque sinum, & per vasa quidem aded appositè comparatæ; ipsaque proinde vasorum orificia alternis claudentes, atque referantes. Tertium tendines attrahentes in volam interiores digitorum articulos, aded appositè ad aliorum traiectionem perforatos. Quæ sanè, & cætera quoque reipsa non minus miranda, manifestant nobis, velimus, nolimus, quem finem in ipsis ita conformandis Naturæ Author habuerit. Quare & causas comparando videris abs re carpere, quod de difficultate efficientium intelligendarum subiunxi; quasi nulla non sit cognitu multò quàm *DEI* finis, facilior.

Cum verò pergis, *eas ipsas, quas in exemplum difficultates propono, non neminem existimare se nouisse*; O quantum non modò de te; sed de cæteris quoque spondes! Ego certè, quod ad me spectat, tuâ sponsonè abnuo; vt

H h qui

IV.

qui ingenuè fatear me prorsus non existimare. Possem quoque me præstare sponforem aliorum non sanè paucorum, quos esse noui eo cādore, vt tamerſi totam ætatem in cauſis eiufcemodi inueſtigandis conſumpſerint; fateantur nihilominus eſſe illas ſibi planè incompetas. Verùm, vt de cæteris taceam, Tu igitur exiſtimas noſſe te huiufcemodi cauſas? Tu putas te poſſe illas dicere? Scilicet, vt iterum dicam, Tu intelligis, ac explicare potes, *Quod agens formet, collocetque eo, quo obſeruamus modo, Valuulas illas, quæ ad uulſorum orificia in ſinibus cordis conſtituta ſunt? cuius conditionis, aut unde mutuetur materiam, ex qua illas elaborat? quomodo ſeſe ad agendum applicet? quibus utatur organis, aut quomodo illa uſurpet? Quid opus illi, vt ea temperie, conſiſtentia, coherentia, flexilitate, magnitudine, figura, ſeu illas perficiat?* O te non hominem, non heroëm, non ſemideum, ſed omninò aliquem Deum! Sed vide, amabo, ne de te plus æquo tibi ipſe perſuaderis. Nam ſi dicas quidem te noſſe huiufcemodi agens eſſe Deum; nihil imprimis dices, quod vir quiſque pius non dicat; neque eſt, cur in Phyiſicis operoſiſſimè labores; cùm quilibet è media plebe dicere idem houerit. Deinde, tæctſi nôris eſſe Deum, qui ſit omnium tam viſibilium, quàm inuiſibilium rerù factor; non noſti tamen eius naturam; neque quomodo intra vterum ſit; quomodo ibi agat; quomodo, aut quam deligat materiam: quomodo illam uſurpet, formet, temperet, &c. Tertio, cùm manifeſtum videatur non agere ſe ſolo Deum omnia; ſed cauſas ſecundas, & particulareis admittere; eſto, noueris Deum eſſe agens, quod valuulas formet, collocet, &c. At noſti ſolùm cauſam primam, & vniuerſalem, de qua quæſtio non eſt, cùm de ea nemo dubitet, & vno perinde verbo, ſeu nullo cum diſcrimine ad omnia quæſita reſponderi poſſit. Quæſtio eſt, an nôris cauſam ſecundam, & particularem, quæ valuulas formet, collocet, &c. hanc ſcilicet noſſe eſt operæ-prætiũ. Porro, ſi noſſe te illam dicas, ſi proinde ad difficultates, quas propoſui, reſpondeas, ô quam magnus Apollo eris! Sed iterum vide, amabo, ne cùm inter cauſas ſecundas aliæ generales ſint, ac remotæ; aliæ ſingulares, & propinquæ; illas pro iſtis accipias; cùm non illæ tamen, ſed iſtæ quærantur. Etenim, cùm nulla ſit philoſophantium Secta, quæ excogitatis rerum principiis, non adnitatur omnia naturæ effecta ex ipſis deducere; nulla eſt, quæ non generaleis, remotasque cauſas edifferat; ſed cùm ſingulares, & propinquæ poſcuntur, qualeis noſſe operæ-prætiũ eſt; nulla eſt, quæ non obmutefcat, aut ineptiſſimè garriat. Et aliæ quidem præ aliis veriſimilia proferunt, longiùſq; non-nihil progredi videntur, veruntamen neque illæ quidem veriſimilitudinem prætergredi poſſunt; neque non conſiſtere citra interualla, à cauſa ſpeciali, proximaque, inſuperabilia. Sic verò, non diſſiteor quidem, quin tu pro tua ſolertia veriſimiliora, ſpecialiora, propinquiora quædam poſſis dicere; at ea dicere, ex quibus difficultates propoſitas in aperto ſtatuas, & non ipſas po-

tiùſintra caliginem inſuperabilem relinquant, hoc eſt, quod imbecillitatis humanæ conſcientia perſuaderi non ſinit. Et dicito in *Phyiſicis debere niſi omnia firmiſſimis rationibus;* addendum tamen quatenus, & quouſque homini licet. Nam circa generalia quidem nemo non Geometrico progreditur more, *Nihil niſi ex materia ſit; nihil ſine motu, & agente ſit, &c.* At cùm ſpecialim, dicendum eſt quæ materia; quis motus; quod agens; quæ cætera; nemo non prolabitur, balbutitque infantium ritu. Vnde & quod ais, *nullam cauſam non eſſe cognitu multò faciliorem, quàm Dei ſinem:* Id diiudicetur quæſo ex comparatione cuiuſvis iſtarum ſpecialium, proximarumque cauſarum, cum quolibet ſine ex iis, quos paulò antè deduxi, circa parteis corporis: & quid ſit ſentiendum nemo non agnoſcet.

Quod poſtremò dicis de Idea Dei, ac Mentis tuæ, quàm haberes iam, ſi ex quo momento ipſa Mens fuit inſuſa in corpus, & à natiuitate uſque manſiſſes clauſis oculis, obturatis auribus, & nullo denique ſenſu externo hanc rerum vniuerſitatem, & quicquid extra eſt, percepſiſſes, totuſque intereà meditando apud te, voluendóque, & reuoluendo æuum triuiſſes; quod, inquam, dicis *te non dubitare, quin eaſdem Ideas haberes, quas nunc imò multò puriores, & clariore;* conſequenter ſanè tibi ipſi dicis; ſpectatis iis, quæ de mente in vtero, & per Lethargum commemorata ſuperiùs ſunt; at quàm veriſimiliter, aut quanam alia, præter principij petitionem, ratione dicas, alij, vt volent, ſententiam ferent. Sanè quod aſſumis *debuiffe eo caſu Mentem vt non adiuuari, ita non impediri in cogitando à corpore;* ſupponis poſſe ipſam ex ſe (ſecluſo nempe impedimento) perinde cogitare & puriùs, clariùſque Deum, & ſeipſam cognoſcere, quàm nunc cogitet, aut cognoſcat; quod in quæſtione tamen eſt. Vt concedatur autem fuiſſe corpus temperatiſſimum (neque enim aliud ſupponere licuit.) Quæſo fuiſſet-ne aliud, an nullum planè impedimentum? Si nullum; igitur Mens tua in tuo corpore perinde ſe planè habuiſſet, ac in ſtatu ſeparationis, & nihil potuiſſes tibi expetere peius, quàm vt aperirentur tibi oculi, paterent aures, & deinceps olfacere, guſtare, tangere quidpiam concederetur. Hoc autem quidnam aliud eſt, quàm fuiſſe de te malè meritum, quiſquis tibi viſum, auditum, cæteróſque ſenſus conceſſit? Si aliquod; aut illud fuiſſet maius, quàm nunc ſit, poſtquam Cælũ, & alia, quæ ſunt in Vniuerſo, nouiſti, aut minus: Si maius, ergo non habuiſſes puriores, clarioreſque Ideas. Si minus; tum redit inſtantia; quòd ille ſtatus fuiſſet expetibilior, quàm iſte; quòdque fuiſſet de te malè meritum, quiſquis te in hoc conſtituiſſet; tum illa additur, quòd non poſſit Deus nos arguere, niſi ex eius operibus, ipſum, vt par eſt, cognoſcamus; poſſet enim quiſque Deo reſpondere; Cur me igitur eduxiſti ex meæ matris vtero, aut me ſtatim non excæcaſti, & omneis planè ſenſus ademiſti; cùm ea ratione potuiſſem meliùs te cognoſcere,

V.

vt par est? Profectò cum non modò ais *sensus in multis impedire mentem*, sed etiam *in nullis ad percipendas Dei, mentisque Ideas iuuare*; arguere videris omnem & diuinam, & humanam sapientiam, quæ vti nos visu hortatur, quo ex visis rerum perfectionibus ad intelligendum Dei perfectiones assurgamus; velut dum spectata Vniuersi magnitudine, Solis pulcritudine, Architecti sapientia, conamur intelligere, quàm maior, quàm pulchrior, quàm sapientior esse, qui Mundum, qui Solem, qui Architectum condidit, debeat? Ex quo fit, vt cum subiicis, *nihil obstare, quò minùs omnes homines easdem se habere Ideas aequè animaduertant*; quàm quia *in rerum corporearum imaginibus percipiendis nimium occupantur*; culpari quidem in ipsis possit, si ita occupentur, vt existiment Deum esse, qualis per corporeas repræsentatur imagines; at negari tamen non possit, quin corporeæ imagines aliquatenus ipsos iuuent, dum sunt occasione, ac fiunt quasi gradus, quibus ad Deum intelligendum, quantum quidem licet per vires, assurgant. Et quæso si corporeæ imagines obstaculo sunt in eo, qui rerum vniuersitatem contemplatus est; vt putà visu prædito: rogemus cæcum, vt exprimat nobis qualem de Deo Ideam habeat? An describere meliùs Deum poterit, quia nullas habebit imagines Solis, Iridis, aliarum rerum corporearum? Verùm immorandum in istis non est.

D V B I T A T I O II.

De iudicandi facultate errori obnoxia homini tributa à Deo, qui tamen immunitatem tribuere illi potuerat.

Solutio deinde affert, quòd *creatura visa imperfecta, considerari debeat non vt totum quid, sed tanquam Vniuersi pars, quæ ratione perfecta erit*. Et laudanda sanè distinctio: sed nò hìc agimus de imperfectione partis, vt pars est & cum integritate totius confertur; sed vt in se totum quid est, munusque speciale exercet: quod cum ad Vniuersum reverteris, difficultas semper restabit, annon reuera Vniuersum futurum fuisset perfectius, si omnes eius partes perfectæ exstitissent, quàm nunc sit, partibus plerisque imperfectis existentibus. Sic enim illa Respublica est futura perfectior, in qua ciues omnes boni fuerint, quàm alia, in qua plerique, aut aliqui mali. Quare & cum postmodum dicis, *maiorrem quodammodo esse vniuersitatis rerum perfectionem, quòd partes aliqua illius sint errori obnoxia, quàm si omnes similes essent*; perinde est; ac si dicas maiorem quodammodo esse Reipublicæ perfectionem, quòd aliqui ciues mali sint, quàm quòd omnes boni. Ex quo fit, vt quemadmodum videtur planè esse debere pro optimi Principis voto, habere omnes ciues bonos; ita videatur esse debuisse pro instituto authoris Vniuersi, partes eius omnes creari, esseque erroris immunes. Et quànvis possis dicere perfectionem earum quæ

Gassendi alia Philosophica.

sunt immunes apparere maiorem, ex oppositione earum quæ sunt obnoxia; illud tamen est per accidens solùm: quemadmodum virtus bonorum, quamuis eluceat quodammodo ex oppositione eorum qui vitiosi sunt elucet solùm ex accidenti, adè vt quemadmodum desiderandum non est, vt aliqui ciues mali sint, quòd boni fiant illustriores; ita neque videatur fuisse committendum, vt aliquæ Vniuersi partes forent errori obnoxia, quòd clarerent magis quæ forent immunes. Dicis, *no habere te iam conuerendi, quòd Deus te eam in Mundo sustinere personam voluerit, qua non esset omnium principia, & maximè perfecta*: sed hoc non tollit dubium, cur satis illi non fuerit sustinendam dare personam, quæ ex perfectis minima esset, & non etiam tibi dare imperfectam. Nam & quamuis Principi vitio non vertatur, quòd non omnes ciues ad sublimia munera vocet, sed aliquos habeat in mediis, aliquos in infimis, verteretur tamen, si non aliquos modò destinaret operibus vilissimis, sed aliquos etiam destinaret prauis. Dicis, *te non posse rationem afferre, quæ probes Deum tibi maiorem cognoscendi facultatem, quàm dederit, dare debuisse: atque quantumuis peritum artificem esse intelligas, non idè tamen putare te illum in singulis operibus omnes perfectiones ponere debuisse, quas in aliquibus potest ponere*. Verùm viget semper quod modò dicebam; vidèscque non tam difficultatem esse cur Deus tibi facultatem cognoscendi maiorem non dederit, quàm cur dederit errantem: neque controuerti, cur artifex summus perfectiones omnes dare nolit omnibus operibus, sed cur etiam aliquibus tribuere velit imperfectiones. Dicis, *tameis non valeas ab erroribus abstinere ex euidenti perceptione rerum; posse tamen ex instituto, quo firmiter tibi proponas nulli rei assentiri, quam euidenter non perceperis*. Sed utcumque possis eà semper attentione esse; nonne semper est imperfectio, ea, quæ diiudicare est opus, non percipere euidenter; ac errandi periculo esse perpetuò obnoxium? Dicis, *errorem inesse in ipsa operatione, quatenus à te procedit, & priuatio quedam est; non in facultate, quam à Deo accepisti, neque etiam in operatione, quatenus ab illo dependet*. Sed non sit error in facultate à Deo accepta proximè, est tamen remotè, quatenus cum ea imperfectione creata est, vt errare possit. Quare non est quidem, vt ais, *quòd conuerare de Deo, qui reuerà tibi nihil debuit, & tamen illa bona tribuit, ob que debes illi gratias agere*; sed est semper quod admiremur, cur perfectiora nò dederit, si sciuit quidem, si potuit, si liuore ductus non fuit. Addis, *neque esse cur conuerare, quòd tecum concurrat ad errandi actum: cum actus omnes sint veri, & boni, quatenus à Deo dependent, maiorque quodammodo perfectio in te sit, elicere illos posse, quàm non posse: & priuatio, in qua sola falsitatis, & culpa est ratio formalis, còcursu Dei nullo indigeat, quia neque sit res, neque ad eum relata*. Verùm cum sit illa subtilis distinctio, non tamen planè satisfacit. Siquidè non concurrat Deus ad priuationem quæ est in actu, falsitasque; & error est; còcurrit tamen

ad actum, ad quem si non concurreret, priuatio non esset; & aliunde ipse est Author potentia, quæ fallitur aut errat, atque aded, vt ita dicam, impotentis potentia: sicque defectus, qui est in actu, non tam ad illam, quæ impotens est, quam ad Authorem, qui impotentem fecit, nec potentem potentiorémve, cum posset, voluit facere, videtur esse referendus. Certè vt fabro non vertitur vitio, quòd aperiendo scriniolo prægrandem clauim non elaboret, sed quòd pusillam fabricatus, formam aperiendo aut inhabilem, aut difficilem tribuat: ita non est quidem culpa in Deo, quòd facultatem iudicatricem tribuens hominioni, non tantam illi dederit, quantam rebus vel omnibus, vel plurimis, vel maximis suffecturam arbitraretur: sed permirum est, cur ad pauca illa, quæ diiudicari ab homine voluit, imparcem, implicitam, incertamque tribuerit.

R E S P O N S I O.

Hic ubique malè assumis pro positiua imperfectione, quòd simus erroribus obnoxii, cum tamen sic tantum (præsertim respectu Dei) maioris perfectionis in creaturis negatio. Nec rectè quadrat comparatio ciuium Reipublicæ cum partibus Vniuersi: ciuium enim malitia, cum refertur ad Rempublicam, est aliquid positiuum; non autem quòd homo sit errori obnoxius, siue quòd non habeat omnes perfectiones, cum refertur ad bonum Vniuersi. Sed melius institui potest comparatio inter eum, qui vellet totum humanum corpus oculis regi, vt elegantior appareret, quia nulla eius pars oculo pulchrior videtur, & eum, qui putat nullas creaturas in Mundo errori obnoxias, hoc est, non planè perfectas esse debuisse. Planèque falsum est quòd supponis, Deum nos destinare operibus prauis, nobisque tribuere imperfectiones, & talia. Vt etiam planè falsum est, Deum ad illa pauca quæ diiudicari ab homine voluit, imparcem, implicitam, incertamque facultatem iudicatricem ei tribuisse.

I N S T A N T I A.

I. **Q**uæso tuam fidem; potest-ne esse positiua vlla imperfectio, si præcisè, vt imperfectio, seu quatenus est priuatio sumatur? Potest-ne vlla esse negatiua, si præcisè vt est subiectum, & quatenus habet realem naturam? Quæso rursus, Egone vsquam imperfectionem priore modo sumptam, quasi posteriore assumpsi, hoc est, priuationem pro subiecto habui? Ego vsquam dixi potentiam errantem, vt potentia est, esse imperfectam; & non potius, vt errans est, seu errori obnoxia? Ecquid ergo est, quòd tu heic redarguis? An-non ipse potius præpòsterè sumis? Nam cum ego dicam imperfectionem esse, quòd errori obnoxii simus; Tu hoc esse potius maioris perfectionis negationem dicis; ac proinde supponis defectum, qui in nobis est, esse aliquam perfectionem, tametsi non tantam, quanta esse potest. Neque dicere potes quæstionem esse de facultate iudicatrice, vt talis est; agimus enim de

ea præcisè, vt errori obnoxia est. Ego potrò institui semper, cur talis potentia esset imperfecta, non verò cur parua: vt si de claudo questus fuisset, quòd haberet facultatem cedendi titubantem, non verò quòd exiguam, cõparatione cerui; aut de puero algefciente, quòd vestem laceram, non verò quòd paruam, respectu hominis grandioris. Tu verò ita accepisti, vt si defectum qui in claudo, facultatè eius est, explicare oporteret non per negationem recti incessus, sed per negationem velocitatis cerui; aut eum, qui in puero, vestè illius, non per negationem integritatis, sed per negationem magnitudinis, qualem vir deposcit. Heinc difficultatem cautè declinasti, inuolastique in comparationem, quâ non potuit esse appòsita magis. Ecquid enim ex ea non quadrat? Comparantur Princeps cum Deo, Republica cum Mundo, Ciuis cum homine, Voluntas cum intellectu, bonitas cum veritate, malitia cum errore; an aliquid deest? At, inquis, Ciuium malitia, cum refertur ad Rempublicam est aliquid positiuum, non autem quòd homo sit errori obnoxius, siue quòd non habeat omnes perfectiones, cum refertur ad bonum Vniuersi. Deum immortalem, quàm omnia turbas! Nam postquam dixisti malitiam esse aliquid positiuum; dicere debuisti errorem non esse aliquid positiuum; aut dicturus de homine errori obnoxio, quatenus non habet omnes perfectiones, dicere debuisti pari modo de ciue malitiæ obnoxio, quatenus non habet: vt etiam dicturus hominem erroneum referri ad bonum Vniuersi, dicere ciuem malum referri ad bonum Reipublicæ; aut notaturis disparitatem, monstrare quòd bonum Vniuerso sit ex hominibus errori obnoxiiis. Sed placuit ea phrasi elabi, tum ne innotesceret quid velles, tum ne appareret nihil dici posse de malitia ciuium in Republica, quòd non possit dici de errore hominum in Mundo; cum vtrumque reuerà sit quid priuatiuum; & nulla ratione possis dicere malitiam esse positiuum quid, quâ errorem quoque positiuum quid dicere non liceat. Pergis, Melius institui posse comparationem inter eum, qui vellet totum humanum corpus oculis regi, vt elegantior appareret, quia nulla eius pars oculo pulchrior videtur; & eum, qui putat nullas creaturas in Mundo errori obnoxias, hoc est, non planè perfectas esse debuisse. Sed nemo habet oculos, qui non videat, debuisse à te comparationem institui cum duobus hominibus, altero luscioso, altero perspicuè vidente: cum liceat queri de homine, non quòd duos tantum oculos habeat, sed quòd duos habens, imperfectè videat. Quippe repetitum est sæpius difficultatem esse, non cur homo limitatam iudicandi facultatem habeat; sed cur talem habens imperfectè iudicet. Ac si homo quidem tam censeretur deformis, quatenus toto corpore oculatus non est; quàm censeretur imperfectus, quatenus est errori obnoxius, sic fortassis institui tua illa comparatio posset: At secus esse vel illud arguit, quòd ne venit quidem alicui in mentem, vt desideret totum corpus, quale

quale fingitur Argi caput: cum sit tamen nemo, qui non exspectat fieri ab errore immunis.

I I.

Dicis me supponere, destinare nos Deum operibus pravis, nobisque tribuere imperfectiones. Verum ego neque suppono, neque assero; sed tibi solum obijcio difficultates, quæ occurrunt, fierique possunt à quolibet; scilicet instando in eas distinctiones, quas ex Scholasticis mutuatus, debuisti profectò illorum more propugnare, non arbitrari satis esse, si ea, quæ obijcerentur, falsa esse diceres. Quin etiam, quòd Deus nos destinet operibus pravis, ne meminri quidem; memor quæstionè heic solum esse de errore veritati opposito; non de prauitate opposita virtuti. Sed nempe quod ipse inter comparandum proposui de Principe, accepisti ipse de Deo cum Principe comparato: & conatus es detorque- re difficultates, quæ fiunt de tuo ratiocinio, ad subiectam materiam, de qua controuersia non est; scilicet ut videri possem non tam tecum; quàm cum veritate pugnare, quod absit. Pergis falsum quoque esse illud, Deum ad illa pauca qua dijudicari ab homine voluit, imperem, implicitam, incertamque facultatem iudicatricem ei tribuisse. At Cordatos quæso an suffecerit falsum dicere, & rationem interea nullam reddere, quàm falsum probetur id, quod experimur de facultatis imperfectione. Nihil porro mirum; quia & heic tandem dissimulanda fuit difficultas, tuum imperens ratiocinium. Nam verum quidem profectò est Opera Dei perfecta esse; at quia considerando Mentem seu facultatem iudicandi, illa videbatur esse imperfecta, utpote errori obnoxia, atque idcirco non opus Dei; idcirco disquisitum fuit, quomodo, ut esset opus Dei, censeretur esse perfecta. Tu es igitur sic ratiocinatus:

Illà facultas perfecta est, quæ licet defectum habeat, quatenus participat ex non ente, sicque infinita non est, desuntque illi quamplurima; nihilominus nihil habet in se, per quod imperfecta sit, quatenus creata est à summo Ente:

Atqui facultas iudicandi, quæ est in homine, licet defectum habeat, hoc est, fallatur, seu in errorem inducatur, quatenus participat ex non ente, sicque infinita non est, desuntque illi quamplurima; nihilominus nihil habet in se per quod imperfecta sit, hoc est fallatur, aut in errorem inducatur, quatenus creata est à summo Ente:

Igitur Facultas iudicandi, quæ est in homine, est perfecta.

Ac peruidisti ipse quidem imbellicitatem ratiocinij; quando nullum non mouisti consequenter lapidem, ut posses illud constabilire: sed operosa nimium res fuit. Ipse institi continenter quæstionem esse, non quare Deus facultatem infinitam, hoc est, in omni genere perfectam, absolutamque non fecerit: sed cur finitam faciens, non fecerit saltem in suo genere perfectam; idque præsertim te admittente non esse dubium, quin Deus talem potuerit, ut unquam falleretur creare. Si quidem tamen nō fuerit adstrictus, ut aliam

Gassendi alia Philosophica.

crearet, neque tu possis reddere rationem, quare talem creauerit; nihilominus hoc non obstat, quin videatur creasse non perfectam, ut potuit, sed imperfectam, ut voluit; eo modo quo faber, de quo sum loquutus, conficit clauim, non perfectam qualem posset, sed imperfectam, qualem vult; sicque ut voluntas fabri non obstat quominus clavis imperfecta sit; ita neque Dei voluntas obstat videatur quò minus facultas iudicandi sit imperfecta. Quare & quòd tu nihilominus ratiocinaberis perfectum, idè comparationem illam de fabro institui, quam nihil necesse heic prosequi; ut neque cætera in dubitationis contextu perspicua.

D V B I T A T I O III.

De Causa Erroris, vel Falsitatis: sit ne ex eo, quòd Voluntas, aut iudicandi facultas latius pateat, quàm Intellectus.

R Equiris proinde, quanam sit in te falsitatis vel erroris causa. Ac primùm quidem hinc non disputo, cur intellectum voces solam facultatem noscendi Ideas, seu res ipsas simpliciter, & absque ulla affirmatione, aut negatione apprehendendi: voluntatem verò ac liberum arbitrium voces facultatem iudicandi, cuius sit affirmare aut negare, assentiri aut dissentire. Propono solum, quare voluntas libertasve arbitrij, limitibus nullis circumscribatur per te, circumscribatur intellectus: Sanè enim videntur hæc duæ facultates æquè latè patere, & non intellectus saltem minus, quàm voluntas; cum in nullam rem voluntas feratur, quam intellectus non præiuderit. Dixi, non saltem minus: quippe videtur intellectus, etiã latius quàm voluntas patere; siquidè non modò voluntas, siue arbitrium, iudicium, & consequenter electio, prosequutio, fuga, de nulla re est, quam non apprehenderimus, seu cuius Idea percepta, & proposita ab intellectu non fuerit: sed etiam multa obscure intelligimus, de quibus nullum iudicium, prosequutio, aut fuga est: & facultas iudicandi ita sæpe est anceps, ut paribus rationum momentis, nullisve existentibus, nullum sequatur iudicium, cum intellectus interim apprehendat ea quæ remanent iniudicata. Quod porro dicis, te posse semper maiora, maioraque intelligere, ac nominatim facultatem ipsam intellectus, cuius Ideam etiam infinitam formare valeas: hoc ipsum arguit intellectum non esse magis limitatum, quàm voluntatem; quando sese extendere ad vsque obiectum infinitum potest. Quod verò agnoscis, voluntatem tuam exaquari voluntati diuina, non extensiuè quidem, sed formaliter: vide quorsum idem non possit de intellectu quoque dici, vbi formalem intellectus, non secus atque voluntatis, notionem definiueris. Sed paucis, dic nobis, ad quid se voluntas extendere possit; quod intellectum effugiat? Non videtur proinde error ex eo nasci, ut asseris, quòd voluntas latius, quàm intellectus pateat, & sese ad illa iudicanda extendat, que

H h 3

intelle

intellectus non percipit; sed ex eo, quòd cum æquè latè pateant, intellectus aliquid percipit non bene, & volùtas iudicat non bene. Quare neque est *cur voluntatem ultra fines intellectus* promoueas; cum neque iudicet de rebus, quas intellectus non percipit, & prauè solùm iudicet, quòd intellectus prauè percipiat. Quòd exèplum *de se ipsa* adfers, circa rationiniam à te factum de rerum existentia; procedit quidem rectè, quantum ad iudicium de tui existentia spectat; sed quatum spectat ad alia, videtur non rectè assumptum: cum quicquid dicas, vel potiùs ludas, reuerà non dubites; sed omninò iudices esse aliquid præter te, & à te distinctù; quippe aliquid præter te, & à te distinctù præintelligens. Quòd supponis, *nullam rationem occurrere, quæ unū persuadeat, magis quàm aliud*, supponere potes; at simul debes supponere, nullū sequenturum iudiciū, sed voluntatè semper fore indifferentem, neque se ad iudicandum determinaturam, quousque intellectui maior aliqua verisimilitudo ex vna parte, quàm ex alia occurrerit. Quòd proinde dicis, *hanc indifferentiam ita extendi ad ea, quæ nõ satis perspicuè cognoscuntur, ut quantumuis probabiles coniectura te in unam partem trahant, sola cognitio, quòd sint coniectura, te impellere ad contrariam assensionem possit*: id nullo modo videtur verum. Quippe cognitio illa, quòd sint solùm coniecturæ, faciet quidem ut iudicium de ea parte, in quam te trahunt, cum aliqua formidine, & hæsitacione feras: sed nunquam faciet, ut iudicium feras de parte contraria: nisi postquam occurrerint coniecturæ non modò æquè probabiles, verùm etiam probabiliores. Quòd subdis, *te id fuisse expertam his diebus. cum falsa esse supposuisti, quæ maximè vera esse credideras*: memento id tibi non fuisse concessum: neque enim reuera sensisse, aut persuasisse tibi potes, non vidisse te Solem, terram, homines, alia: non audiisse sonos, non ambulasse, non comedisse, non scripsisse, non loquutam fuisse (vsam scilicet corpore, organivse eius) non alia. Denique ergo, *forma erroris*, non tam viderur consistere, in non rectò vsu liberi arbitrij, sicut asseris, quàm in dissonantia iudicij à re iudicata: & ex eo quidem orta, quòd intellectus illam rem secus, quàm sese habeat, apprehendat. Quare & non tam viderur esse culpa arbitrij, quòd non rectè iudicet, quàm intellectus, quòd non rectè demonstrat. Quippe ea viderur arbitrij ab intellectu dependentia, ut si intellectus quidem aliquid clarè percipiat, videaturve percipere, arbitrium ferat iudicium ratum, atque determinatum, seu id re ipsa verum sit, seu verum esse existimetur. Sin autem obscure, tum arbitrium ferat iudicium dubium, ac formidolosum, & pro tempore tamen habitum verius, quàm oppositum; seu in re ipsa veritas, seu falsitas subsit. Ex quo fit, ut non tam cauere possimus ne erremus, quàm ne in errore perseueremus; expendamusque propria iudicia, non tam vim facientes arbitrio, quàm applicantes intellectum ad clariorem notitiam, quam iudicium semper secuturum sit.

RESPONSIO.

Is ut hinc paucis dicam, ad quid se voluntas possit extendere quòd intellectum effugiat? Nempe ad id omne in quo contingit nos errare. Ita cum iudicas mentem esse tenue quoddam corpus, intelligere quidem potes ipsam esse mentem, hoc est, rem cogitantem; itémque tenue corpus esse rem extensam, unam autem & eandem esse rem quæ cogitet, & quæ sit extensa, profecto non intelligis, sed tantummodo vis credere, quia iam ante credidisti, nec libenter de sententia decedis. Ita cum pomum, quòd fortè venenatū est, iudicas tibi in alimentum conuenire, intelligis quidem eius odorem, colorem, & talia grata esse, non autem ideo ipsum pomum tibi esse utile in alimentum, sed quia ita vis, ita iudicas. Atque sic fateor quidem nihil nos velle de quo nos aliquid aliquo modo intelligamus; sed nego nos æquè intelligere ac velle; possumus enim de eadem re velle per multa, & per pauca tantum cognoscere. Cum autem prauè iudicamus, non ideo prauè volumus, sed fortè prauum quid; nec quidquam prauè intelligimus, sed tantum dicimur prauè intelligere, quando iudicamus nos aliquid amplius intelligere, quàm reuera intelligamus. Quæ postea de indifferentia voluntatis negas, etsi per se manifesta sint, nolo tamen coram te probanda suscipere, talia enim sunt ut ipsa quilibet apud se debeat experiri, potiùs quàm rationibus persuaderi; tūque, o Caro, ad ea quæ mens intra se agit, non videris attendere. Ne sis igitur libera si non lubet, ego cerè mea libertate gaudebo; cum & illam apud me experiar, & à te nulla ratione, sed nudis tantum negationibus impugnetur: maioremque fortè apud alios merebor fidem, quia id affirmo quòd expertus sum, & quilibet apud se poterit experiri, quàm tu quæ idem negas, ob id tantum quòd fortè non experta sis. Quamquam etiam euinci possit ex tuis verbis te id ipsum esse expertam, negando enim nos cauere posse ne erremus, quia non vis voluntatem in quicquam ferri, ad quòd non determinetur ab intellectu, simul concedis cauere nos posse ne in errore perseueremus, quòd omnino fieri nequit absque illa voluntatis libertate, seipsam sine determinatione intellectus, in unam aut alteram partem mouendi, quam negabas. Nam semel intellectus determinauit voluntatem ad falsum aliquod iudicium proferendum, quærò à te, cum primum ipsa incipit cauere ne in errore perseueret, à quonam ad id determinatur? si à seipsa; ergo potest ad aliquid ferri ad quòd ab intellectu non impellitur; quòd tamen negabas, & de quo solo cõtrouersia est: si verò ab intellectu: ergo ipsa nõ cauet, sed tantummodo sicut prius ferebatur in falsum, quòd ipsi ab intellectu proponebatur, ita iam casu contingit, ut feratur in verum quia intellectus ei verum proponit. Sed præterea vellem scire quam naturam falsi concipias, & quo pacto putes illud esse posse obiectum intellectus? Ego enim, qui per falsum nihil aliud intelligo, quàm veri priuationè, planè repugnare mihi persuado, ut intellectus falsum sub ratione veri apprehendat; quòd tamen esset necesse, si determinaret unquam voluntatem ad falsum amplectendū.

INSTAN

I N S T A N T I A.

I. **H**Aud malè fueram subodoratus largiri me nimium, cum initio Dubitationis, ne hærerem in vocibus, disputare me nolle dixi, cur secus ac omnes authores, præterque vorum communem usum, non modò acciperes Intellectum pro sola facultate simpliciter apprehendente; sed Voluntatè etiam confunderes cum facultate iudicante. Quippe superfuit inde occasio, quare ex æquiocatione (sed tua nempe) luderes; & qui viderunt, causati sunt fuisse me nimis facilem, ac placere nimis voluisse, cum tecum loquens, & tua vsus phrasi, ipsam Voluntatem iudicare dixi. Itaque, vt de errore agentes, saltem ab errore verborum caueamus, notissimam illam distinctionem sector, quã vulgò in Mente, seu humana Anima, præter facultatem quidem mouentem, duas illas celeberrimis discernunt, cognoscentem, & appetentem, quas vocant propriis nominibus Intellectum, & Voluntatem. Constat proinde, appositè ad intellectum reuocari quicquid cognitionis in Mente est, ad voluntatem quicquid appetitionis: Ad eò vt ad Intellectum pertineat non modò simplex apprehensio, qua, sine affirmatione, aut negatione aliquid concipimus; sed etiam iudicium siue enuntiatio, qua affirmamus, aut negamus, ac ipsa quoque ratiocinatio, seu iudicium, quo ex vno posito, inferimus aliud; ad Voluntatem autem pertineat, electio, seu volitio, nolitio, prosequutio, fuga; itémque amor, odium, & passiones cæteræ, quæ generis moralis sunt; vt cætera illa sunt intellectualis. Iam non disputatur heic quidem, sit-ne inter Intellectum, & Voluntatem realis, vt vocant, modalis, aut alia distinctio; satis est, si cum homines, ad deuitandum confusionem, excogitauerint nomina, quibus conceptus de eadem re varij, pro obseruatis varijs illius operationibus exprimentur, id tantò, magis heic imitemur, quantò, nisi fecerimus, magna suboriatur confusio. Cum igitur tu Intellectui solam illam primam operationem, hoc est simplicem apprehensionem tribuas, reliquas autem duas, hoc est iudicium, tam enuntiatiuum, quàm illatiuum vt appellat, Voluntati tribuas; præstabilius omninò erit non modò primam, sed etiam secundam ac tertiam Intellectui relinquere; Voluntati autem suas concedere, ac reseruare; quod tu ipse videris appositè magis fecisse, dum in Meditatione tertia apertè dixisti, *nullam esse in voluntate, vel affectibus falsitatem imendam; ac proinde sola superesse iudicia, in quibus cauendum tibi sit, ne fallare.*

II. Verùm quomodocumque tu acceperis, acciperè vt deinceps velis, en quem germanum vulgò statuant inter operationes progressum. Videt quispiam, exempli gratiã, corpus aliquod ab vno milliari: id intellectu quidem apprehendit; sed nihil de ipso pronunciat, vtrum nempe sit inanime, animatum. Spectat attentius, obseruatque id locum mutare, siue progredi, apprehenditque consequenter motum, seu progressum; sicque peragun-

tur duæ apprehensiones simplices, vna corporis & alia progressus; sequitur autem statim iudicium, secunda operatio, qua intellectus duas illas primas, simplicesque connectens, ita iudicat, seu pronunciat, *corpus illud progreditur.* Cæterum in ea non consistit; sed quia ex præhabitis notionibus, formauit alias apud se, illud iudicium, seu illam aliam operationem secundam, *id, quod progreditur, est animal;* eamobrem istam repetens, apponit recentem, & ita connectit, vt ex vtraque tertiam, in hunc modum eliciat, *Id quod progreditur, est animal; corpus illud progreditur; igitur corpus illud est animal.* Hæc verò est ratiocinatio, siue operatio intellectus tertia, quæ ipsa quoque iudicium est, sed ab alio dependens, & compositum magis. Quod si spectanti attentius, & diebus quidem multis id corpus videatur immotum; tunc apprehenso corpore, apprehendet etiam *immobilitatem*, consistentiamve in eodem loco; & ex his duabus operationibus primis, istam secundam conficiet, *id corpus immobile est:* ac deinceps aliam præhabitam repetens, ita ratiocinabitur, *quod est immobile (seu quod tandiu manet immotum) non est animal: id corpus immobile est; igitur animal non est:* quæ iam est operatio tertia. Discrimen est solum, quod priore modo iudicium affirmando sit; posteriore verò negando. Atque hætenus quidem nihil est cum voluntate commercij. Accipio exemplum aliud. Apprehendit Intellectus *pomum*, apprehendit *dulcorem*; tumque vtrumque connectens pronunciat, *pomum est dulce.* Et quia aliunde præiudicauit id quod est dulce, esse expetendum, idè ratiocinatur, *Dulce est expetendum; pomum est dulce; igitur expetendum.* Vel, si cum attentè spectarit, venenum obseruauerit; apprehendet *pomum*, apprehendet *venenum*, vtrumque iungens, pronunciat, *pomum est venenatum:* ac tum præiudicatam propositionem assumens, sic ratiocinabitur, *Quod est venenatum fugiendum est; pomum hoc venenatum est; igitur fugiendum.* Et hucusque rursus nihil est voluntati cum vtroque iudicio alterutrius modi commune. Quin-etiam, nihil erit, si tertio modo rem accipiamus; nempe si apprehenso *pomo*, apprehendatur in illo heinc *dulcedo*, inde *venenum*; ac tum intellectus sic pronunciet, *hoc pomum est simul dulce, & venenatum;* seu *dulce quidem, sed venenatum:* deincepsque præiudicatam propositionem assumens, ratiocinetur, *quod est dulce quidem, sed tamen venenatum, id respuendum est; hoc pomum est dulce quidem, sed venenatum tamen; igitur respuendum.* Quid, quòd posset etiam quarto modo, conferente nihil voluntate, sic accipi, vt apprehenso *pomi veneno*, apprehendatur *liberatio ab arumnis intolerabilibus*, intellectusque ita pronunciet; *pomum hoc venenatum liberare potest ab arumnis intolerabilibus;* ac tunc ex præiudicio sic ratiocinetur; *Quod liberare potest ab arumnis intolerabilibus, tamen si venenatum sit, expetendum est; hoc pomum id potest; igitur expetendum.*

Posterior ergo his omnibus est ipsa voluntas, seu voluntatis actio, hoc est experitio,

auerſio, ſeu volitio, nolitio; atque aded electio, neglectio; imperium, prohibitio; proſequutio, abſtinentia; & quæ ſequuntur omnia, prout intellectus iudicauerit, ſiue iudicium tulerit; non puræ ſolùm enunciationis; ſed etiam ratiocinationis. Neque enim pomum expeter reipsâ, niſi intellectus iudicauerit dulce; neque nolet, aut reſpuet, niſi intellectus iudicauerit venenatum; atque reſpuendum. Neque præferet abſtinere à veneno, factâ dulcoris illecebrâ, niſi intellectus iudicauerit pomum eſſe ſimul dulce, ac venenatum; & ſatius eſſe abſtinere à dolci propter venenum, quàm venenum proſequi propter dulce. Neque eliget potiùs venenum, quàm negliget, niſi intellectus priùs iudicauerit cum hoc veneno iunctam eſſe liberationem ab ærumnis; & minus malum eſſe expetendum, ſeu habere rationem boni, quod à maiore malo liberat. Vno verbo, egregia prorsùs communis illa ſententia, quæ adſtruit voluntatem eſſe potentiam cæcam, ſeu quæ ad nihil tendat, vel nihil reſugiat, niſi intellectus faciem præferat. Neque obſtat, quòd aliquando operationes intellectus velimus; ſeu quòd intellectus iudicet, quia iudicare eum volumus: quippe iſta volitio ex alio iudicio præcedente pendet; & iudicium quod ſequitur, non tale eſt, quia volumus, ſed quia ſimplices apprehenſiones ſunt tales. Etenim, vt exemplum priùs reſumamus, poſtquam vidit quis illud corpus mille paſſibus diſſitum, Intellectus quidem nihil aliud prima fronte apprehendit, quàm corpus; at cum præcognoſcens omne corpus eſſe animatum, vel inanime; & deſtitutus nota ſiue caractere, quo iſtud, vtrum ſit, diſcernat, iudicium ea de re ſuspendat; interim tamen quia aliunde apprehendit cognitionem, quæ attentione paratur, ideò ira pronuntiat, ſiue iudicat, *Corpus hoc in cognitionem cadere, ſiue fieri cognitum attendenti poteſt*; ac tum ſequitur ratiocinatio ſeu iudicium ex præiudicata alia propoſitione in hunc modum, *Attentio illa expetenda, ſeu utilis, ac bona eſt, quâ res ignorata cognoſcuntur; atqui ex attentione ad motum, quietemve huius corporis cognoſci de eo poteſt quod ignoratur, ſcilicet vtrum animatum, an inanimatum ſit: igitur talis attentio expetenda eſt, ſeu maior, utilis, ac bona.* Hoc autem iudicio poſito, adest voluntas, quæ reipsâ expetit, ſeu vult rem utilem, ac bonam monſtratam, imperatque attentionem, ac iudicium, prout attendendo res obſeruata fuerit, faciendum. Quod idcirco addo; quoniam cuiusmodi, ſpeciatiim, diſtinctæque futurum hoc iudicium ſit, ipſa voluntas non præſcribit; id ſcilicet ignotum eſt; neque niſi ſub ratione generali, confuſæque expetitur; ſed potiùs tale futurum eſt, quale attendenti caractere ſeu motus, ſeu immobilitatis, monſtrabit. Non addo verò quàm ſit attendendum, vt iſ character & proprius ſit, & ſpolietur fallaciis, quòd iudicium feratur verum; cum ſatis ad præſens iſtitutum ſit, tale futurum eſſe iudicium, qualis caractere ſimplici apprehenſione fuerit perceptus. Nam exempli gratiâ, licet adferen-

dum hoc iudicium, *corpus mouetur*, caractere ſit, *mutatio loci*: nihilominus quia mutatio loci apparere perinde poteſt, ſeu corpus ipſum reuerſâ moueatur, ſeu videntis oculus; ideò, vt iudicium quidem ſit verum, debet oculus quieſcere; at ſi moueatur, corpore quieſcente, cum debeat Intellectus id proſpicere, & niſi faciat, falſum ſit futurum iudicium; interim tamen tale erit iudicium, quale ex eo ſolo, quod apparet, apprehenditurque, neceſſarium eſt conſequi, atque ita de cæteris.

De tua reſponſione vt iam dicam, tua verba ſunt, *Vis, vt hic paucis dicam, ad quid ſe voluntas poſſit extendere, quod intellectum effugiat? nempe ad id omne, in quo contingit nos errare.* At quàm rectè dicas, vel ex eo conſtat, quòd cum errare nos contingat ſeu in ſecunda, ſeu in tertia Mentis operatione, ſi accipias quidem Voluntatem pro eo, quod nos dicimus Intellectum ſecunda, vel tertia operatione agentem, manifeſtum ſit ipſam ad nihil extendi, quod idem Intellectus per operationem primam non perceperit, cum tale prorsùs iudicium ſit, qualis eſt rei apprehenſio. Sin autem pro eo, quod nos Voluntatem dicimus; manifeſtum ſit ipſam non ferri in errorem, quem neque velle, neque amare, neque iubere, neque proſequi villo modo poteſt; vtpote qui ſit incompetus, & & reſpectu Voluntatis perinde ſit, ac ſi non eſſet. Quid quòd incompetus, neque velle, neque amare omninò poteſt; vtpote quod malum quid ſit; & dum vult, amatque iudicium, quod contingit eſſe erroneum; non vult, amatque tanquam erroneum, ſed tanquam verum exiſtimatum, & ab intellectu tale demonſtratum; nam ſanè ſi exiſtimaretur, demonſtrareturque erroneum, tunc non adamarer, ſed auerſaretur. Pergis, *Voluntatem non iam pro iudicante, ſed pro appetente facultate uſurpans, Ita, cum iudicas Mentem eſſe tenue quoddam corpus; intelligere quidem potes ipſam eſſe Mentem, ſiue eſſe rem cogitantem; itémque tenue corpus eſſe rem extenſam; vnâ autem, & eandem eſſe rem, quæ cogitet, & quæ ſit extenſa; profecto non intelligis, ſed tantummodo vis credere, quia iam antè credidiſti, nec liberè de ſententia decedis.* Verùm cum tam bellè declames, quidnam exinde colligis? Scilicet voluntatem meam ferri ad aliquid, quod intellectus meus non percipiat. Ecquid-nam verò illud eſt? Scilicet eſſe eandem rem, quæ cogitet, & quæ ſit extenſa. At, ſi id volo, nonne eadem ratione volo, quâ intelligo? Quo enim alio modo id coniunctum volo, quàm prout ab intellectu copulatur, & Voluntati oſtenditur? Et, ſi volo credere, quia iam antè credidi; igitur iam antè id iudicavi quod nunc volo? Credidi autem, ſeu iudicavi intellectu: ergo non propterea voluntas ad aliquid fertur, quod intellectum effugerit. *At non libenter de ſententia decedo?* Sed, ô bone, vti-nam tu tam decederes libenter, ac ego, ſi quid præoccupatus es! Ego certè de tota hac quæſtione nihil pronuncio; & cum id ſolùm ratum teneam, quod Fides ſacra mihi præſcribit,

I V.

ſcribit ; quod ex lumine naturali ſuperest, & de quo ſolum heic agitur; aded mihi obſcurum eſt, v' à ſententia vel ferenda, vel defendenda longiſſimè abſim. Nam & cùm dicis *me iudicare Mentem eſſe tenue quoddam corpus* ; Ego hoc non iudico, qui & Fide teo eſſe incorpoream, & quod ad lumen naturæ ſpectat ; illud habeo obſcurius, quàm vt profitear me per ipſum cognoscere naturam Mentis : interim verò tibi obiicio, qui te profiteſis naturam hanc noſſe ex naturali lumine ; aded vt cùm dicas te noſſe clarè, & diſtinctè eſſe incorpoream, & non appareat, quomodo, dum Mens in corpore verſatur, poſſit vllam ſubſtantiam, niſi ſub quadam corporea ſpecie, repræſentatione intelligere, requiram ex te, ſub qua alia ſpecie ſeiſpſam Mens intelligat : quàm corporis cuiuſpiam tenuis ? Pari ratione non iudico, neque me ſcire profiteor, an, & quomodo res extenſa intelligat ; quippe qui planè non cognoscam, quomodo viſionem eliciam ; fateor me longè adhuc minùs cognoscere quomodo ipſam intellectiõnem. Et tibi tamen conſequenter propono, cur non intellectio poſſit eſſe à re extenſa ; cùm Mentis ſubſtantia non poſſit niſi extenſa, aut extenſæ inſtar intelligi : neque ſi inextenſum quid ſit, intelligi valeat, quomodo hanc actionem eliciat, & tanta quidem varietate, quantum attendere eſt in promptu. Obiicio hæc, inquam, & propono, vt inferam, ſi tu non iſta meliùs, quàm cæteri intelligas, quamobrem tantâ fiducia, ipſa tanquam meliùs, imò optimè intellecta iactes, ac diuendas ? Et dicis *me non libenter de ſententia decedere* ? Non fanè, niſi quis exoriatur ; qui aliquid magis conſentaneum proferat ; ſed da qui veritatem commonſtret ; & nemo non modò lubentiùs, ſed etiam ardentius illam complectetur. Sequitur, *Ita, cùm pomum, quod fortè venenatum eſt iudicas tibi in alimentum conuenire ; intelligis quidem odorem, colorem, & talia grata eſſe ; non autem ided ipſum pomum tibi eſſe utile in alimentum ; ſed quia ita viſis, ita iudicas.* Quidnam verò etiam ex hoc colligis ? Nam vel iudicauit in pomo eſſe venenum, vti cætera, vel non iudicauit (quod tu non ſatis exprimis) & , ſi iudicauit quidem ineſſe venenum ; ergo venenum volui non iniudicatum, ſeu non rectè perceptum ; ſi non iudicauit ; ergo volui quidem pomum, vt odoratum, coloratum, ſapidum, alimentitium, quatenus tale iudicauit ; at non volui vt venenatum, quia non iudicauit huiuſcemodi. Et dicis *me ita iudicare, quia ita volo* ; quàm diceres rectiùs me ita velle, quia ita iudico ! Siquidem non iudico pomum utile eſſe in alimentum, quia volo ; quippe id non pendet à mea voluntate : ſed ided volo, quia iudico utile eſſe in alimentum.

V. Quid quòd ipſemet, vel inuitus, fateri ſtatim cogeris, *nihil nos velle, de quo non aliquid aliquo modo intelligamus* ? Iſtud fanè, vt nihil aliud, ſaltem imbecillitatem inſinuat tui illius ratiocinij :

Si in aliquo errores naſcuntur, ex eo eſt, quòd eius voluntas latiùs pateat, quàm intelle-

ctus, neque ipſam intra eoſdem limites contineat, ſed etiam ad illa, quæ non intelligit, extendat :

Atqui in me errores naſcuntur :

Igitur ex eo naſcuntur, quòd voluntatem habeam latiùs patentem, quàm intellectum, neque ipſam intra eoſdem limites contineam, ſed etiam ad illa, quæ non intelligo, extendam.

Videlicet cùm iam admittis nihil veſſe nos, de quo non aliquid aliquo modo intelligamus, ſubodoratus omninò es non patere latiùs voluntatem, quàm intellectum, neque excurrere, aut extendi vltra limites, ad quos Intellectus non pertingat. Nam quòd negas ſtatim *nos aequè intelligere, ac velle*, videris non ſatis aduertiffe eſſe hæc inſeparabilia, hoc eſt, volitionem totius, & intellectiõnem totius ; volitionem partis, & intellectiõnem partis. Etenim ſi totum quiddam volumus, neceſſariò totum intelligimus ; neque obſtat quòd omneis eius parteis non intelligamus diſtinctè ; ſiquidem neque volumus omneis eius parteis diſtinctè ; ſed planè vt intelligimus, ita volumus ; aded vt, ſi intelligamus vnã, plureiſve parteis diſtinctè, cæteras confuſè ; velimus etiam vnã, plureiſve parteis diſtinctè, cæteras confuſè ; & , ſi intelligamus confuſè omneis, velimus etiam confuſè omneis. Quare & , cùm ſubdis, *poſſe nos de eadem re velle permulta, & perpauca tamen cognoscere*, id videretur omninò falſum ; neque in te eſt, vt declares, quid tandem velis de aliqua re, quòd non cognoscas eſſe in re ; & , ſi diſtinctè quidè, diſtinctè, ſi cõfuſè verò, confuſè. Pergis, *Cum autem prauè iudicamus, nõ ided prauè volumus, ſed fortè prauum quid.* Quo loco videris rem prorsùs turbare. Nam, cùm tu accepiffes Voluntatis vocem pro facultate iudicante, ſeu pro intellectu ſecunda, aut tertia operatione agente, dixeram ego te imitatus, ided voluntatem prauè iudicare, quoniam Intellectus (ſeu eadem facultas prima operatione agens) prauè percipit : tu verò iam hypotheſin muras ; nam & volitionem à iudicia diſtinguis, & à prauitate Phyſica ad prauitatem moralem tranſis. Nempe vt Scholaſtici Ariſtotelem imitati aliud eſſe docent agere iniuſtè, & agere iniuſtum ; quatenus poteſt aliquis non iniuſto affectu, operari aliquid, quòd iniuſtum eſſe præter illius voluntatem contingat, ita tu aliud eſſe ſtatuis iudicare prauè, & velle prauū ; ſed cum eo diſcrimine, vt cùm illi vocem agendi non mutant, & ſic loquantur perſpicuè ; tu vocem iudicandi commutes in vocem volendi, & ita loquaris obſcurè. Quòd autem ſequitur, *Nec quicquam prauè intelligimus ; ſed tantum dicimur prauè intelligere, quando iudicamus nos aliquid ampliùs intelligere, quàm reuerà intelligamus* ; declarare quidem videris quomodo tuum illud ratiocinium accipias ; nempe vt Intellectus extendatur ſolum ad ea, quæ qualia intelliguntur, talia ſunt ; Voluntas verò, ſeu iudicium etiam ad ea, quæ talia non ſunt, qualia intelliguntur : verum tota tua molitio, ex eo apparet inutilis, quòd Intellectus, & Voluntas

Voluntatis seu eiusdem Intellectus simpliciter apprehendētis, & iudicantis, eadem sit restrictio, aut ampliatio facienda. Nam vt aliqua sunt, quæ idē bene intelligimus, quoniam qualia sunt intelligimus; ita ipsa eadem sunt, de quibus idē bene iudicamus, quoniam qualia sunt, esse iudicamus; & vt vice versa aliqua sunt, de quibus idē prauē iudicamus, quoniam iudicamus, qualia non sunt; ita ipsa eadem sunt, quæ idē prauē intelligimus, quoniam qualia non sunt, intelligimus. Ex quo fit, vt pro modo intelligendi sit etiam modus iudicandi; & de nulla re feramus iudicium, de qua intellectio non fuerit, rectum, si recta, prauum, si praua. Et vt præteream te non respondisse ad illud quod obiectum est; non latius patere iudicium, quā intellectioem; sed Intellectionem potius latius patere, quā iudicium; seu vt tuis vocibus vtar, Intellectum, quā Voluntatem: adnoto solum videri heic contradictionis speciem, cum ais, *indicare nos aliquid amplius à nobis intelligi, quā reuerā intelligatur*. Quomodo enim potest intelligi, quod non intelligitur, vt non intellectum intelligi iudicetur. An vis dicere iudicare nos aliquid intelligi esse in re, quod in re non sit? Sed aliud est esse in re, aliud intelligi esse in re. Et quod quidem aliquid sit, vel non sit in re, hoc ad veritatem, vel falsitatem iudicij facit, quod verò intelligatur esse in re, hoc facit absolutē ad ferendum iudicium de re. Quare & seu id, quod iudicatur, sit in re, seu non sit, intelligitur tamen esse; adeo vt, quamuis reuerā non sit, reuerā tamen, hoc est reipsa intelligatur esse; & iudicium nostrum falsum sit, non quod intelligamus id, quod non intelligimus, sed quod intelligamus id, quod in re non est.

VI.

Quæ de indifferentia dixi, adeo manifesta videntur, vt potiore iure quā tu protuocare posse ad experientiam videar. Quis etiam penē nullus dubito, te ipsum quoque ea experiri; sed tuæ fortē famæ magis interest, quā vt agnoscere, aut fateri velis. Gaudeo proinde, tuā sorte, vt voles; nam id quidem ego tibi non inuideo, vt neque quamcumque potueris apud quoscumque fidem mereri. Satis mihi est, vt quod ad me spectat, neque is sim, qui inficiatus fuerim omnem indifferentiam; neque qui nullam esse in me libertatem fuerim professus: & quod ad te spectat, vt pro tuō Genio euentularis calamum; dum interim non libertatis minū, quā voluntatis vocem ad intellectum, iudicantem transferres. Quare & circa id, quod argumentaris *me libertatem fuisse expertum quando admisi non tam nos cauere posse ne erremus, quā ne in errore perseueremus*: non tam responsione est opus, quā instantia, ex ipsa libertatis, ac indifferentiæ ad iudicandum, quæ in nobis est, explicatione desumpta. Itaque licet res ferē maneat ex præmissis exposita; adificere tamen heic lubet, Indifferentiam videri latius, quā libertatem patere. Quippe non modò in anima, sed in cæteris quoque rebus est indifferentia; vt cum tabula dicitur ad hunc, illumve colorem in-

differens; aqua ad hunc, vel illum saporem; Sol ad producendum hanc, vel illam plantam, atque ita de reliquis; vt minū sit mirum, si, cum Voluntas sit propriē sedes libertatis, ob eam, quā habet indifferentiam, Intellectus tamen suam quoque indifferentiam habeat, quantumuis ob illam liber non dicatur. Scilicet ipse Intellectus eā est indifferentiā, vt respectu quidem primæ operationis apprehendat aliquid, vel non apprehendat; vel sic apprehendat, vt possit, aut potuerit apprehendere oppositum: respectu verò secundæ, aut tertiæ; iudicium de aliqua re ferat, vel nō ferat; vel sic vnum ferat, vt possit, potueritve oppositum ferre. Cum verò quicquid Intellectus apprehendit, sit ens, vel certē ens esse appareat; & non possit consequenter iudicare id non esse quod est, vel apparet (quatenus quidem ens apparet) siue id esse, quod non est, vel non apparet (quatenus quidem ens non apparet) heinc fit, vt cum intellectus exposito modo indifferens sit, non sit tamen indifferens, vt iudicium ferat verum, vel falsum, nisi quatenus id, quod falsum est, ipsi apparet verum. Vnde & tamen fallatur, non existimat tamen falli se; neque existimaturus est, quandiu apprehensio eius, quod apparet, eadem fuerit; adeo vt, si velis mutari iudicium, necesse sit apprehensionem mutari. Res similis est, ac in oculo, cui baculus aliquin rectus, partim in aère, partim in aqua obicitur. Quippe baculum curuum videt, quamuis curuus in se non sit, quia tali ipsius specie informatur; & nunquam non videbit curuum, nisi mutetur species, baculo ex aqua educto. Addo rursus indifferentiam, quæ in Voluntate est, induere nomen libertatis quatenus Voluntas potest quidpiam velle, aut nolle; vel sic velle vnum, vt etiam oppositum; sed radicem tamen huius indifferentiæ sitā esse in ea, quæ in Intellectu est, quatenus pro flexilitate intellectus, est flexilitas voluntatis. Inde enim est, quare etiam, vt intellectus indifferens non est ad verum, & falsum, nisi quatenus falsum induit speciem veri; ita neque voluntas sit indifferens ad bonum, & malum, nisi quatenus malum habet speciem boni. Et vt Intellectus non potest mutare iudicium, tamen de re non vera, nisi mutetur apprehensio veri, quo ea obuelatur; ita neque mutari possit appetitio, tamen de re non bona; nisi mutetur apprehensio boni, quo ea tegitur. Nempe eadem res vera est, ac bona: vera quidem respectu sui, bona respectu alterius; & vtrumque aut reipsa, aut apparenter duntaxat. Quare intellectus apprehendit non modò Veritatem, qua res est in se, vel esse putatur; sed etiam bonitatem, qua se habet, vel habere putatur ad aliud; atque idcirco provt bona apprehenditur, ita ab intellectu iudicatur; & provt ab intellectu iudicatur, ita à voluntate appetitur. Ex quo fit, vt quemadmodum, cum ab eo, quod est reipsa verum, aberrauimus, supersunt gradus innumeri eius, quod est simile vero, alij maiores, alij minores, iuxta quos potest quidpiam dici simile, similius, simillimum vero; ita cum

ab

ab eo, quod reuerâ bonum defleximus, super sint gradus innumeris eius quod est simile bono, eâ varietate, ut quidpiam dici simile, similius, & simillimum bono possit. Et quemadmodum nunquam Intellectus deserit vnum verisimile, nisi propter verisimilius; ita Voluntas nunquam deserat quidpiam visum bonum, nisi ob visum melius. Et quemadmodum indifferentia Intellectus in eo est, ut non ita determinetur ad arripiendum aliquid, tanquam verisimile, quin arripere verisimilius possit; ita indifferentia Voluntatis, in eo sit, ut non ita determinetur ad aliquid visum bonum, quin possit ad aliud melius visum ferri. Et quemadmodum intellectus, ubi clarâ notitia summum rerum est assequutus, Deum nempe ter- Max. velut in Cælo beatæ Mentis, non est amplius indifferens, ut ab eo discedat, quod aliquid verius intelligere deinceps non valeat: ita Voluntas ubi eadem notitiâ assequuta est summum bonum, nempe ipsum quoque ter- Max. Deum, indifferens amplius, siue quod est idem, non est amplius libera, ut ab ipso deflectatur; quod non possit deinceps velle, aut amare aliquid melius. Sed notandum, necessitatem, qua voluntas hæret summo bono, non eam esse, quæ coactionem, violentiam, rigorem, atque idcirco renitentiam, molestiam, desperationem, aut aliquid simile sonat; sed eam, quæ intelligitur cum plenissima consensione, collubentia, complacentia; estque adeo maximè spontanea, suavissima, desideratissima; quæque proinde licet à plerisque & libertas, & summa libertas dicatur; videatur tamen potius libentia, aut summa libentia (dum sic loqui liceat) posse appellari. Unde & quando tu pronuncias *opus non esse in vitamque partem ferri posse, ut sis liber, sed contra quò magis in unam propendes, siue quia rationem veri, & boni in ea euidenter intelligis; siue quia Deus intima cogitationis tue ita disponit, tantò liberius te illam eligere; neque enim diuinam gratiam nec naturalem cognitionem unquam imminuere libertatem, sed potius augere, & corroborare*; videtur id totum eatenus verum esse, quatenus liber diceris, quasi libens; & eligere liberius quasi libentius; & non habere imminutam libertatem, quasi libentiam. Scilicet notio libertatis nulla videtur, si indifferentiam sustuleris; at ipsa interim libentia tantò intelligitur maior, quantò bonum & maius est, & perfectius cognoscitur; & cum seu Dei gratia, suavisque dispositio, seu naturalis cognitio in voluntatem nostram agit; quoniam id fit respectu veri, aut maioris cuiuspiam boni, idè augetur, ac roboratur eius collubescencia; ac libertas interim ipsa non tam dici debet imminui, quàm perfici, quatenus propensio sit ad verum, potiusquam ad apparens, ad maius, quàm ad minus bonum. Atque hæc quidem propter id, quod ex Theologia attigisti.

VII.

Ad id quod cœperam, ut redeam, & ne ad supernaturalia excurram, ac intra metas luminis naturalis remaneam, addendum præterea videtur, ut tam Intellectus rectè iudicet, quàm Voluntas rectè velit, curandum

aliud videri nihil, quàm ut apprehensiones, seu notiones, quas habemus de rebus sint ipsis conformes tam secundum id, quod in se sunt, quàm secundum id, quod ad aliud. Siquidem nisi ita fiat, frustra imperabitur, aut vis inferetur siue Intellectui, ut id persuadeatur, quo videt quidpiam verosimilius; aut Voluntati, ut id præferat, quo ostenditur quidpiam melius. Et sanè cum de Intellectu res videatur clara, videtur quoque de Voluntate non esse minus perspicua. Nimirum videtur præclare id vulgo admitti, *Omnis peccans ignorans est*; nam quamuis illud quoque tritum sit, *Video meliora, probòque, deteriora sequor*: nihilominus nemo peccat, quin aliqua passio apprehensiones, seu notiones obscuret, perturbetque iudicium; adeò ut virtus quidem, & honestas probetur; sed interim tamen voluptas, lucrum, honor, iniuria, quidvis aliud, præsentius sit, clariùs appareat, vehementius moueat, atque idcirco magis probetur, magisque abripiat, quàm virtus, honestas, præmium, alia, quæ vigente passione obfuscantur, & vel non attenduntur, vel non certò creduntur, vel procul apparent; neque ad illa desperatur regressus; cum id interim quod præ manibus est, non videatur omittendum, & pœna, si quæ proposita sit, aut non cogitetur, aut euadi posse speretur. Ex quo fit proinde, ut dum peccamus, ea, quæ pro tempore apparent meliora, sequamur, & ignorantes idè simus quòd species veri, aut maioris boni quasi eminus, ac per nebulam duntaxat videatur; species fucati, aut minoris, quasi còminus, ac in ipso Sole se prodat. Quare & danda est opera, non tantum ut germanas de vero bono notiones habeamus; sed etiam, ne passiones subrepant, quæ tenebras faciant, ob quas intellectu iudicante id melius, quod deterius est, voluntas ad illud feratur. Adde postremò primas notiones, seu apprehensiones, quas habemus de rebus, sic intellectum occupare, ut quandiu illæ perseuerant, tandiu perseueret iudicium, quod consequenter ad illas fit; & si tota vita perseuerarent, idem tota vita ferretur iudicium; ac prove initio contigisset iudicium esse verum, aut falsum, ita deinceps perseueraret. Enimverò, quia euenit, ut vel casu, vel nouo studio, vel admonitione, vel alio quouis modo notiones primò habitæ ita mutantur, ut subsequentes potiores sint; idè iudicamus, non sic inhærescendum esse primis, quin sit expendendum, an non aliæ haberi possint quibus, fortassis deteriores sint; atque idcirco, ut sanioribus locum præstent, sint deponendæ. Hoc porrò facto iudicio, aut quasi præiudicio, expetit voluntas fieri id examen, ac intellectui imperat, ut sese ad id faciendum accingat; estque demum hæc ipsa cautio, quam in nostra esse potestate dixi, ne si fortè in errorem inciderimus, in errore perseueremus. Neque verò se propterea voluntas ad id expetendum, aut iubendum determinat sine opere intellectus; quippe nisi Intellectus id demonstrasset expetendum, & exsequutione dignum Voluntas nunquam eò contendisset.

Vnde

Vnde quod quæris, si semel Intellectus determinavit voluntatem ad falsum iudicium proferendum (vel comprobandum) cum primum ipsa incipit cauere, ne in errore perseveret, à quoniam ad id determinetur? clarum est determinari ab eodem intellectu; non eodem quidem directo iudicio, quod expendendum proponitur; sed reflexo alio, quo intellectus ex præcedentibus observationibus edoctus, congruum iudicat, ut id expendatur.

VIII.

Quod denique postulas, *ecquam naturam falsi concipiam?* Non est profectò cur existimes, velle me falsum, ut tale est, siue falsitatem, esse aliquid plusquam priuatiuū. Quippe nullibi extra intellectum falsitatem constituo, nisi instar denominationis, quam appellant extrinsecam: cum extra intellectum nihil falsum sit, sed omnia sint vera, eâ veritate, quæ dicitur transcendentalis, seu quæ vnumquodque est id, quod est, non verò aliud. Neque enim aurichalcum verbi gratiâ falsum aurum est, sed verum aurichalcum; & denominatur solum falsum aurum, quatenus intellectus putat ipsum aurum, cum tamen non sit; eo modo quo paries denominatur dexter, non quòd dexter sit, aut partem dextram habeat, sed quòd animal cuius dextra est, ipsi dextram obuertat. Est igitur falsitas propriè, in ipso solum intellectu; ac inter eius operationes, in ipso propriè iudicio; tamen si posset in simplicibus quoque apprehensionibus agnosci, quatenus rebus conformes non sunt, iudiciisque ansam falsitatis præbent. Quare cum iudicium, quòd fertur de re, est ipsi conforme, utpote rem talem enuncians qualis est, vel talem non esse, qualis non est, appellatur verum: Et cum huiusmodi conformitate caret, seu rem talem enunciat, qualis non est, vel non talem, qualis est, tunc appellatur falsum. Et hæc est carentia, seu priuatio conformitatis, in qua falsi naturam consistere sentio. Quia contingit verò, ut hæc falsitas affingatur rei; ita ut defectus conformitatis non tam videatur esse in iudicio comparato ad rem, quàm in re comparata ad iudicium; idè ob hanc comparisonem res quoque ipsa dicitur falsa. Et quia tamen non putatur falsa, sed esse id, quod iudicatur; eam ob causam sub specie veri apprehendi dicitur, quatenus aliquid verum est, sine quo non apprehenderetur. Sic color flauus aurichalci, verus aurichalci est color; & interim tamen est species adèd illi similis, sub qua latere aurum solet, ut pro tali specie accipiatur; sicque fiat ansa intellectui apprehendendi iudicandique esse sub ea aurum, quod tamen non est; atque id proinde, quod verum in se aurichalcum est, comparatè ad intellectum, dicatur esse falsum aurum. Vnde nihil mirum si voluntas tam determinetur ab intellectu ad prosequendum hoc falsum aurum, quàm ad prosequendum verum; quoniam quantum ad ipsum spectat, ita habet vtriusque speciem pro eadem auri specie, ut discrimen nullum agnoscens, aurum esse æquè sub vna, ac sub altera arbitretur.

DUBITATIO IV.

De desiderata adhuc Methodo, quâ agnoscamus nos ita clarè, distinctèque aliquid percipere, ut periculum, ne erremus, non subsit.

CONCLVDIS fructum exaggerando, quem ex hac meditatione potes consequi, ac præscribis quid sit agendum, ut assequaris veritatem. Nempe assequuturum te dicis, si tantum ad omnia, quæ perfectè intelligis, satis attendas: atque illa à reliquis, quæ confusius & obscurius apprehendis, secernas. Hoc porò non modò est verum: sed etiam huiusmodi, ut tota præcedens meditatio, sine qua potuit intelligi, videatur fuisse superuacanea. Attende tamen, eximie vir, difficultatem non videri, an, ut non fallamur, debeamus clarè, atque distinctè intelligere aliquid; sed, quâ arte, aut methodo discernere liceat, ita nos habere claram, distinctamque intelligentiam, ut ea vera sit, nec fieri possit, ut fallamur. Quippe initio obieciimus, nos non rarò falli, tamen si nobis videamur aliquid adèd clarè, distinctèque cognoscere, ut nihil possit clariùs & distinctiùs. Tu quoque id tibi ipse obiecisti, & expectamus tamen adhuc istam artem seu methodum, cui præcipuè sit incumbendum.

RESPONSIO.

Quam ad fructum harum Meditationum, satis præmonui in præfatiuncula quam te legisse existimo, non magnum illum futurum pro iis, qui rationum mearum seriem, & nexum comprehendere non curantes, in singulas tantum earum partes disputare studebunt. Et quantum ad methodum qua possimus ea dignoscere, qua reuera clarè percipiuntur, ab iis qua clarè percipi tantum putantur, etsi credam ipsam à me satis accurate traditam esse, ut iam dictum est; nequaquam tamen confido illos, qui de præiudiciis exuendis tam parum laborant, ut quarantur quòd non simpliciter ac paucis verbis de ipsis sim loquutus, eam facile esse percepturos.

INSTANTIA.

Memini sanè me legisse tuam illam Præfatiunculam; sed memini quoque me lactatum spe, plusquam dici potest, inani, cum nihil tale deinceps agnouit totis Meditationibus, quale feceras in ea sperandum. Memini etiam, te auersatum illos, qui Meditationes minutatim expenderent: sed non propterea abstinendum ab iis minutatim expendendi censui; ne, si aliqua capita prætermitterentur, suspicari possem ea esse, ob quæ non perspecta, non colligere exspectatum fructum. Nam quòd pro tuis votis capita duntaxat quædam seligantur, ac eo more disputentur, quo solent in Scholis ex magno Thesèon numero paucæ; id visum mihi satis non est ad ferendum iudicium,

I.

iudicium, quale Merfennus habere voluit, & futurum tibi pergratum spondit. Ac egit ille quidem bona fide, qui iam, ut video, legerat in datis à te ad ipsum Respon- sionibus, verba ista, *Sed quia noui quàm diffi- cile sit futurum etiam ijs, qui attendent & ve- ritatem seriò quarent, totum corpus mearum Meditationum intueri, & simul ipsarum sin- gula membra dignoscere, qua duo simul existi- mo esse facienda, ut integer fructus ex ijs capia- tur, &c.* Verùm de te ecquid vis dicam, cum illos non probas, qui singula membra di- gnoscere student, & cum in singulis diffi- cultates occurrant, ipsas tibi ingenuè, pri- uatim, & rem tibi gratam facere putantes, proponunt? Quòd enim dicis eos non curare tuarum rationum seriem, nexumque comprehen- dere, quod me attinet, scio falsum esse; qui nisi aliunde satis comprehendi, tenuitas qui- dem ingenij mei causa esse potest; sed tua quoque culpa videtur, quando rem feci- sti non modò valdè difficilem, ut ais, sed etiam difficillimam, & ut sic dicam, penè crucem, attentissimè attendentibus, ac ve- ritatem studiosissimè requirentibus; ut ne- mo lectorum, in quos incidi, restatus non est; cum res potuisset haud dubiè, facillima (quantum nouisti, & contendisti dicere) facilitate explicari. Heinc quod subdis te ne- quaquam confidere illos, qui de praiudicijs exuen- dis tam parum laborant, ut querantur, quòd non simpliciter, ac paucis verbis loquutus sis, Methodum à te traditam esse facile perceptu- ros; quoniam te querela adhuc tangit, & angit; idcirco remitto ad ea, quæ dicta de ipsa suo loco sunt circa Meditationem pri- mam. Heic solùm addo, fuisse institutam querelam, non quòd res multas uileis in pauca verba non contraxeris; sed quòd pau- cas inuileis diduxeris in multa verba. Sci- licet nunc quoque tradere Methodum copio- sissimam quantum volès, dummodò tamen uilem & pollicitationi tuæ consentaneam; ipsamque exosculabitur non nemo. Id te offendit, quòd dixi nos illam adhuc exspe- ctare; sed cur non feras, si verum sit te il- lam nondum tradidisse? Nam quod dicis fuisse à te satis accuratè traditam; dicere sanè non sufficit; nisi quo loco, aut quandònam id fuerit præstitum declares. An locum infi- nuas, cum ais illos non percepturos, qui de exuen- dis praiudicijs non laborant, &c. Certè & cir- ca tertiam Meditationem respondisti id fuisse à te accuratè præstitum, ubi primùm abstu- listi omnia praiudicia, &c. Verùm quàm non fuerit à te ille locorum præstitum, fuit in- stando manifestatum. An propter illa ver- ba, ut iam dictum est, insinuas id, quod in hac quarta Meditatione conclusum fuit? Certè scopum præcipuum, & Methodi qua- si Epitomem complecti voluisse videris his verbis, *Quoties voluntatem in iudicijs ferendis ita contineo, ut ad ea tantum se extendat, qua illi clarè, & distinctè ab intellectu exhibentur, fieri planè non potest, ut errem; quia omnis clara, & distincta perceptio est aliquid, ac proin- de à nihilo esse non potest, sed necessariò Deum Authorem habet; Deum, inquam, illum summè*

Gassendi alia Philolophica.

perfectum, quem fallacem esse repugnat: ideo- que procul dubio est vera.

Porro subnotatum iam est Instantiis pri- mis tam in hanc, quàm in superiorem Medi- tationem, quo uteris circulo, ut isthuc demum peruenires. Nunc ut res saltem in- digitetur, obseruo te ex iis, quæ ab usque initio Meditationis tertix proposueras, sic ratiocinari,

Tum demùm fui certus futurus, claram, di- stinctamque notitiam esse procul dubio ve- ram, cum probatum foret à me Deum esse, & esse Authorem rerum omnium, atque adeo clara, distinctaque notitia, & de- ceptorem non esse:

Atqui iam probavi Deum esse, & esse autho- rem rerum omnium, atque adeo clara, di- stinctaque notitia, & deceptorem non esse:

Igitur sum iam demum certus claram, distin- ctamque notitiam esse procul dubio veram.

Ac de propositione quidem, & de conclu- sione, tum verba mox antè ex fine istius Me- ditationis recitata; tum ea, quæ suo loco ex initio superioris relata sunt, fidem abun- dè faciunt, probare te claram distinctamque notitiam esse veram, seu non fallacem, quia Deus est; quia eius Author est; quia non est deceptor. De assumptione verò, fidem quoque faciunt, quæ in residuam superiorem, ac initium huius memorata sunt; probare te Deum esse; authorem esse; deceptorem non esse; quia clara, distinctaque illius notitia est vera, non fallax. Huc præ cæteris illa spectant, *Atque hac om- nia quò diutiùs, & curiosius examino, tantò clarins, & distinctius vera esse cognosco.* Et postea, *sufficit me hoc ipsum intelligere, ac in- dicare, illa omnia, qua clarè percipio, & per- fectionem aliquam importare scio, atque etiam fortè alia innumera, qua ignoro, vel formaliter, vel eminenter in Deo esse, ut Idea, quam de illo habeo, sit omnium, qua in me sunt, ma- ximè vera, & maximè clara, & distincta.* Quæ- so proinde, an non circulum, ut aiunt, com- mittas, in diallelum incidas, ac principium, seu quæsitum petas, cum vnum probas per aliud, quod ipsum non possit, nisi ex sup- positione prioris probari? Verùm tamen dubitet nemo, quin Deus sit Author cla- ræ, distinctæque notitiæ; an non videmus esse multos, qui putent se habere claram, distinctamque notitiam, & tamen fallan- tur? Dicis non habere reipsa talem; alio- quin enim non fallerentur; neque enim nisi aliquid nòrint, cuiusmodi est; id clarò, & distinctè nòrint; quandoquidem ne nòrunt quidem. At quia nihilominùs tam illi putant se habere, cum habeant, quàm alij pu- tant se habere, cum habeant; & utrique pro certo habeant Deum esse, authorem esse, deceptorem non esse: An non superest Methodus tradenda, qua illi agnoscant se ita habere claram distinctamque notitiam, ut non fallantur, isti ita non habere, ut fal- lantur? Cedò verò tu ne hucusque hanc- ce Methodum tradidisti? Dicis te monuisse cir- cumspicienda omnia; & cum nihil reper- tum fuerit, quod dubitationem faciat, tum

I i notitiam

notitiam fore ita claram, atque distinctam, ut procul dubio vera sit; cum si non esset, sequeretur Deum deceptorem esse. Sed de Deo quidem ter- Max. parcius quæso, ac verecundiùs. Cùm patiatur esse in Mundo malitiam, pati potest esse errorem; idque ob fineis, quos ipsemet esse imperscrutabileis negare non potes. Ad tuam Monitionem quod spectat; illa, ut supra iam dictum est, neque noua est, neque tibi propria; & quæstio semper superest, cùm tam qui fallantur, quàm qui non fallantur, omnia quantum possunt, circumspiciant, & circumspèctant omnia putent, quàm adiuuari possint methodo; ut certi reddantur nihil prætermisissum; & nihil vnquam occursum quod prætermisissum aliquid arguat; ut experientia docet temporis progressu occurrissè plurima, nihil obstante circumspèctione, qua nihil prætermisissum existimabatur. Dices, si aliquid occurrat aut possit occurrere; signum esse notitiam non esse claram, & distinctam. Id esto: sed interim tamen clara, & distincta putatur; & post circumspèctionem quam-diligentissimam nihil putatur prætermisissum, nihil posse occurrere, quod prætermisissum fuisse conuincat. Quare & tradenda superest methodus, qua agnoscatur nihil prætermisissum; nihil occursum, quod prætermisissum conuincat. Dices fortè eam contineri Regulis illis quatuor, quas in tua de Methodo dissertatione tradidisti. Sed prima quidem quæ præscribit, *Nihil admittendum, quod non percipiatur clarè, distinctèaque notitià*; tum noua non est, tum id non præscribit, quod requiritur quomodo nempe agnoscamus notitiam sic esse claram, & distinctam, ut non fallat nos, sitque admittenda. Secunda, quæ præscribit, *Quamlibet difficultatem in tot particulas diuidendam, quot sunt necessaria, ut meliùs soluantur*; tum noua non est, tum neque præscribit, quod requiritur, nempe quomodo agnoscamus particulas factas sufficere; & quomodo sit vnaquæque particula speciatim, ac tota vniversè soluenda. Tertia, quæ præscribit *incipiendum esse à simplicioribus, ac notioribus, & quasi gradatim ad compositiorum ascendendum notitiam*; tum noua non est, tum neque præscribit quod requiritur, quomodo nempe agnoscamus simpliciora, atque notiora, & compositiorum, obscuriorumque ordinem, atque dependentiam. Quarta, quæ præscribit *faciendam vbiq; Inductionem, seu enumerationem partium, adeò generalem, ac sedulam, ut certi simus nihil omitti*; tum noua non est, tum neque præscribit, quod requiritur, nempe quomodo agnoscamus, ita nos sedulò percurrisse, & enumerasse omnia, ut certi reddamur nihil fuisse omissum. De his tamen satis.

IN MEDITATIONEM V.

Quæ est

De Essentia Rerum materialium,
& iterum de Deo, quòd
existat.

DUBITATIO I.

De cognita ex sola quantitate, figura, &c. rerum materialium essentia; deque attributa ideis, ac vniuersalibus æterna, immutabilique natura.

CIRCA quintam, dices primùm te distinctè imaginari *quantitatem, hoc est extensionem in longum, latum, & profundum; itemque numerum, figuram, situm, motum, durationem.* Ex his omnibus, quorum te Ideas habere dices, seligis figuram, & ex figuris Triangulum, de quo hæc habes; *Etsi fortassis talis figura nulli gentium extra cogitationem meam existat, nec vnquam existerit: est tamen profectò determinata quadam eius natura, qua à me non efficta est, nec à mente mea dependet; ut patet ex eo, quod demonstrari possint variae proprietates de isto Triangulo; nempe, quod eius tres anguli sint æquales duobus reëtis, quod maximo eius angulo maximum latus subtendatur, & similes, quas velim, nolim, clarè nunc agnosco; etiam si de ijs nullo modo antè cogitauerim, cum Triangulum imaginatus sum, nec proinde à me fuerint efficta.* Et tantum habes de essentia rerum materialium: nam quæ pauca subiicis, eodem pertinent. Ac hæere quidem hîc nolo: In sinuò solùm durum videri statuere *aliquam naturam immutabilem & æternam præter Deum terminatum.* Dices te proferre nihil aliud quàm quod in scholis efferunt, naturas seu essentias rerum esse æternas, fierique de ipsis propositiones sempiternæ veritatis. Sed hoc durum perinde est, & capi aliunde non potest esse naturam humanam, cùm nullus est homo; aut dici rosam esse florem, cùm ne rosa quidem est. Dicunt aliud esse loqui de essentia, aliud de existentia rerum, & non esse quidem ab æterno existentiam rerum, sed esse tamen essentiã. Verùm, cùm præcipuum, quod est in rebus, sit essentia, ecquidnam magni Deus facit, quando producit existentiam? Videlicet non ampliùs facit, quàm dum sartor veste induit hominem. Quanquam qui defendent essentiam hominis, quæ est in Platone, esse æternam & independentem à Deo? Ut vniuersalis est, inquit? At in Platone nihil est nisi singulare? & solet quidem intellectus ex visis Platonis, Socratis, ac cæterorum hominum consimilibus naturis, abstrahere quendam cõceptum communem, in quo omnes conueniant, & qui proinde censeri possit vniuersalis natura, essentiãve hominis, quatenus omni homini intelligitur conuenire. At vniuersalem fuisse, antequam Plato & cæteri essent, & intellectus abstraheret, explicari sanè non potest. Dices, nunquid homine
etiam

etiam non existente, atque idcirco ab æterno, vera propositio hæc est, homo est animal? Sed videtur planè non esse, nisi eo sensu, quod quâdocumque fuerit homo, futurus sit animal. Certè enim licet discrimen videatur inter duas illas propositiones, homo est, & homo est animal, quòd priore existentia disertè magis significetur, & posteriore essentia: at tamen neque ab illa essentia excluditur, neque ab ista existentia: sed cum dicitur, homo est, intelligitur homo animal; & cum dicitur, homo est animal, intelligitur homo dum existit. Præterea autem cum hæc propositio, homo est animal, non sit maioris necessitatis quàm ista, Plato est homo, fore igitur etiam istam sempiternæ veritatis, & singularem essentiam Platonis non fore minùs independentem à Deo, quàm vniuersalem hominis; & alia similia, quæ prosequi piget. Et addo tamen, cum dicitur hominem esse talis naturæ, vt esse non possit quin sit animal; non esse propterea imaginandum talem naturam esse aliquid, aut alicubi præter intellectum: sed sensum solummodo esse, ad hoc vt aliquid sit homo, debere ipsum similem esse cæteris iis rebus, quibus propter similitudinem mutuam eadem hominis denominatio tributa est: similitudinem, inquam, naturarum singularium, ex qua intellectus accepit ansam efformandi conceptum seu ideam, formamve naturæ communis, à qua diffidere non debeat quicquid homo futurum est. Hinc eadem de tuo Triangulo, illiusve natura dico. Nam Triangulus quidem mentalis, est veluti regula qua explores an aliquid mereatur dici Triangulum: at non est propterea dicendum talem Triangulum esse reale quid, veramque naturam præter intellectum; qui solus, visis Triangulis materialibus, illam perinde ac dictum est de natura humana, formauit & communem fecit. Vnde neque est existimandum proprietates demonstratas de Triangulis materialibus, idcirco ipsis conuenire quòd illas mutuentur ab ideali Triangulo: cum ipsi potiùs in se habeant, & idealis non habeat, nisi quatenus intellectus ex ipsis inspectis, easdem illi tribuit, redditurus postea inter demonstrandum. Eodem modo, quo proprietates naturæ, humanæ non sunt in Platone & Socrate quasi ipsi illas à natura vniuersali acceperint; cum potiùs natura vniuersalis ideò habeat, quòd intellectus ipsi eas tribuit, postquam in Platone, Socrate, & cæteris animaduertit, redditurus illis deinceps, cum ratiocinatione opus fuerit. Notum est enim intellectum ex visis Platone, Socrate, & aliis omnibus rationalibus, collegisse hanc vniuersalem propositionem, omnis homo est rationalis: ac deinde cum vult probare Platonem rationalem esse, illam pro principio in Syllogismum inducere. Et dicis tu quidem, ô Mens, habere te Trianguli Ideam, habituramque illam fuisse, tametsi nullam vnquam in corporibus triangularem figuram vidisses: quemadmodum habes aliarum figurarum complurium, quæ tibi in sensu nunquam incurrerunt. Verùm, si, vt supra dicebam, sic fuisses

Giffendi alia Philosophica.

hactenus orbata omnibus sensuum functionibus, vt nunquam neque vidisses, neque tetigisses variâs superficies, siue extrema corporum putas Ideam Trianguli, alteriusve figuræ habere, aut efformare in te potuisses? Habes iam complures in te, quæ in te illapsæ per sensus non sint? Sed nimirum facile habes, quia ex iis, quæ illapsæ sunt, ipsas effingis, formâsque variâs, modis superiùs expositis. Dicendum hîc præterea foret de falsâ illa Trianguli natura, quâ supponitur constare ex lineis, quæ latitudine careât, continere aream, quæ profunditate; terminari ad tria puncta, quæ omnibus partibus: at tamen nimium euagaremur.

R E S P O N S I O.

*Q*uia hîc, relatis pauculis meis verbis, addis, me ea tantùm habere de quæstione proposita, cogor monere te, non satis ad coherentiâ eorum qua scripsi attendisse; talem enim illam puto, vt ad cuiusque rei probationem conferant omnia qua ipsam præcedunt, & maxima pars eorum qua sequuntur; adeò vt bona fide non possis referre quantum de aliqua quæstione habeas, nisi etiam totum id quod de reliquis scripsi recenseas. Quod verò ais, tibi durum videri statuere aliquid immutabile & æternum, præter Deum, meritò sic videretur, si de re existente quæstio esset, vel tantùm si quid ita immutabile statuerem, vt eius immutabilitas à Deo non penderet. Sed quemadmodum Poëta fingunt à Ioue quidam fata fuisse condita, sed postquam condita fuere, ipsum se vis seruandis obstrinxisse; ita ego non puto essentias rerum, mathematicâsque illas veritates qua de ipsis cognosci possunt, esse independentes à Deo; sed puto nihilominus, quia Deus sic voluit, quia sic disposuit, ipsas esse immutabiles & æternas; quod seu durum, seu molle esse velis, sufficit mihi quod sit verum. Quæ deinde contra Dialecticorum vniuersalia habes, me non tangunt, vt pote qui ipsa, non vt illi intelligam. Sed quantum ad essentias, quæ clarè, & distinctè cognoscuntur, qualis est eâ trianguli, alteriusve cuiusvis figuræ Geometricæ, facile cogam te vt fatearis illarum Ideas qua in nobis sunt, à singularibus non esse desumptas hîc enim illas falsas dicis, quia scilicet cum præconcepta tua de natura rerum opinione non conueniunt. Et paulò post ais, obiectum putæ Matheseos, vt punctum, lineam, superficiem, constantiaque ex iis indiuisibilia, indiuisibilitèrque se habentia existere re ipsa non posse; vnde sequitur nullum triangulum, nihilque omninò ex ijs qua ad ipsius, aliarumve figurarum Geometricarum essentias pertinere intelliguntur, vnquam existisse, ac proinde istas essentias non esse ab vllis rebus existentibus desumptas. At, inquis, sunt falsæ, opinione tua scilicet, quia naturam rerum talem esse supponis, vt ea non sint ipsi conformes. Sed nisi omnem Geometriam falsam quòque esse contendas, negare non potes quin de ipsis multa veritates demonstrantur, qua cum eadè semper sint, meritò dicuntur immutabiles & æternæ. Quod autem fortè non sunt conformes ei rerum natura quam tu supponis, vt nec etiâ illi quam Democritus & Epicurus ex atomis

effluxerunt, est tantum ipsis denominatio extrinseca qua nihil mutat, & nihilominus haud dubie sunt conformes vera illi rerum natura qua à vero Deo condita est. Non quod sint in Mundo substantia longitudinem habentes sine latitudine, aut latitudinem sine profunditate; sed quia figura Geometrica non considerantur ut substantia, sed ut termini sub quibus substantia continetur. Interim autem non concedo Ideas istarum figurarum nobis unquam per sensus fuisse illapsas, ut vulgò omnes sibi persuadent. Et si enim haud dubie dari possint in Mundo, quales à Geometris considerantur, nego tamen vllas dari circa nos, nisi fortè tam minutas, ut nullo modo sensus nostros attingant: nam componuntur vix plurimum ex lineis rectis, at nequidem unquam vlla pars lineae, quae reuera recta esset, sensus nostros mouit; quippe cum illas quae maxime rectae nobis visae sunt, pulcario perspicillo examinamus, planè irregulares, & undulatis vbiq; incuruas esse deprehendimus: Ac proinde cum primum olim in infantia figuram triangularem in charta depictam aspeximus, non potuit illa figura nos docere quo pacto verus triangulus, ut à Geometris consideratur, esset concipiendus, quia non aliter in ea continebatur quam velut in rudi ligno Mercurius. Sed quia iam antè in nobis erat Idea veri trianguli, & facilius à mente nostra, quam magis composita figura picti trianguli concipi poterat, idcirco visâ istâ figurâ compositâ non illam ipsam, sed potius verum triangulum apprehendimus. Eodem planè modo quo dum respicimus in chartam, in qua lineola atramento ita ducta sunt ut faciem hominis representent, non tam excitatur in nobis Idea istarum lineolarum, quam hominis: quod omninò non contingeret, nisi facies humana nobis aliunde nota fuisset, atque essemus magis assueti de illa, quam de lineolis istis cogitare; quippe quas saepe etiam cum aliquantulum à nobis remota sunt, ab inuicem distinguere nequimus. Ita sanè triangulum Geometricum ex eo qui in charta pictus est agnoscere non possemus, nisi aliunde mens nostra eius ideam habuisset.

I N S T A N T I A.

- I. **H**ic iam agnosco, cur ægrè feras in singulas particulas Meditationum tuarum inquiri. Non sanè quòd ego censuerim inquirendum in singulas, qui quamplurimas reliqui intactas; sed quòd hoc loco visus fuerim quasi Vestæ sacra mouere. Quanquam neque quicquam reprehendi, sed dixi solum, *Et tantum habes de essentia rerum materialium*. Verùm tu putans subnotari nihil scriptum fuisse titulo dignum, inarstisti, & cogor, dixisti, *monere te*, &c. Ac ego quidem, ut verum fatear, cum Meditationis titulus spem faceret amplam de enucleanda, explicandâque rerum Materialium essentia; cognoscere auidè volui ecquid de illa scriberes; sperans fore, ut rerum principia, causæ, vires & cætera apud Physicos disputata, & nihilominus ignorata declararentur: cum animaduerti autem nihil aliud te, quam quod retuli, tradidisse? substiti sanè, neque potui non id tantisper demerari.

Tu id ex ea voce, *Et tantum habes de essentia rerum materialium*, coniciens, ac nihil scribere ieiunè, frigidèque videri volens, admones, *me non satis ad coherentiam eorum, qua scripsisti, attendisse*; ac pergis te *taletam illam putare, ut ad cuiusque rei probationem conferant omnia, qua ipsam præcedunt, & maxima pars eorum, qua sequuntur*; adèò *ut bona fide non possim referre quantum de aliqua questione habeas, nisi etiam totum id, de quo scripsisti recenseam*. Cum ego porrò admonitionem eâ, quâ decet mente accipiam, patere vicissim & tu ut ego te admoneam primò, videri te non satis attendisse ad germanam significationem vocis *tantum*, quæ neque illic loci, neque in ea phrasi, neque in meo sensu, exclusionis fuit; sed quantitatatis; adèò ut, si quid fuit à te prius, posterius, alibi dictum, ea non insinuet fuisse non dictum; sed quod illic loci de eo argumento dicendum cœpisti, fuisse eo vltique continuatum, & argumentum deinceps mutatum. Secundò, facere te lepidè nimis, cum proposito titulo speciali, in quo specialem materiam tractas, putas absoluto tractatu, & mutato iam titulo, non posse me dicere terminari illic prioris tituli argumentum, nisi conquiram, congeram, recenseam, quicquid alia occasione, & sub aliis titulis de eadem materia scribere potuisti. Tertio, non optare te satis iustè, ut faciam tibi locum conquerendi de tautologia; & confusione perpetua, si cum ad cuiusque rei specialis, de qua agis, probationem pertinere velis omnia præcedentia, & sequentium partem maximam, non possim me ab vlla re, seu speciali materia, expedire, & expeditum declarare, nisi recensendo in singulis omnia, & repetendo vbiq; tum præcedentia omnia, tum sequentium maximam partem. Quarto, tuum fuisse recensere nisi omnia, saltè præcipua capita eorum, quæ prætermissa à me causaris; ut manifestum faceres me immeritò insinuasse, sterilissimam esse segetem, quæ circa essentiam rerum materialium demeri ex hoc agro potest, ex quo tamen, tanquam huic sementi specialiter destinato, præcipuus proventus expectandus fuit; immeritò, inquam, tanquam te aliunde colligi posse vberissimam manipulorum copiam monstrante. Sed heic nimis hæreo; cum Lectorem quemque monere sufficiat, ut postquam non modò quæ heic sub titulo proprio; sed quæcumque etiam in antecedentibus, & subsequens habes expendit; attendat quantum circa essentiam rerum materialium euaserit quàm prius instruetior. Quippe res omneis materiales præditas esse quantitate, & partibus; figura, atque situ partium; motu, vel quiete totius, aut partium, cæterâque huiusmodi; ne lippè quidem, ac tonsores nesciunt: Tūque aliunde non ostēdis eos, qui ista sciunt, nihil ignorare rerum pulcrarum, & admirabilium, quæ in rerum natura sunt; penetrasse illos profundissimè in intimos vltique naturæ recessus; hoc ipsum, quod nōrunt, ipsissimam esse cuiusque rei

rei essentiam : frustra fatigari Philosophos alios., dum quidpiam amplius desiderant ; non quòd difficultas inueniendi sit ; sed quòd nihil sit præterea in rerum natura : denique palmam iis deferendam , qui materialium rerum naturam , viam, seu proprietatem , & actionem omnem declarare adnixi sunt ex magnitudine , figura, motu, situ, paucisq; aliis siue coniunctis , siue adiunctis corpusculorum , principiorumve , ex quibus vnaquæque res materialis componitur ; spectantibus huc carminibus illis ,

*Concursus , motus , ordo , positura , figura
Efficiunt igneis , mutatoque ordine mutant
Naturam , &c.*

II. Quod ego dixi durum videri statuere aliquam naturam immutabilem , & æternam, præter Deum ter-maximum ; excipis tu, seu durum esse velim , seu molle , tibi sufficere , quod sit verum , nempe quia non existentem , neque à Deo independentem facis. Gratulor igitur, tibi esse palatum , cui nihil similium durum sit, cui omnia sint vt mollissima , sic facillima etiam deglutitu. Gratulor quoque eam perspicaciam , quâ naturas, hoc est res veras, agnoscere te profiteris, quæ quidem existentes non sint, quæ nullibi neque intra Mundum , neque extra Mundum sint ; quæ Deus non sint ; quæ dependentes tamen à Deo sint. Porro cum nulla lex prohibeat te interrogare quomodo id capias , age , cum dicis Deum voluisse, & disposuisse, vt natura essent immutabiles , & æterna ; vel ipsæ naturæ fuerunt à se, ac improductæ ; & Deus solùm ipsas voluit, ac disposuit , veluti faber vult, ac disponit in ædificium quos lapides reperit iam factos, non facit ; vel productæ fuerunt à Deo, Deusque fuit illarum Author, qui ipsas faciendo voluit, ac disposuit. Et, si prius quidem ; fuere igitur naturæ per se, ac independentes à Deo ; & frustra Deus voluit, ac disposuit, vt immutabiles , ac æternæ essent, quæ ex se eiusmodi erant. Nam & finge Deum noluisse , ac non disposuisse ; an adeò minùs tales fuissent ? Si posterius : Non fuere imprimis immutabiles , quæ ex non esse , vt loquuntur , transiere ad esse ; seu ex possibilitate ad actum. Non fuere secundò æternæ, quia vt fierent debuerunt non esse , sicque aliquando cœperunt esse, quod rei æternæ repugnat. Terriò , effectus igitur fuere , quoniam omnis productio , alicuius effectus est productio. Igitur etiam existere ; quoniam omnis productio terminatur ad existentiam ; igitur fuere non modò immutabiles , & æternæ, quod tu asseris ; verùm etiam existentes, quod tu negas ; dum rem mihi duram sic tibi emollis, vt dicas de re non existente esse quæstionem. Hinc vides profectò , quàm appositè illud ex Poëtis (imò & ex Stoicis) exemplum de fati desumas. Nam cum Iupiter fata condidit, supponitur fuisse ante fata ; & decreta fecit de rebus, quæ poterant aliter esse , aut non esse : At non fuit Deus ante naturas, si illæ quidem immutabiles, ac æternæ fuerunt ; si aliter, quàm sint, esse non poterunt ; alioquin enim talium rerum , quarum sunt , non essent naturæ. Et dic, amabo ;

Gassendi alia Philosophia.

cum deliberaret Deus de natura Trianguli, & decerneret qualem-nam vellet esse Triangulum , potuit-ne fieri , vt statueret aliter de Triangulo ? vel potuit-ne esse Triangulus, qui non ex tribus lateribus, tribusque angulis constaret ? Cum verò non , vt Iupiter Poëtarum fati ; ita Deus ter-maximus rebus à se conditis alligetur ; sed absolutà suâ potentia destruere quicquid condidit , possit ? Quæsolote , qua ratione capias posse Deum ita disposuisse de Triangulo, vt nunc, si absolutè velit, eius naturam destruens faciat, quod ab initio potuit , scilicet vt Triangulus ex tribus lateribus, tribusque angulis non constet ? Neque dicas , si Deus destruat, aut aliter statuatur, non Triangulum fore, sed aliam figuram. Nam & cum postea figura fiet ex tribus lateribus, totidemque angulis constans , Triangulus esse non desinet ; & manifestum euadet naturam Trianguli talem esse , non quòd Deus talem voluerit, potiusquam aliam facere , sed quod talis sit ex sui necessitate. Quàm satiùs itaque videretur nullam rem veram, præter Deum ter Max. agnoscere , nisi ab eo reipsa creatam, reipsa existentem , reipsa singularem : Existimare verò res nondum creatas , neque existentis , sed duntaxat possibileis , nullam neque realitatem , neque veritatem habere, aut si quam habere censeantur , intelligere futuram oporteat ; adeò proinde , vt reuera realitatem non tam habeant (vtpote quæ ipse non sint, neque proinde aliquid habeant) quàm habituræ aliquando sint (vtpote quando fuerint.) Denique res , seu potius Ideas non alia ratione admittere , quàm ex operatione intellectus, quatenus ex pluribus rebus singularibus obseruatis, aut quasi possibileis habitis intellectus quasi educit , ac format generaleis quasdam notiones, quæ vt ex singularibus educuntur, ita singularibus tribui, vt ipsis conuenientes, possunt. Hoc certè modo dici poterunt ipsæ res, seu naturæ vniuersales esse dependentes à Deo , quatenus à Deo dependent , singularia , ex quibus formantur, & à quibus reipsa non differunt ; cum aliunde etiam intellectus , & ipsius consideratio, quæ vniuersales fiunt , Deum authorem habeat. Quin etiam dici eatenus poterunt immutabiles, quatenus Deus voluerit vt singularia essent constanter eiusmodi ; eatenus æternæ, quatenus si Deus voluisset ab æterno vsque singularia producere , intellectus potuisset ex ipsis taleis educere notiones. Ac tu ita quidem es ratiocinatus ;

Si sint in me Idea figurarum, quæ aut non sint, aut nulla suspicio esse possit , quòd per sensus illapsæ sint , possimque varias de ipsis figuris proprietates demonstrare ; sunt profectò tales naturæ immutabiles, ac æterna, & non ex singularibus desumptæ :

Atqui sunt in me Idea talium figurarum, quas imaginari possem , etsi nullibi gentium extra cogitationem meam existerent, aut vnamquam exstitissent , velut Trianguli, & aliarum, quas suspicio esse non possit , quòd per sensus illapsæ sint ; possimque tam de Triangulo, quam de istis proprietates varias demonstrare :

li 3 Igitur

Igitur sunt illarum natura immutabiles, ac æterna, & non ex singularibus desumptæ.

Veruntamen non respondisti ad ea, quæ ipse regessi, quæque sequuntur ex disputatis circa facultatem, quæ est in intellectu componendi, diuidendi, detrahendi, deducendi, variè (vno verbo) versandi Ideas, quas semel desumpsit ex rebus singularibus.

III.

Assumpsisti solum fore, *ut me cogeres, ad fatendum Trianguli, ceterarumque figurarum Geometricarum ideas, quæ in nobis sunt, à singularibus non esse desumptas; assumpsisti, inquam, sed non præstitisti: cum mihi quidem nihil fuisset futurum iucundius, quam aut demonstratione cogi, aut alicuius saltem verisimilitudinis vi impelli. Profectò enim dicere solum falsa esse, quæ propono, aut vera esse, quæ falsa dico, tanquam non convenientia opinioni, quam habeo de rerum natura, neque illi quam habent Democritus, & Epicurus, (quibuscum mihi nihil heic commune, tibi verò circa opinionem, quam habes de corporea rerum natura, materialiumve rerum essentia, quantum coniector, plurimum) profectò, inquam, hoc non cogit: ut neque euerit expositionem, qua declaravi quemadmodum fieri, aut admitti propositiones valeant, quæ æternæ esse veritatis dicantur. Non cogit verò etiã, quòd admittens non esse in Mundo substantias longitudinem habentes sine latitudine; aut latitudinem sine profunditate; subdis figuras Geometricas non considerari ut substantias, sed ut terminos, sub quibus substantia continetur. Nam termini ipsi, sub quibus substantia quælibet continetur, singulares sunt; & cum re ipsa nihil aliud sint, quam terminata ipsa singularis substantia, qua ratione quid Physicum sunt; ipsemet ostendis à consideratione intellectus pendere, quòd separatim spectentur; eaque ratione quid Geometricum, siue Mathematicum, sint. Non cogit rursus, quòd ais te non concedere ideas istarum figurarum per sensum illapsas: Hæc nempe controuersia est; & res neque ex tua, neque ex mea, neque ex alterius siue concessione, siue non concessione pendet. Interim autem cum admittis Omnes vulgò sibi persuadere esse per sensum illapsas: admittis omnes vulgò agnoscere non esse sibi ideas illarum innatas, ut tu contendis aduersus omnium agnitionem, persuasionemque me cogere. Quidnam est porrò illud, quod ais, *Dari haud dubiè posse in Mundo tales figuras, quales à Geometris considerantur?* Etenim dari posse lineam, quæ sit Longitudo sine latitudine, quomodo tandem concipis? Non dicēs, ut opinor, illam esse sine substantia; si autem cum substantia sit, nonne talis substantia res Physica est? nonne corporea est? nonne corpus longum est? nonne gracillimum quidē, sed crassitudinis tamen alicuius? nonne cum partibus non solum in longum, sed etiam in latum dispositis? nonne proinde cum aliqua latitudine? nonne alia, siue non talis, qualis à Geometris consideratur? Dicis nullas circa nos dari, nisi fortè tam minutas, ut nullo modo sensus nostros attingant. At non attingant; satis esset, si probares dari; si quomodo possint coherere:*

an sine corpore: an cum corpore latitudinis, profunditatisque experte? Dicis illas componi ut plurimum ex lineis rectis. Quis indicauit? quomodo scis? quomodo capis? quomodo esse, ut componantur, probas? Dicis id sensum fugere; & affers exemplum de recta linea materiali, quæ quamuis subtilissima, microscopio tamen inæquabilissima obseruatur. At cum obseruatum verissimum sit de lineis sensibilibus, quanam spes est, ut tuarum illarum lineolarum Mathematicarum multitudo appareat vnquam oculo? quæ spes, ut esse rectas probes? Hæc igitur etiam non cogunt.

IV

Pergis, *Cum olim in infantia figuram triangularem in charta depictam aspeximus, non potuisse illam figuram nos docere, quo pacto verus triangulus, ut à Geometris consideratur, sit concipiendus.* Verum, quia in infantia Geometria non fuimus, ac tales solum euasimus vel institutione à Magistris, aut libris: vel inuentione, aut studio, ac labore proprio: ideò Triangulum ut constantem ex lineis latitudinis expertibus, accepimus solum à Magistris, librisve Euclideanis, vel aliis; aut variè ratiocinantes tam de Triangulo, quam de figuris cæteris, quæ vel in sensum incurrerunt, vel ex iis, quæ incurrerant, compositione, detractione, immutatione, &c. fuerunt à nobis conformata, ratiocinando collegimus. Nempe aduertere potuimus tunc solum nostra ratiocinia exquisitè procedere, & ad ipsam praxin quadrare, cum lineas longitudinis, & superficies crassitudinis experteis supposuerimus; hoc est, considerauerimus quidem longitudinem, sed non attenderimus ad latitudinem, quæcumque aut quantacumque possit esse adiuncta, &c. Heinc ergo non simpliciter quidem Trianguli in infantia visi aspectus; sed partim visus primùm, partim alij, (adhibita simul aut institutione, aut meditatione) causam præbuere illi Triangulo, cuius latera, seu extremas lineas adnixi sumus concipere, ut latitudinis experteis. Heic verò, aliter profectò, in chartaceo Triangulo, quam in rudiligno Mercurius, intelligitur contineri. Nam Mercurius sanè re ipsa delineari ex ligno potest; at Triangulus ille indiuisibilis non potest, nisi consideratione, & suppositione existere. Pergis; *Quia iam in nobis erat idea verè Trianguli, & facilius à mente nostra, quam magis composita figura picti Trianguli concipi poterat: idcirco visa ista figura composita, non illam ipsam, sed potius verum Triangulum apprehendimus.* Sed cum hæc, & alia speciosè, atque Platonice dicantur, ideone speciosè ac verò probantur? Ostende porrò puero figuram, quam vocas compositam, Trianguli, non antè visam; is ideam quidem, seu imaginem illius in animo imprimet; & si alium quidem vel viderit, vel possibilem intellexerit, ideam etiam generalem Trianguli formabit, ut ex vno, pluribusve visis, intellectivè hominibus, generalem hominis ideam. At si quæras ex illo, quam aliam Ideam excitati in animo sentiat, omnia potius dicet, quam ideam illius tui, scilicet constantis ex lineis latitudinis planè omnis expertibus, qualem se præhabuisse veluti reminiscatur. Dicet, inquam, nisi

nisi deinceps vel tu, vel alius, vel Euclidis lectio, vel exposita ratiocinatio cogitationem suggesserit, quæ tuo quæsito respondeat. Exemplum depictæ in charta hominis faciei ex lineolis nihil iuvat. Nam illa delineatio est tantum facta ad repræsentandum rem, quæ extra intellectum existit, & ex qua aliunde imago in intellectum transit: At Triangulus est tantum repræsentatiuus sui ipsius, planèque oportet, vt prius imaginem sui in intellectum transmittat, quam sese repræsentans imaginem sui in intellectu excitet; quemadmodum, vt excitet ideam Trianguli Geometrici, oportet, vt prius vel docente alio, vel suggerente ratiocinio, talis Idea fuerit impressa.

V. Vno verbo, ista omnia, quæ vel à te, vel ab aliis de Ideis rerum innatis dicuntur, nihil aliud ostendunt, quam esse in nobis facultatem cognoscendarum rerum innatam. Nam, si Ideæ quidem, quas vos fingitis, huiusmodi essent, vt conati ad illas attendere, possemus vel minimæ rei cognitionem assequi, id probabile fieret, quod de illis asseritis. Nunc verò nihil planè iuuat; sed attendendæ omnino sunt res ipsæ extra intellectum; adeò vt siue ponantur Ideæ, siue tollantur, perinde sit, modò sit in nobis vis cognitrix rerum. Noui profectò (vel nosse possum) quoddam animal tibi nunquam visum. Quid prodest tibi quam dicis te habere innatam illius ideam? Intuere in illam, quantum voles; certus sum te nunquam illius assequuturum notitiam, quovsque tibi fuerit ostensum, descriptumve ab aliquo. Vbi autem oculis tuis exhibitum fuerit, imaginem quidem illius hauries oculis; aut si describi audieris, ipsis auribus: ac tum demum esse in te illius Ideam agnosces: At præter illam excitari in tua mente quandam aliam præhabitam, quomodo senties? quomodo probabis, si factum verborum seposueris? Non excitari potèrò vllam, quæ præfuerit, veraque sit, ex eo constat, quòd viso vno solo vnus generis animalium indiuiduo, non aliam in nobis haberi, excitariue illius ideam experimur, quam qualis ab huiusmodi indiuiduo deducta est: Et cum aliud deinde, ac plura eiusdem generis indiuidua vidimus, tunc ideam specialem variamus, & pro vna duas, pluresve habemus: ac si post ipsas habitas generalem quoque habeamus, illa erit planè, quam ex singularibus eliciemus, abiciens discrimina, & retinentes id, quod erit omnibus commune. Argumento autem quòd talis idea non sit innata, sed à nobis facta ex singularibus perspectis, illud etiam est, quòd in dies perficitur, & euadit semper tantò generalior, quanto plura cognoscimus, & discrimina plura animaduersa rescindimus; cum si innata foret, vel saltem excitata, post perspectum vnum singulare indiuiduum, perfecta prorsus existeret, neque nouis, nouisque semper excitationibus indigeret, quod tu quidem dicis de excitatione veri Trianguli ex vnus chartacei, compositique perspective.

D V B I T A T I O II.

De probata Dei existentia, ex eo, quòd Ens summè perfectum existentiam sic exigat, vt Triangulus aequalitatem trium angulorum cum duobus rectis.

AG G R E D E R I S consequenter demonstrare Dei existentiam, visque argumenti est in illis verbis: *Attendenti fit manifestum, non magis posse existentiam ab essentia Dei separari, quam ab essentia Trianguli magnitudinem trium eius angulorum aequalium duobus rectis: siue ab Idea montis Ideam vallis: adeò vt non magis repugnet Deum cogitari (hoc est ens summè perfectum) cui desit existentia hoc est, cui desit aliqua perfectio) quam cogitare montem, cui desit vallis.* Enimvero attendendum est, videri tuam huiusmodi comparisonem non satis iustam. Nam ritè quidem comparas essentiam cum essentia; verum non comparas deinde aut existentiam cum existentia, aut proprietatem cum proprietate, sed existentiam cum proprietate. Hinc vel dicendum fuisse videretur, non posse magis separari omnipotentiam, v. c. à Dei essentia, quam ab essentia Trianguli illam magnitudinis angulorum æqualitatem: vel certè, non posse magis separari Dei existentiam ab eius essentia, quam ab essentia Trianguli eius existentiam. Sic enim bene processisset vtravis comparatio, & non modò prior fuisset concessa, verum etiam posterior: quanquam non propterea euicisses Deum necessariò existere, quia neque Triangulus necessariò existit, tamen illius essentia, existentiaque separari re ipsa non valeant, quantumcumque mente separentur, siue seorsim cogitentur: vt cogitari etiam essentia, existentiaque diuina possunt. Deinde attendendum est, te collocare existentiam inter diuinas perfectiones, & non collocare tamen inter perfectiones Trianguli, aut montis; cum perinde tamen, & suo cuiusque modo perfectio dici valeat. Sed nimirum, neque in Deo, neque in vlla alia re existentia perfectio est; sed id, sine quo non sunt perfectiones. Siquidem id, quod non existit, neque perfectionem, neque imperfectionem habet: & quod existit, pluresque perfectiones habet, non habet existentiam vt perfectionem singularem, vnâque ex eo numero; sed vt illud, quo tam ipsum quam perfectiones existentes sunt, & sine quo nec ipsum habere, nec perfectiones haberi dicuntur. Hinc neque existentia, perfectionum instar, existere in re dicitur, neque, si res careat existentia, tam imperfecta (siue priuata perfectione) dicitur quam nulla. Quamobrem, vt enumerando perfectiones Trianguli non recenses existentiam, neque proinde concludis existere Triangulum: ita enumerando perfectiones Dei non debuisti in illis ponere existentiam, vt concluderes Deum existere, nisi principium petere velles. *Dicis in alijs omnibus rebus distinguere existentiam*

tiam ab essentia non verò in Deo. Sed quomodo quæso existentia Platonis, & essentia Platonis distinguuntur inter se, nisi cogitatione duntaxat? Fac enim Platonem non amplius existere, vbi nam erit eius essentia? Nonne porro in Deo pari modo essentia, & existentia cogitatione distinguuntur? Obiicis tibi ipse, *Fortè, vt cogitando montem cum valle, aut equum alatum, non sequitur propterea aut montem, aut talem equum existere: ita ex eo, quòd cogites Deum vt existentem, non sequi illum existere:* ac tum latere sophisma arguis. Verùm non fuit difficile soluere sophisma quod ipse finxisti; assumendo præsertim id quod tam manifestè repugnat, Deum existentem non existere, neque perinde assumendo hominem, aut equum. Ar si accepisses vt montem cum valle, & equum cum alis, ita Deum cum scientia, potentia, attributisve aliis, tum difficultas processisset, explicandumque tibi incubuisset, quò fieri possit, vt mons decliuus, aut equus alatus cogitari valeat, absque eo quod existat: Deus sciens, & potens cogitari absque eo, quod existat non valeat. Dicis *liberum non esse cogitare Deum absque existentia, hoc est, ens summè perfectum absque summa perfectione; vt liberum est equum cum alis, vel sine alis imaginari.* Sed nihil addendum, nisi quòd vt liberum est cogitare equum non habentem alas, non cogitata existentia, quæ si aduenit, perfectio per te in eo fuerit; ita liberum est cogitare Deum habentem scientiam, potentiam, & perfectiones cæteras, non cogitata existentia, quam si habuerit, tum consummata sit perfectionis. Quare vt ex eo quòd equus cogitatus perfectionem alarum habens, non propterea colligitur habere existentiam perfectionum, per te, præcipuam; ita neque ex eo, quòd Deus cogitatur habens scientiam, perfectionesque cæteras, colligitur propterea eius existentia, sed ea demum probanda est. Et quamuis dicas, *tam existentiam, quàm perfectiones cæteras in Idea entis summè perfecti comprehendì, id dicis, quod probandum est, & conclusionem pro principio assumis.* Nam etiam alioquin dicerem in Idea Pegasi perfecti contineri, non tantum perfectionem illam, quòd habeat alas; sed etiam illam, quòd existat. Vt enim Deus cogitatur perfectus in omni genere perfectionis; ita Pegasi cogitatur perfectus in suo genere; nihilque hic posse instari videtur, quod, proportionem seruata, usurpari vtriusque non valeat. Dicis, *vt cogitando Triangulum non est necesse cogitare, quòd tres angulos habeat pareis duobus reëtis, licet id minus verum non sit, vt attendenti postea pater, ita posse quidem cogitari alias Dei perfectiones, non cogitatà existentia, sed illam non esse propterea minus veram, cum attenditur perfectionem esse.* Attamen vides quid dici possit; nempe vt illa proprietas attenditur postea esse in Triangulo, quia demonstratione probatur; ita, vt existentia attendatur esse in Deo, demonstratione probandam esse: Secus profectò quilibet in quolibet esse facile euincam. Dicis, *te attribuentem Deo omnes*

perfectiones, non perinde facere ac si putes omnes quadrilateras figuras circulo inscribi; quoniam vt heic falleris, quia deprehendis postea Rhombum non inscribi; non ita illeic falleris, quia postea existentiam Deo conuenire deprehendis. Sed perinde prorsus facere videris, aut si non facis, necesse est, vt ostendas Deo non repugnare existentiam, quemadmodum ostenditur repugnare Rhombo circulo inscribi. Cætera prætereo, quæ vel non explicas, vel non probas, vel ex iam allatis soluuntur, vt; Nihil posse excogitari, ad cuius essentiam existentia pertineat, præter solum Deum: non posse duos, aut plures eiusmodi Deos intelligi: talem Deum ab æterno existisse, & in æternum esse mansurum: percipere te multa alia in Deo, quibus nihil possit detrahi, nec mutari: oportere ista propius inspicere, ac diligentius inuestigare, vt detegantur certaque habeantur, &c.

R E S P O N S I O.

Hic non video cuius generis rerum velis esse existentiam, nec quare non aequè proprietas, atque omnipotentia dici possit, sumendo scilicet nomen proprietatis pro quolibet attributo, sine pro omni eo quod de re potest predicari, vt hic omninò sumi debet. Quin etiam existentia, necessaria est reuera in Deo proprietas strictissimo modo sumpta, quia illi soli competit, & in eo solo essentia partem facit. Nec proinde existentia trianguli cum existentia Dei debet conferri, quia manifestè aliam habet relationem ad essentiam in Deo quàm in triangulo. Nec magis est petitio principij, quòd existentia inter ea que ad essentiam Dei pertinent numeretur, quàm quòd æqualitas trium angulorum cum duobus reëtis inter trianguli proprietates recensatur. Nec verum est essentiam, & existentiam in Deo, quemadmodum in triangulo, vnã absque alia posse cogitari, quia Deus est suum esse, non autem triangulus. Nec tamen inficior quin existentia possibilis sit perfectio in idea trianguli, vt existentia necessaria est perfectio in Idea Dei; efficit enim illam præstantiorem quàm sint Idea illarum Chimæarum quarum existentia nulla esse posse supponitur. Nec proinde vel minimum vliã in re argumenti mei vires infregisti, hæresque semper delusus illo sophismate, quòd ais tam facile à me solui potuisse. Ad ea autem quæ subisungis, iam alibi satis respondi. Et planè falleris, cum ais non demonstrari existentiam de Deo, vt demonstratur de triangulo, quòd eius tres anguli sint æquales duobus reëtis: vtriusque enim est par ratio, nisi quòd demonstratio probans in Deo existentiam sit altera multò simplicior, & clarior. Cætera denique prætereo, quia dum ais me nihil explicare, nihil ipse explicas, & nihil probas nisi tantum te probare nihil posse.

I N S T A N T I A.

Non vides cuius generis rerum velim esse existentiam; id non miror; siquidem nolo certi vilius generis esse: Sed peruidesne quid interim facias, cum vis alicuius specialis esse generis? Scilicet videris imprimis concipere rem (seu, vt vulgo dicunt, Ens, aut aliquid)

aliquid) tanquam generalissimum genus quod in duas species, siue genera subalterna distribuas, Substantiam nempe, & Proprietatem. Deinde Proprietatum genus in suas species diuidens, habes existentiam pro vna illarum, confundisque interea Proprietatis, & attributi voces. Vt primùm autem de hac ipsa confusione aliquid dicam, quæ videtur fuisse æquiuocationis causa, notum est *Proprietatis* vocem sonare quidpiam physicum, & ab intellectus operatione independens; vocem verò *attributi* sonare quidpiam logicum, & ab intellectu attribuyente, siue prædicante dependens. Heinc autem fit, vt omnis quidem proprietatis attributum fieri, siue esse possit; at non vicissim omne attributum Proprietatis, vt vel ex eo patet, quòd Substantia quoque attributum sit, quæ tamen Proprietatis non est, sed genus ab illa distinctum; imò & Res ipsa attributum sit, quæ est genus, substantiâ, & proprietate generalius. Constat proinde attributum esse aliquid non modò transcendens, cuiusmodi est Res, aut Ens; verùm etiam supertranscendens; quatenus de Re, aut Ente prædicatur; sed nempe transcendens, aut supertranscendens est, quatenus quidpiam logicum est, & ad intellectum pertinet, qui cogitatione sua prætergreditur vniuersitatem Rerum. Quamobrem, ne æquiuocatio sit, aut abstinendum tibi est à voce *Attributi*, aut limitando illam ad notionem proprietatis, intelligendum est attributum esse aliquid distinctum à Substantia, & minùs quàm Res, latè patens. Iam ergo cum vis *Existentiam* esse specialem Proprietatem, siue speciale attributum, potest quidem vox proprietatis prædicari de *Existentia*, potest & ipsa *Rei* vox, quatenus omni generi competit, vt prædicari de specie possit: At ipsa *Existentiæ* vox neque abstractè, neque concretè prædicari poterit; neque de Proprietate vniuersè, quoniam nulla species prædicatur de genere; neque de Re vniuersè, quoniam quod non prædicatur de inferiori, siue minùs generali, non prædicatur etiam de superiore, seu generaliore. Rursus neque de Substantia; quoniam nulla species prædicatur de genere contrapposito, & de quo id genus, cuius est, non prædicatur. Denique neque de vlla alia proprietate, quoniam nulla species prædicatur de alia, quæ sub eodem genere est. Itaque vt non dicimus *Animal est homo*, *Corpus viuens est homo*, *Planta est homo*, *Equus est homo*; ita neque dicere poterimus, *Proprietatis est existens*, vel *existit*, *Res existit*, *Substantia existit*, *Sapientia*, aut alia proprietatis existit. Vides ne igitur quàm multa non existere consequatur, ex eo quod vis *Existentiam* esse specialem generis rerum? Vides ne proinde cur ego non ad speciale aliquod rerum genus retulerim, sed habuerim potiùs vt generalissimum, siue transcendentale genus, quod omnibus generibus, speciebusque rerum ita competat, vt nisi de ipsis prædicari valeat, ipsæ nec res sint, nec censeri possint? Ex hoc sanè est, cur antea obiecerim sub perfectionis nomine, quod iam sub nomine proprietatis obiciendum occurrit. Cognoscere

vis vtrum *Existentia* haberi debeat tanquam proprietatis illius rei, quæ existit, expende, an res ita possit aut illâ priuari, aut priuata intelligi, vt res adhuc quæpiam remaneat, remanere intelligatur. Nempe ita fieri comperies in proprietatibus omnibus, quibus aut reipsâ, aut mente sublatis, adhuc tamen substantia, cuius proprietates sunt, intelligitur, vt res quæpiam perseverare. Porro vbi *Existentia* aut adempta reipsâ fuerit, aut adempta intelligitur, quæso an ea res, cuius fuit, sit perseveratura aliquid, an nihil? Vides sanè futuram nihil, quia quod non existit, nihil est; nam & dum suppones perseverare per parteis, suppones quoque non esse ademptam existentiam per parteis: cum vbi supposueris nullam remanere existentiam, tum res sit planè nulla futura. Ex hoc proinde subnotari discrimen, quod est inter aliquam perfectionem; siue proprietatem, v. c. visum, & ipsam *Existentiam*. Nam homo quidem cui competit visus, si illo destituatur, non propterea nullus euadit, sed tantùm cæcus, hoc est imperfectus, & priuatus visu? At quicquid sit illud, cui *Existentia* competit, si existentiam destituatur, tunc verè nullum, aut nihil esse dicitur, non imperfectum, aut existentiam priuatum; quando id quod imperfectum, aut, priuatum dicitur, supponitur adhuc esse aliquid, tamen absque habita perfectione, seu proprietate.

An non proinde iure subiunxi, te, vt enumerando perfectiones, seu proprietates *Trianguli*, non recensueras existentiam, neque proinde concluderes existere *Triangulum*; ita enumerando perfectiones, siue proprietates Dei, non debuisti in illis ponere existentiam, vt concluderes Deum existere, nisi principium petere velles? Nempe ista fuit paralogismi radix ab ipsa vsque transitione ex prioris Meditationis parte, de essentia rerum materialium; ad posteriorem de Dei existentia. Etenim transitio hæc fuit, *Iam verò si ex eo solo, quòd alicuius rei Ideam possim ex cogitatione mea depromere, sequitur ea omnia, quæ ad illam rem pertinere clarè, & distinctè percipio, reuerà ad illam pertinere, nunquid inde haberi etiam potest argumentum, quòd Dei existentia probetur?* Tum ratiocinatio tua fuit, quam alicubi expressisti hac forma,

Quòd clarè, & distinctè intelligimus pertinere ad alicuius rei veram, & immutabilem naturam, siue essentiam, siue formam, id potest de ea re, cum veritate affirmari: Sed postquam satis accuratè inuestigauimus quid sit Deus, clarè, & distinctè intelligimus ad eius veram, & immutabilem naturam pertinere, vt existat:

Ergo tunc cum veritate possumus de Deo affirmare, quòd existat.

Cæterùm, cum verba illa transitionis, *Ex eo solo, quòd alicuius rei Ideam possim ex me depromere sequitur, &c.* ostendat tam in transitione quam in Propositione vsurpari à te rem, ac veram, immutabilemque naturam, non quam extra intellectum, conceptumve tuum, seu in se ipsa cognoueris, sed quam dütaxat intra intellectum, siue in Idea, cogitationis vi habere-

ris:

ris : perspicuum est sensum tuæ Propositionis esse non posse alium, quàm si hoc modo efferatur,

Quod clarè, & distinctè intelligimus pertinere ad alicuius rei veram, & immutabilem naturam, quatenus in Idea est, id potest de ea re cum veritate affirmari, quatenus in Idea est,

Quippe, si ex eo, quòd in Idea ex cogitatione tua deprompta, & intra tuum intellectum aut nata, aut facta, & consistente, obseruas; ad id quod res sit, aut esse debeat in seipsa; vel in ipsamet rerum naturam, extraque tuum intellectum, facere gradum volueris; paralogismus perspicuus est, ob commutatam suppositionem, seu rem in vario statu acceptam. Quo ex genere audiuntur Sophismata illa in Dialecticorum Scholis, Animal est genus hominis; homo est animal; igitur homo est genus hominis; Et, Equus prædicatur de multis, Bucephalus est Equus, igitur Bucephalus prædicatur de multis, &c. scilicet animal, & equus nunc accipiuntur prout in intellectu sunt, & ab eius operatione id, quòd dicuntur esse, mutuatur; nunc prout in seipsis sunt, & ab operatione intellectus non pendet. Neque dicas tuas Ideas repræsentare res, non solum quales in Ideis, seu intra intellectum sunt; verum etiam quales in se, extraque ipsum intellectum. Siquidem hoc ipsum in questione est; & cum nemo non possit pari iure idem dicere, vides quid ex tanta idearum discrepantia esse admittendum sequatur. Dices te rem limitare ad claram, distinctamque notitiam; sed & quæstio est, qualis-nam sit ista clara, distinctaque notitia, cui nulla planè falsitas subit, vt agitatum superius est; & nemo ex iis, qui opposita sentiunt, non putat se habere tam claram, distinctamque notitiam, quàm tu; aded vt, quo iure tu præfers tuam, illorum quiuis præferat suam. Addo, dum quis in intellectu habet Ideam montis aurei, intelligi ab illo clarè, & distinctè pertinere ad montis aurei veram, immutabilemque naturam, essentiam, formam, vt ex auro constet. Neque enim minùs verum, immutabilemque est, debere montem aureum ex auro constare, quàm rationale animal esse ratione præditum. An igitur ex natura, quæ repræsentatur per Ideam, & intra intellectum est, licebit gradum facere ad naturam, quæ reipsa, & extra intellectum sit? Profectò dici hoc solum potest, *Quod clarè, & distinctè intelligimus pertinere ad montis aurei veram, immutabilemque naturam, quatenus in Idea est, id potest de monte aureo, cum veritate affirmari, quatenus in Idea est.* Neque dicas esse inter montem aureum, & animal rationale discrimen. Etenim discrimen est quidem, quòd postquam es egressus ex statu ideali, in statum realem; seu ex ergastulo intellectus, in theatrum naturæ; animal rationale passim videas; montem aureum nullibi videas. At quandiu manes in statu ideali, discrimen nullo idearum est; neque habes Criterium quo diiudicare possis, an talis Idea sit conformis rei extra intellectum existenti, an non; expectandumque est, quousque in

statu reali experientia Criterium fiat. Dices Ideam montis aurei non continere veram, immutabilemque naturam; sed tantum fictitiam, & ab intellectu compositam, quoniam non solum abstractione, sed etiam clara, & distincta operatione ita potes illam diuidere, vt intelligas montem sine auro. Verum poteris pari modo diuidere; & intelligere animal sine ratione; cum vt montes sunt, qui aurei non sunt; ita animalia sint; quæ rationalia non sint.

Patet exinde quidnam sit de tua Assumptione dicendum. Nam primum quod ais, *Postquam satis accuratè inuestigauimus quid sit Deus, clarè, & distinctè intelligimus, &c.* arguunt tuæ meditationes non inuestigasse te inspiciendo in ipsum Deum, quem vt in se est, non vidisti, sed in solam Ideam, quam te de illo intra intellectum habere censuisti. Quare & quicquid intelligis pertinere ad eius naturam, non intelligis pertinere quatenus natura in seipsa est, sed quatenus est in tua Idea, ex quo sequitur vt non alio modo efferri potuerit assumptio, quàm isto;

Sed postquam satis accuratè inuestigauimus quid sit Deus, intuendo in eius Ideam, clarè, & distinctè intelligimus ad eius veram & immutabilem naturam, pertinere vt existat, quatenus in idea est.

Et assumere sanè te naturam diuinam non quatenus in seipsa, sed quatenus in Idea est, vel id arguit, quòd probaturus eius existentiam, peruestigationem Ideæ, seu Ideam exploratam pro argumento habes; & cum Idea contineat descriptionem naturæ diuinæ, idcirco talem Deum describis, qualem eius Ideam habes, vt constet quid nomine Dei velis esse intelligendum. Quippe frustra requiritur, an res aliqua existat, an non, nisi qualis res concipiatur perspicuum fiat. Cum igitur illi, quem fingis negare Dei existentiam, probare contendis Deum existere, & qualis-nam Deus à te concipiatur ipsi describis; profectò talem ipsi describis, qualem ille concipit in tua Idea existere, non qualis reuerà, & in se existit; quippe expectat vt ipse probes talem in se existere, qualem in Idea existentem describis. Heinc si assumptionem ita vrgeas, vt existentiam naturæ diuinæ in Idea tua conceptam, accipiendam contendas pro existentia naturæ diuinæ in se, tum ille poterit arguere manifestum esse sophisma, & te perinde continebit in assumptione exposita, ac contineret, si circa montem aureum aliud assumeres, quàm istud, *sed postquam satis accuratè inuestigauimus, quid sit mons aureus, intuendo in eius Ideam, clarè & distinctè intelligimus, ad eius veram, & immutabilem naturam pertinere, vt ex auro constet, quatenus in Idea est.* Quare & ita exciperet, Ecquænam est, precor, hæc probandi forma? Controuertitur inter nos, an Deus existat; tu verò assumis pertinere ad eius naturam, vt existat? Et nonne hæc ipsa est quæstio? Nonne hoc ipsum probandum est, pertinere ad eius naturam, vt existat? Dicesne fortè id remanere ex facta à te descriptione probatum? At describere qualem rem concipias,

concipias, est-ne demonstrare existere ipsam? An id probas enumerando omnes Dei perfectiones, aeternitatem, immensitatem, summam potentiam, sapientiam, existentiam, &c. At quid agis aliud, quam ponis inter perfectiones existentiam, ut esse existentiam, videlicet idem per se ipsum, probes? An idem probas, quia non potest Ens summe perfectum sine existentia intelligi? At nonne hæc ipsa controuersia est, an deatur Ens summe perfectum, quale Dei nomine intelligitur? Nonne alia ratione probandum est, existere Ens summe perfectum, quam supponendo dari Ens summe perfectum, quod omnino est petere principium? An probas, quia cæteris rebus non alia existentia, quam possibilis, atque contingens conuenit; ipsi autem Deo actualis, atque necessaria? At nonne hæc ipsa est quæstio, an existentia Deo conueniat, quæcumque tandem illa sit; cum si quis uniuersè neget, etiam actualem, & necessariam neget? Et sic ille quidem urgeret nihil aliud te, quam principium petere; mihi satis est subuotasse paralogisimum ex eo natum, quod existentiam inter perfectiones habueris; quod existentiam in Idea cum existentia in re ipsa confuderis; quod existentiam ad existentiam comprobendam assumpseris. Quod superest, ea quæ deduxi in dubitatione, ita constare (mihi quidem) videntur, ut spectata tua responsione quidpiam addere superuacuum putem; lectorisque solum admonendi sunt, ut dubitationem cum responsione comparantes, iudicent quid sentiendum sit de tuis illis verbis, *Nec proinde vel minimum vlla in re argumenti mei vires infregisti, hæresque semper delusus illo sophismate, quod ais tam facile à me solui potuisse, Et, Cætera denique prætereo; quia dum ais me nihil explicare, nihil ipse explicas, & nihil probas, nisi tantum te probare nihil posse.*

DUBITATIO III.

De certitudine, ac veritate omnis cognitionis, quatenus asseritur pendere à clara, euidentique notitia, quod Deus sit, & quod sit verax.

DECLARA postremo, omnis scientiæ certitudinem & veritatem, ab una veri Dei cognitione ita pendere, ut hac non habitâ, nulla certitudo aut scientia vera haberi possit. Exemplum adfers: Cum enim, inquis, naturam Trianguli considero, euidentissimè quidem mihi, utpote Geometria principis imbuto, apparet eius tres angulos æquales esse duobus rectis; nec possum non credere id verum esse, quandiu ad eius demonstrationem attendo. Sed statim atque mentis aciem ab illa deflexi, quantumuis adhuc recorder me illam clarissimè perspexisse, facile tamen potest accidere, ut dubitem an sit vera: siquidem Deum ignorem. Possem enim mihi persuadere, me talem à natura factum esse, ut interdum in his fallar, quæ me puto quam euidentissimè percipere: cum præsertim memine-

rim, me multa pro veris & certis habuisse, quæ postmodum alijs rationibus adductis, falsa esse iudicavi. Postquam verò percepi Deum esse: quia simul intellexi cætera omnia ab eo pendere, illumque non esse fallacem, atque inde collegi illa omnia, quæ clarè, & distinctè percipio, necessariò esse vera: etiam si non attendam amplius ad rationes, propter quas istud verum esse iudicavi: modò tamen recorder me clarè, & distinctè percepisse, nulla ratio contraria asferri potest, quæ me ad dubitandum impellat; sed veram, & certam de hoc habeo scientiam. Neque de hoc tantum, sed & de reliquis omnibus, quæ memini me aliquando demonstrasse, ut de Geometricis & similibus. Ad ista porro; Vir eximie, cum admittam te seridè loqui, nihil aliud licet dicere, nisi quod videris ægrè à quoquam fidem impetraturus; te, ante id tempus quo superiora de Deo es ratiocinatus, minùs fuillè certum illarum Geometricarum demonstrationum, quam postmodum fueris. Profectò enim eæ demonstrationes eius euidentia ac certitudinis videntur, ut per se assensum extorqueant, & semel perceptæ intellectum amplius hære non sinant: aded ut etiam prauo illi Genio tam facilè sis laqueum mandaturus, ac dum (tameñ Deo nondum cognito) tam animosè asseuerasti non posse tibi imponi circa illam propositionem, illationemve, *ego cogito; itaque existo. Quin-etiam quantumvis sit verum, uti nihil verius, Deum existere, esse illum omnium Authorem, non esse fallacem, quia tamen hæc esse videntur minùs euidentia, quam demonstrationes illæ Geometricæ, vel eo argumento, quod Dei existentiam, rerum creationem, & alia de Deo multi controuertant, has demonstrationes nemo inficietur; æquis est, quem persuadeas, istas ab illis euidentiam certitudinemque mutuari? Et quis capiat Diagoram, Theodorum, aut si qui similes sunt Athei, certos omnino reddi non posse huiusmodi demonstrationum? Et quousquisque credentium est, quem si rogaris, cur certus sit in Triangulo rectangulo quadratum baseos æquale esse quadratis crurum, responsurus sit, quia scio Deum esse, & Deum non posse fallere, & ipsum esse tam huius rei, quam aliorum omnium Authorem: & non respondeat potius, quoniam illud scio, ac persuadeor indubitata demonstratione? Quanto magis id responderent Pythagoras, Plato, Archimedes, Euclides, cæteri Mathematici, quorum nemo esse videtur, qui de Deo cogitet, ut demonstrationum certissimis fiat. Quamquam, quia fortè non de aliis, sed de te ipso solo spondebis, idque aliunde pium est; non est profectò quate contendam.*

RESPONSIO.

Contra ea quæ hîc habes de Diagora, Theodoro, Pythagora, aliisque, oppono Scepticos, qui de ipsis Geometricis demonstrationibus dubitabant, & affirmo ipsos id facturos non fuisse, si Deum, ut par est, cognouissent. Nec rectè

rectè probatur unam rem alià esse notiore, ex eo quòd pluribus vera videatur, sed tantùm ex eo quòd illis qui utramque ut, par est, cognoscunt, appareat esse cognitu prior, evidentior & certior.

I N S T A N T I A.

I. Nihil heic addendum ad ea, quæ inter dubitandum proposita sunt, nisi propter illud, quod opponis de Scepticis. Nam ut præteream Scepticorum incertitudinem non obstitisse, quòd minùs Dogmatici certi, imò potius certissimi forent suorum dogmatum, &c, quos speciatim nominavi, Geometricarum demonstrationum, quibus nihil prodest opposuisse Scepticos: Ut istud, inquam, præteream, dico imprimis, Scepticos neque dubitasse, neque argumentatos fuisse aduersus ea, quæ apparent, aut ad vitam utilia sunt; sed solùm aduersus occulta, incerta, vana, & ad ostentationem comparata. Et, si aliquando visi sunt aduersus apparentia, aut vitæ utilia quidpiam dicere, testatos eos fuisse se id facere, non quòd euertere ea vellent, sed quòd operæpretium foret retundere Philosophorum dogmaticorum arrogantiam, qui cum caligarent in rebus omnium manifestissimis, se oculatissimos tamen in abstrusissimis iactarent. Dico præterea sic eos habuisse in censu rerum apparentium, quæcumque per Geometricas demonstrationes probarentur, ut de ipsis quidem nulli dubitarent, sed solùm demonstrandi rationem, quâ Geometra gloriarentur, impetierint. Ut enim circa Astronomiam habuere in rebus apparentibus Eclipsis, configurationesque Planetarum varias, & dixere tamen aduersus hypotheseis; non quatenus ad prænosendum Eclipsis, cæteraque conferebant, sed quatenus ita rata habebantur, ut quas quisque tuebatur, pro germanis, naturalibusque haberet; cum tamen per oppositas, & quæ non possent esse simul veræ, eadem seruantur, prænoscerenturque apparentia: Ita in Geometria habuere omninò in rebus apparentibus & Triangulum habere tres angulos parcos duobus rectis; & Quadratum hypotenuse esse æquale quadratis crurum, & huiusmodi cætera; quippe quæ in natura sint, ac sola vocum intelligentia, & attentione indigeant (neque enim demonstrare est aliud, quàm quid sit attendendum iubere; ut dum quis vultum conspiciens, neque næuum detegens, iubetur propius inspicere, attenderetque ad eam partem, in qua nævus est) at dubitationes mouerunt circa modum demonstrandi per hypotheseis; non quatenus ad attentionem, detestationemque propositam conducebant, sed quatenus ita habebantur rata, atque naturales, ut res suppositæ tales planè forent, quales esse supponerentur, cuiusmodi est indivisibilitas puncti, lineæ, superficiæ, quam paullò antè attigimus. Heinc non videas illos insistentis aduersus Demonstrationes, aut principia plana, naturalia, non hypothetica, vel supposititia; sed solùm aduersus ipsas hypotheseis, de quibus id primùm quæ-

rebant, ei ἐξ ὑποθέσεως τι ληπτόν, Sit-ne aliquid ex hypothesi accipiendum? ac tum, tametsi viderentur aduersus apparentia, & res demonstratas, demonstrationesque ipsas disputare, nihilominus verba eorum fuere, se id agere, ἢ ἀναίρειν βυλοιδύς, non euertere ea volentes: ἀλλὰ ἀπὸ ἐκινύσας τὴν τῶν δογματικῶν οἴσιν, καὶ ἀποπέτειαν, sed dogmaticorum arrogantiam, iactationemque coarguentes: aded proinde, ut ne opponi quidem Pythagoræ, Platoni, aut aliis debeant, quasi dubitarent seridè de rebus, quas Dogmaticis opponebant.

Quod subdis non rectè probari unam rem alià esse notiore, ex eo quòd pluribus vera videatur; sed tantùm ex eo, quòd illis, qui utramque, ut par est, cognoscunt, appareat esse cognitu prior, evidentior, & certior. Quid quæso ad quæstionem facit? Nam, ut præteream difficultatem superesse de iis, qui utramque cognoscunt, & ut par est, dico iterum, ut par est, cognoscunt (neque enim cuivis dicenti se, ut par est, cognoscere, illico fides adhibenda) quonam modo exinde probas demonstrationes Geometricas mutuari euidenciam certitudinemque ex iis, quæ de Dei existentia, rerum creatione, & consimilibus dicuntur, cum ista multis ineuidencia, & incerta sint, illæ sint euidentes, ac certæ, non modò pluribus, sed etiam omnibus, hoc est tam cæteris, quàm illis, quibus res diuinæ ineuidentes sunt; ac incertæ? Et quomodo non proinde est notius, quod nemo ignorat, quàm quod plerique ignorant? Nam & tametsi id, quod plerique ignorant, possit, ut sit vulgo, dici notius secundum se, hoc tamen nihil aliud significat, quàm maiorem esse in illo existendi necessitatem; cæterum enim cum res nota, habito respectu ad noscentem dicatur; patet sanè id, quod innotescit pluribus, quamuis sit minùs necessarium, dicaturque solùm notius secundum nos, esse nihilominus id, quod propriè appelletur notius. Heinc natura ipsa diuina habet quidem omnimodam existendi necessitatem, neque res vlla Geometrica debet cum illa circa hanc necessitatem comparari: sed quod tamen spectat ad claram, euidenciamque notitiam, videntur res Geometricæ existimari posse notiores; & cum naturalis certitudo ex euidencia pendeat, non videtur certitudo rerum Geometricarum à certitudine diuinarum pendere. Finge certè virum, qui & Deum existere persuasus sit, & res Geometricas demonstratiuè teneat; ac ipsi nihilominus ea infelicitas contingat, quæ memorata Diagoræ, dum ex pio euasit impius; an putas illum cum abiecta de existentia Dei persuasionem, abiecturum quoque persuasionem demonstrationum Mathematicarum? Nisi putes; vides profectò persuasionem hanc esse ab illa independentem; ne id memorem, quod Mirandulano placuit, non hanc ab illa ferre præsidium, sed inferre potius ipsi detrimentum; quippe vna celebrium eius propositionum fuit, nihil esse magis nociuum Theologo, quàm nosse Elementa Euclidis. Possem proinde multa vrgere aduersus tuum illud ratiocinium,

Tum denique potui alicuius rei certus effici, cum potui advertere eam esse perceptam clarā, distinctāque notitiā, qua Deum, qui esset, & verax esset, haberet authorem:

Aiqui nunc possam advertere rem aliquam esse perceptam à me clarā, distinctāque notitiā, qua Deum, qui sit, & verax sit, habeat authorem:

Igitur nunc denique possum certus effici alicuius rei.

Verum infirmitas illius patet tum ex iis, quæ in superiorem Meditationem disputata sunt circa clarā, euidētēque notitiā; tum ex iis quæ attingimus circa Meditationem tertiam, de certitudine huius tuæ propositionis *ego cogito*; vrgerique etiam potuit de tua conclusione, *iguur sum*; quam totius tui quasi ædificij fundamentum alicubi vocas. Repeto hoc solum; cum certitudo huius tui Effati, *ego cogito, igitur existo*, fuerit in te parva ex clara, distinctāque notitia ante notitiā ipsius Dei, & fuerit tibi fundamentum, cui superexstruxeris quicquid de Deo, clarāque & distincta notitia es ratiocinatus; idcirco præter inculcata de petitione principij, circa clarā, distinctāque notitiā, duo exinde sequi. Vnum est, non effici saltem te certū huius tui Effati, *ego cogito igitur sum*, ex vi deducti mox ratiocinij; quippe certitudinē hanc habuisti antequam Deum noueris, & argumentatus fueris, existentem, veracem, authorem; neque dicere potes te fuisse deinceps in ea confirmatum; quoniam fundamentum est, quod præbet rei fundatæ firmitudinem; non res fundata ipsi fundamento. Alterum est, cum propter quod vnumquodque est tale, & illud magis tale sit; referre te acceptam debere cæterarum rerum certitudinem non ad Deum, vt quidpiam medium, sed ad tuum illud Effatum, vt quid primum, & tanquam fundamentum, ex cuius certitudine quoque mediij certitudo dependeat.

✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽ ✽✽✽

IN MEDITATIONEM VI.

Quæ est

De Rerum materialium existentia,
& reali Mentis à corpore
distinctione.

D V B I T A T I O I.

*De distinctione Intellectionis,
& Imaginationis.*

CIRCA sextam, id non moror quod initio dicis, *Res materiales vt sunt obiectū puræ Matheseos posse existere*: cum tamen res materiales sint obiectum mixtæ, non puræ Matheseos; & obiectum puræ Matheseos, vt punctum, linea, superficies, constantiaque ex iis indiuisibilia, indiuisibitèque se

Gassendi alia Philosophica.

habentia, existere reipsa non possint. In eo solum hæreo, quod heic iterum *imaginationem ab intellectione* distinguis. Quippe, ô Mens, hæc duæ videntur vnius, eiusdemque facultatis actiones, vt supra insinuauimus, & si quid sit discriminis, id non videtur amplius esse, quàm secundum magis, & minus; & vide vt illa inde iam probentur. Dixisti supra, *imaginari nihil esse aliud, quàm contemplari figuram, imaginemve rei corporea*: Heic verò non abnuis, *intelligere esse contemplari Trigonum, Pentagonum, Chiliagonum, Myriagonum*, & huiusmodi cætera, quæ figuræ sunt rerum corporearum. Et discrimen quidē iam statuis, quod *imaginatione sit cum quadam applicatione facultatis cognoscitiuæ ad corpus: intellectio verò talem applicationem, seu contentionem non exigat*. Aded vt, *cum simpliciter, & sine labore percipis Trigonum, vt figuram constantem tribus angulis, id intelligere te dicas. Et cum non sine aliqua tui contentione figuram quasi presentem habes, inspicis, exploras, distinctèque & sigillatim agnoscis, discernisque treis angulos, id te dicas, imaginari*. Ac proinde, cum percipias quidem absque labore Chiliagonum esse figuram mille angulorum: neque tamen applicando & contendendo teipsam discernere possis, & quasi presentem habere, sigillatimque discernere omnes illius angulos, sed te perinde confuse habeas, ac circa Myriagonum, aut quamcumque aliam huiusmodi figurarum; idcirco censeas respectu Chiliagoni, aut Myriagoni intellectionem esse, non imaginationem. Veruntamen nihil sanè obstat, quin vt ad Trigonum, sic ad Chiliagonum, quemadmodum intellectionem, ita imaginationem extendas. Nam & nonnihil contendis, vt figuram illam tam multorum angulorum aliquo modo imagineris: licet multitudo illa angulorum tanta sit, vt ipsam distinctè capere non possis; & aliunde percipis quidem voce Chiliagoni significari figuram mille angulorum, sed hæc est tantum vis nominis; nam non propterea in ea figura intelligis magis mille angulos, quàm *imaginaris*. Attendendum verò vt amittatur distinctio, & acquiratur confusio per gradus. Tetragonum enim confusius quàm Trigonum percipies, imaginaberisve aut intelliges; sed distinctius, quàm Pentagonum. Tum hoc confusius Tetragono, Hexagono distinctius, atque ita consequenter; donec non habeas quid disertè tibi proponas, & quia iam disertè capere non possis, contendere teipsam vt plurimum negligas. Quamobrem, si velis quidem imaginationem simul & intellectionem vocare, quandiu figuram distinctè, & cum sensibili quadam contentione cognoscis; intellectionem verò solum dum confuse solum, & cum nullā, aut perexiguā contentione specularis, licebit profectò: at non erit propterea, cur plusquam vnum genus internæ cognitionis adstruas, cui accidentarium solummodo sit, vt secundum magis, & minus distinctè vel confuse, intentè vel remissè figuram quampiam intuearis. Et certè cum Heptagonum, Octagonum, cæterasque porro figuras ad Chiliagonum, aut Myriagonum vsque percurrere voluerimus & ad maiorem

K k rem,

rem, minoremque distinctionem, vel remissionem, semper continuoque attenderimus, dicere ne poterimus, vbinam, seu in qua figura imaginatio desinat, intellectio sola remaneat? Nisi potius non apparebit series tenorque vniuersi modi cognitionis, cuius continuo, insensibiliterque decrescat distinctio & contentio; crescat confusio & remissio. Alias certe considera, vt intellectum deprimas, imaginationem extollas. Quid enim aliud, quam illi ludibrium, isti commendationem quæris; dum illi negligentiam & confusionem tribuis, huic verò diligentiam & perspicuitatem adscribis. Asseris postea, *vim imaginandi, prout à vi intelligendi distinguitur, ad sui essentiam non requiri*: quomodo id verò, si vna eademque vis sit, cuius functiones differant secundum magis & minus duntaxat? Subiicis, *mentem imaginando sese conuertere ad corpus, intelligendo, ad seipsam, Ideamve quam habet in se*. Quid ita verò, si non potest Mens sese ad seipsam, Ideamve vllam conuertere, quin simul sese conuertat ad aliquid corporeum, Ideamve corporea representatum? Nam Trigonum quidem, Pentagonum, Chiliagonum, Myriagonum, cæteraque figuræ, earumve Ideæ corporeæ omnino sunt; neque potest mens ad illas, nisi vt corporeas, corporearumve instar intelligendo attendere. Quod spectat ad Ideas rerum immaterialium creditarum, vt Dei, Angeli, Animæ humanæ seu mentis; constat etiam quascumque habemus de ipsis Ideas, esse vel corporeas, vel quasi corporeas, ex forma scilicet humana, & ex rebus aliis tenuissimis, simplicissimis, insensibilissimis, cuiusmodi sunt ær, æthérve, desumptas, vt supra quoque attigimus. Quod autem dicis conuincere te probabiliter solum aliquod corpus existere; quia non potes dicere serid, idcirco morandum non est.

R E S P O N S I O.

DE eo quod neges res materiales, vt sunt obiectum puræ Matheseos, existere, iam antè egi. Falsum autem est intellectum Chiliagoni esse confusum; distinctissimè enim & clarissimè multa de eo possunt demonstrari, quod certè non fieret, si non nisi confuse, vel, vt ass, nomine tenuis perciperetur. Sed reuera illud totum simul clarè intelligimus, etsi non possimus totum simul imaginari. Ex quo patet vires intelligendi & imaginandi, non differre tantum secundum magis & minus, sed vt duos modos operandi planè diuersos. Quippe in intellectu mens se solà vitur, in imaginatione verò formam corpoream contemplantur. Ac quamuis figura Geometrica sint omnino corporeæ, non tamen idcirco Ideæ illæ, per quas intelliguntur, quando sub imaginationem non cadunt, corporeæ sunt putandæ. Ac denique te sola dignum est, ò caro, existimare Ideas Dei, Angeli, & mentis humanæ esse corporeas, vel quasi corporeas, ex forma scilicet humana, & ex rebus aliis tenuissimis, simplicissimis, insensibilissimis, cuiusmodi sunt ær, æthérve, desumptas. Quisquis enim Deum, aut mentem ita sibi representat, rem non imaginabilem

conatur imaginari, & nihil nisi corpoream Ideam effingit, cui nomen Dei, vel mentis falso tribuit. Nam in vera mentis Ideæ sola cogitatio cum eius attributis, quorum nulla corporea sunt continetur.

I N S T A N T I A.

DE eo, quod circa res materiales, quatenus illas puræ Matheseos dixeris obiectum, obiter attigeram, & mixtæ, non puræ Matheseos esse obiectum dixeram, an aliquid responderis, & non potius, vt canis in Ægypto, aliquid solum attigeris, vt remissione hoc loco vtens, videri posses alibi difficultatem planè soluisse; attendentium esto iudicium. Quod ad distinctionem Imaginationis, & Intellectionis spectat; nihil addendum est ad ea, quæ in Dubitatione proposita sunt, quæque solerter es prætergressus. Nam quod ais nos Chiliagonum distinctissimè intelligere, cum non possimus imaginari; & Ideam illam, per quam intelligitur, cum in imaginationem non cadat, non esse corpoream; aliis expendendum relinquo. Adnoto solum heic quoque locum esse factum illi instantiæ, quâ occasione aliâ requirebam superius, quâ fieri possit, vt dicatur cuiuspiam rei esse Ideæ, & Ideæ tamen illius imago non sit? Nam Ideam quidem imaginem esse, non cæteri modò hominum, sed tu quoque iam admisisti: quomodo verò Ideæ Chiliagoni, quæ in intellectum, non in imaginationem cadit, imago Chiliagoni est? Quippe, si distinctè quidem representat figuræ angulos, vt representat Ideæ Trigonum; tum ad imaginationem etiam pertinet, quod nihilominus nõ concedis. Si non representat; igitur imago non est; cum de ratione imaginis sit, vt rem, qualis est, representet. Ac ipse quidem non diffiteor, quin imago sit, & Chiliagonum representet; sed videtur mihi & imago, & representatio confusa; atque idcirco eius perceptionem non intellectum modò, sed imaginationem etiam dico. Et cum non negem intellectum ex figuris aliis distinctè perceptis consequitione necessaria inferre, demonstrarique de Chiliagono aliqua; non agnosco tamen illud magis intelligere, quam imaginari ipsam Chiliagoni figuram. Tu autè vis omnia distinctissimè, & citra imaginationem percipi; cum dicere tamen profectò non possis in quonam consistat distinctissima hæc distinctio. Nam distinctè percipere, nonne est parteis singulas sigillatim nosse, siue cognitione complexi? Nisi ergo parteis Chiliagoni singulas, siue angulos omnes sigillatim noueris, cognitione complexus fueris; quanam ratione te Chiliagonum percipere distinctè dicis? Insultabis me requirere perceptionem, quæ per imaginationem habetur: Ego verò non requiro an per imaginationem, an per aliam facultatem habeatur, dummodo habeatur: Requiro solum, vt definias quid perceptionem distinctam voces, & Chiliagono applices; paratus statim manus dare, si definitio apposita, appositæque applicita fuerit. Nisi autem facies, & ex

tua

tua definitione perceptio appareat vniversè solùm, & vt ita loquar, conglobatè facta, non autem sigillatim, & per parteis singulas; quomodo euinces perceptionem esse distinctam; & non potius confusam? Heinc videtur sanè prætereundum tibi non fuisse, quod de progressu perceptionis ex Trigono vsque per Tetragonum, Pentagonum, Hexagonum, & cætera, ad Chiliagonum, aut Myriagonum vsque fuerat obiectum; vt explicares quandonam imaginatio cessaret, intellectio sola restaret: neque progressus esset eiusdem facultatis secundùm magis & minus, sed essent duo modi operandi planè, vt asseris, *diuersi*; vt explicares quomodo non foret distinctior intellectio, cum imaginatione coniuncta, quàm cum euaderet, essetque separata. Certè cum ad perceptionem Trigoni & Imaginatio, & Intellectio concurrant; ad perceptionem Chiliagoni sola intellectio; eccuius tandem pretij est distinctio, qua Chiliagonum percipitur, eius respectu, qua Trigonom? Et cum sit tanta claritas in perceptione Trigoni, tâta obscuritas in perceptione Chiliagoni; & aliunde claritas illa ab imaginatione tota sit; ista verò obscuritas intellectum solum attingat; eccuius-nam pretij non erit perceptio, quæ aut imaginatione, aut cum imaginatione fit, respectu illius, quæ solo intellectu? Dicis te, si de Chiliagono velis cogitare, aequè bene intelligere illud esse figuram constantem mille lateribus, ac intelligis Triangulum esse figuram constantem tribus. Sed nempe hoc nihil est aliud, quàm quid nomine Chiliagoni significetur intelligere; nam rem quidè ipsam non alia ratione animo complecteris, quàm repræsentatione illa aded confusa, vt secluso angulorum numero ipsa voce designato, tam Myriagoni esse, quàm Chiliagoni possit. Quare & quod ais *multa posse de ipso distinctissimè, & clarissimè demonstrari*; eatenus solùm verum est, quatenus sensus est demonstrari illa posse de figura, cuius nomine intelligis distinctissimè, & clarissimè significari mille angulos; tamen ipsammet figuram in se non intelligas, nisi confusè & obscurè. Et quod ais *te reuera totum simul clarè intelligere, etsi non possis simul totum imaginari*, nihil aliud esse potest, quàm te vocem significantem figuram mille angulorum clarè intelligere; etsi ipsam figuram non intelligas clarè. Quæso te certè quidnam hoc est, intelligere clarè totum? An-non totum est, quod partibus constat? Et potest-ne clarescere totum, cuius partes obscuræ sint? Et possunt-ne partes non esse obscuræ, quæ sigillatim non discernuntur? *clarè totum intelligis, etsi non totum imagineris?* Ecquid superest, nisi vt dicas te clarè intelligere totam Terram, totam naturam, totum Mundum, nihil non denique, quod nominari valeat; tamen id totum non imagineris? Ac fortè quidem non negabis te intelligere clarè omnia; sed si vis credamus, fac vt prius intelligamus, quid sit *intelligere clarè*.

II. Dicis *Mentem in intellectu vti se sola; in imaginatione verò formam corpoream contemplari*. Et quia ex obiectis à me seque-

Gassendi alia Philosophica.

batur non posse igitur mentem sola intellectu, (quod est se sola) vti in cognoscendis rebus corporeis, quales sunt Trigonum, Pentagonum, & figuræ cæteræ, quandoquidem istarum rerum non possunt esse ideæ nisi corporeæ, & mens ad ipsas attendere, nisi vt ad formas corporeas non potest; idcirco subiungis; *Ac quamuis figura Geometrica sint omnino corporeæ; non tamen idcirco ideæ illæ, per quas intelliguntur, quando sub imaginationem non cadunt, corporeæ sunt putandæ*. Verùm cum id dicas, quoniam modo probas? Nullo certè: cum nihilominus heic Rhodus, vt aiunt, heic saltus. Sufficit te fuisse sic ratiocinatum;

Si dum Mens intelligit, sese ad seipsam, aliquamve ex ideis, quæ illi ipsi insunt, conuertat, & dum imaginatur, conuertat se ad corpus, ideamve corpoream; possitque adeo aliquid sine imaginatione intelligere; sequitur vim imaginandi non requiri ad essentiam mentis:

Atqui dum Mens intelligit, sese ad seipsam aliquamve ex ideis, quæ illi ipsi insunt, conuertit; & dum imaginatur, conuertit se ad corpus, ideamve corpoream, potestque adeo aliquid sine imaginatione intelligere:

Igitur vis imaginandi non requiritur ad essentiam mentis.

Quasi verò probaueris posse mentem, aut se eo modo in seipsam conuertere: aut ad idem quandam non corpoream, vel quasi corpoream attendere, vt imaginatio nulla interueniat? Vt non proinde intellectio, & imaginatio vna actio sint, cui duplex hoc nomen tribuatur? vt non clara, & distincta sit intellectio, cum clara, & distincta est imaginatio; confusa, & obscura, cum secus? Vt non etiam in iis, quæ vniuersè, abstractè, & ex consequitione quodammodo percipimus, seu (per te) intelligimus, aliqua imago, seu forma corporea, atque aded (per te) imaginatio interueniat? Verùm res est abundè satis inculcata superius tam circa res corporeas, vt cum de duplici imagine Solis; quàm circa incorporeas vt cum de Mentis substantia, Deique natura. Quoniã verò speciatim heic hisce verbis te gratiosum ostendis, *Ac denique te sola dignum est, ô Caro, existimare Ideas Dei, Angeli, & Mentis humane, esse corporeas, vel quasi corporeas, &c.* Facis sanè rem tua mente dignam, quam volatus aded sublimis, & obtutus aded acuti, atque constantis reputas, vt aquilæ instar non connueat, sed pleno aspectu sustineat splendorem rerum diuinarum: vt Deum contempletur, non ipsum percipiens sub forma quadam corporea, & quasi in ænigmate; sed per speciem planè incorpoream, & cuiusmodi secundùm se est; parique modo Angelum, pari modo humanam Mentem. Quod ad me spectat, ingenuè fateor me nihil aliud, quàm repere, & longè abesse vt meam mentem comparem vel cum ipsis oculis nocturæ meridiano Soli obuertis. Videlicet conantem me intelligere res diuinas, altissima quædam, & insuperabilis occupat caligo; & neque Deum, neque Angelum,

neque Mentem, nisi sub forma quadam corporea, & infirmitati meæ accommodata intelligere potis sum. Non sanè, quòd propterea sentiam Deum esse hac forma, Angelum illa, & Mentem alia; sed cum mihi defixerim huiusmodi res, quas vel auditu; & fide accipi, vel ratiocinio esse collegi; habere naturam, cuius percipiendæ sim penitus incapax; cenfeo hanc naturam nihil esse omninò, quale intellectui meo obuersatur, quoties vel nominari audio, vel apud cogito, vel enunciare cæteris volo. Sed cum non dicam talem esse qualem cogito, vel qualem obseruata meo intellectui idea ipsam repræsentat; quippe cum sit ineffabiliter, & incogitabiliter purior, pulcior, perfectior; sum tamen ea semper imbecillitate, vt cogitare non possim formâ aliâ, quàm qualis mihi per ideam huiusmodi exhibetur. Ac fortè quidem neque tu quoque aliud experiris, quàm ego; cum fortè & ego non minùs, quàm tu intelligam naturam Diuinam esse æternam, infinitam, omnipotentem, omnisciam, &c. eadèmq; proportionè cæteras naturas; sed nou vis ipse perinde profiteri, non obuersari aliud tuæ menti, quàm nescio quid corporeum, cum Deum cogitas, seu naturam, cui conueniat esse æternam, infinitam, omnipotentem, omnisciam, & alia, quæ ipsi tribuuntur. Nempe de fama actum putares, si te quispiam eum crederet; qui *imaginari rem non imaginabilem conareris, & nullam nisi corpoream ideam effingeres, cui nomen Dei, vel mentis tribuere falso videreris.* Vt cumque te habeas, tua gaude fortuna.

DUBITATIO II.

De Sensu non semper fallente.

Disputas deinceps de Sensu, ac præclare primùm enumerationem instituis eorum, quæ per sensus innotuerant, & credita vera à te fuerant, solâ iudice ac duce naturâ. Refers subinde experimenta, quæ hbitam sensibus fidem ita labefactauerint, vt eò te adegerint, quo te receptam vidimus circa Meditationem primam. Hoc porrò loco mens mihi non est de veritate sensuum intendere litem: tamen enim fallacia, falsitasve sit non in sensu, qui merè passiuè se habet, refertque solùm ea quæ apparèt, quæque talia ex suis causis apparere necessum est, sed in iudicio siue in mente, quæ circumspèctè satis non agit, neque aduertit ea quæ procul sunt, ex hisce aliisve causis apparere confusiora, minoraque seipsis, dum prope sunt, & ita de cæteris: attamen vbicumq; fallacia sit, negandum non est quin aliqua sit; solùmque difficultas est, sicne semper sit, vt nunquam de rei cuiuspiam sensibus perceptæ veritate constare possit. Sanè verò nihil est necesse exempla obuia conquirere: dico solùm ad ea quæ profers, siue potiùs obiicis, constare omninò videri, cum turrim & prope spectamus & cõtìngimus, certos nos esse quòd

fit quadrata; qui remotiores habueramus ansam iudicandi rotundam, vel certè dubitandi, quadratane, an rotunda, an aliterius figuræ esset. Sic sensus ille doloris, qui apparet adhuc esse in pede aut manu, postquam ea membra rescisa sunt, fallere aliquando potest, in iis scilicet, quibus sunt rescissa; idque ob spiritus sensorios affuetos in ipsa deferre, inque ipsis sensum exprimere: attamen qui integri sunt, tam ceteri sunt se in pede aut manu, quam compungi vident, dolorem sentire, vt dubitare non valeant. Sic cum vigilemus somniemusque per vices, donec viuimus, fallacia quidem per somnium est, quòd ea videri coram appareant, quæ coram non sunt; attamen nec semper somniamus, nec dum reuerà vigilamus, dubitare possumus, vigilemus-ne an somniemus potiùs. Sic cum cogitare possimus nos esse naturæ fallaciis obnoxia, etiam in rebus verissimis visis; nihilominus cogitamus etiam nos esse à natura veritatis capaces: & vt aliquando fallimur, vt non detecto sophismate, vel baculo media ex parte in aquam immerfo; ita aliquando intelligimus verum, vt in Geometrica demonstratione, aut in baculo ex aqua educto, aded vt de neutrius veritate dubitare planè possimus. Et vt dubitare de cæteris liceat; saltem de eo dubitare non licet, quòd res tales appareant; nec potest non esse verissimum taleis apparere. Quòd autem ratio multa dissuadeat, ad quæ nos natura impellit, nò tollit hoc saltem veritatem eius, quòd apparet, & *quæ non potest*. Tamen nihil est necesse heic disquirere, Ratio-ne sensus impulsui repugnet, eo duntaxat modo, quo dextera manus prolabantem læuam præ lassitudine sustentat, an verò quodam alio.

RESPONSIO.

Hic manifestè ostendis te præiudiciis tantum nisi, nūquamque illa exuere, cum velis nos in iis, in quibus falsitatem vnquam deteximus, nullam falsitatem suspicari; atque idèd cum turrim & prope spectamus & contingimus, certos nos esse quòd fit quadrata, si quadrata appareat; & cum reuera vigilamus, dubitare nos con posse vigilemusne, an somniemus, & talia. Nullam enim habes rationem existimandi omnia, in quibus error esse potest, iam olim à te fuisse animaduersa; & facile probari posset, te in iis interdum falli qua certa esse sic admittis. Cum autem eò redis, vt saltem dubitare non liceat, quin res tales appareant quales apparent, ad viam redis, hocque ipsum in secunda Meditatione asserui. Sed hic de veritate rerum extra nos positarum questio erat, de qua nihil veri attulisti.

INSTANTIA.

Quam facile cõcipis bilem! Quàm facile mihi imponis! Ego id nusquã minùs sperarã, miratusque sum, postquam dixi te præclare instituisse enumerationem eorum, quæ per sensus innotuerant, &c. subiunxique solùm difficultatem superesse, quam solito

I.

folito more exposui; miratus sum, inquam, habuisse te ansam, quamobrem ex inopinato sic insurgeres. Sed nimirum non sufficit commendare quidpiam in te, nisi simul omnia euehantur usque in cælum; & piaculum est, si quis improbet, quod sit abs te probatum semel. Dicit ostendi heic à me præiudicis me tantum niti, nunquamque illa exuere: Et ego tamen neque heic, neque dubitationibus totis ostendi me niti, neque non niti præiudicis; & neque exuere illa, neque non exuere: siquidem in eo non fui, ut si quid sentirem, aut non sentirem, rationem tibi redderem. In eo solum fui, ut quia, amico intercedente, cognoscere volueras, posset ne quidpiam obiici aduersus tuas Meditationes proponerem amicè illa, quæ obiici posse visa mihi sunt. Tu verò non attendens quam personam gesserim, putas me voluisse nihil aliud, quam placita mea placitis tuis opponere; quasi inter argumentandum nemo unquam obiiciat, nisi quod reuerà, ac persuasus sentit? Si me nosset, eum esse nosset, qui circa res naturaleis non modò conatur præiudicia exuere, sed etiam sollicitè cauet, ne emergat ex vno, ut se, tuo more, in aliud coniciat. Quippe, quantum vires ingenij patiuntur, ita expendo omnia, ut nitar deprehendere quid in tanta caligine simile esse vero videatur, aut ex multis similibus quid similius vero appareat: quando & vitæ consuetudo, & mens ad assentiendū prona, non videtur pati, quin saltem verisimilitudinem confectemur. At cum de ipsa veritate nunquā pronunciam, qui ipsi eruendæ me impari sentio; is profectò sum, qui ne vllam quidem verisimilitudinem ita ratam habeam, ut non paratissimus sim eam deferere, si occurrerit alia, quæ esse videatur maioris momenti. Ex quo fit, ut si quando roger de re quapiam sententiam ferre, aut recusem, aut tester me verisimilitudinem non egredi; aut nisi faciam, saltem insinuem, unde, qui me nõrunt, id testatum putent. Sed hæc obiter, ut intelligas qualem apud me personam sustineam. Nunc ut eam resumam, quam voluisti me obiiciendo assumere, agnosco imprimis perstare te semper in illo tuo ratiocinio;

Ille solus, qui mentem, ut par est, abducit à sensibus; hoc est, qui omnia sensibus à se percepta reputat falsa; qui se somnare existimat, qui se à Deo decipi, & à maligno Genio deludi credit, ut subinde animaduertat se esse; & rem præcisè cogitantem esse; & se Ideam Dei habere; & Deum proinde existere; & ipsum, cum auctor sit, clarè, distinctèque notitia, non esse fallacè; ille Inquã solus exuit præiudicia; certus sit de aliqua re; nouit an sit corpus aliquod in Mundo; cognoscat utrum, & quomodo aliquid sensu percipiatur:

Atqui ego solus illa præstiti (quamuis enim iam antè dictum sit à multis ad res Metaphysicas intelligendas mentem à sensibus esse abducendam; nemo tamen adhuc, quod sciam, qua ratione id fieri possit, ostenderit; vera autem via, & meo iudicio unica ad id præstandum in secunda mea Meditatione Gassendi alia Philosophica.

ione continetur, &c.)

Igitur ego solus exui præiudicia; certus de aliqua re fio; noui an sit corpus aliquod in Mundo; cognosco utrum, & quomodo aliquid sensu percipiatur.

Deinde requiro, quo argumento ductus, dicas ostendi hic à me, præiudicis me tantum niti, nunquamque illa exuere. Dicit me manifestè id ostendere, cum velim nos in iis, in quibus falsitatem nunquam deteximus, nullam falsitatem suspicari. Et ubi-nam tamen hoc volo? Nonne quæstio est de notitia, quæ comparatur sensibus? Ego verò asserui-ne aut vllò modo supposui nunquam detexisse nos falsitatem in hac notitia? Et nonne verba hæc mea fuerunt? *At tamen ubicumque fallacia sit negandum non est, quin aliqua sit; solùmque difficultas est, sic-ne semper aliqua sit, ut nunquam de re cuiuspiam sensibus percepta veritate constare possit:* Ecquid ergo mihi affingis? At dixi, constare omninò videri, cum Turrim & propè spectamus, & contingimus; certos nos esse, quod sit quadrata, qui remotiores habueramus ansam iudicandi rotundam, vel cerè dubitandi, quadratà ne, an rotunda, an alterius figura esset. Dixi sanè: at propterea dixi nunquam detexisse nos errorem in sensu? At dixi certos nos esse quòd quadrata sit, cum propè spectamus, & contingimus: Dixi profectò: Et quid prohibuit? An cum admiserim nos interdum falli, non licuit admittere nos interdum non falli? An potius asserendum fuit nos semper falli? an-non id æquè vitiosum est ac asserere nunquam falli? *Virges me nullam habere rationem existimandi omnia, in quibus error esse potest, iam olim à me fuisse animaduersa, & facile probari posse me in iis interdum falli, qua certè esse sic admitto.* Ego verò neque existimaui, neque dixi siue omnia, siue omnè casu, fuisse à me animaduersa; sed hoc supposui, casus esse, in quibus euidencia tanta sit, ut nihil planè animaduertam, quod iudicium incertum faciat. Nam cum v.c. Turrim propè spectro, eiusque quatuor facies partim nudo oculo, partim amussi applicita, discerno circumquaque, & angulos numero, satis animaduersum puto, ut quadratam esse potiusquàm rotundam persuadeam. At quænam, inquires, est certitudo, animaduersa esse omnia, propter quæ error esse potest? Imò verò, inquam, quænam certitudo esse potest non fuisse omnia animaduersa? siquidem quòd interdum fallar, quando procul sum, id sublatum est per propinquitatem? *At probari facile potest me interdum falli, cum ut certum admitto turrim sic spectatam, contatamque esse quadratam?* Age igitur, tu id proba. *Fieri potest, ut somniam:* hoc nempe est vnum ex tuis argumentis. Sed si somniam rem, neque tu, neque mortalium vllus probare mihi posset, me falli. Aliunde verò tantà euidentiã compertum habeo me non dormire, ut meritò ineptus habear, si probationem aliam faciliorem requiram, & non tibi vni somniam relinquam, si fortassis existimas te, cum ista obtendis, dormire. *Fieri potest, ut Deus me decipiat:* hoc enim est tuum aliud argumentum. Sed præterquàm quòd

Mens horret audire, quàm ego sum certus Deum esse, tam certus sum deceptorem non esse; quare ut non debet venire, ita ne venit quidem in mentem decipi me posse à DEO, ut de forma turris incertus efficiar. *Fieri potest, ut deludat à maligno Genio: hoc enim est argumentum tertium, Sed cum mera sit hariolatio, aduersus quam pugnat tanta euidencia; cum si Dæmon deludat nos, id sit solummodò in iis, quæ ad supernaturalem animæ statum attinent; longè absum, ut ob carentem fundamento coniecturam, abiiciã notitiam adedò manifestam. Ut paucis dicam, hæc argumenta, quibus probari facilè putas falli interdum me in iis, quæ certa esse sic admitto, eiusmodi mihi videntur, ut ipsa proponere nihil aliud sit, iuxta tuum illud adagium, quàm nodum quærere in scirpo. Certè, si tu ipse iis adhuc moueris, adedò ut prope rurrim cum fueris, de eius forma incertus sis; esto, quocumque modo volueris. Si dicas te certum quidem esse, sed nempe quia argumenta soluisti, postquam animaduertisti te esse, te rem cogitantem esse, habere te Ideam Dei, &c. Ego, qui ante illa tua argumenta proposita non dubitavi me esse, me cogitare, me habere Ideam Dei, &c. tantò mihi videor esse fœlicior, quantò, cum uterque habeamus eandem certitudinem, ipse illam sponte, & ab initio habeo; tu verò non nisi post labores immensos. Addideram, saltem dubitare non licere, quin res tales appareant, quales apparent; & tu excepisti, me in viam redire, quòd hoc ipsum in secunda Meditatione asserueris. Sed mihi quidem, ut videretur, nihil opus fuit redire in viam, qui è via non exieram. Intellego autem viam, non quam tu ex tua secunda Meditatione subindicas, sed quam iam antè triueram dubitatione prima in Meditationem tertiam, quàmque ipse veritus es subingredi, tum ob allatam illeic causam, tum fortè etiam ne videreris imitari Scepticos, qui exuendi tamen præiudicij perfectiorem Methodum tradunt, & sequuntur. Quod subiicis quæstionem fuisse de veritate rerum extra nos positatum, & me de illa attulisse nihil veri: Dic tu, amabo, ecquid-nam verius de illa eadem attuleris?*

DUBITATIO III.

De Capitali Demonstratione pro Mentis existentia separatim à corpore, ex eo, quòd ipsa sit res cogitans, & corpus res extensa.

ACCEDIS consequenter ad institutum, sed leui quasi velitatione. Pergis enim; *Nunc autem postquam incipio meipsum, me equè Authorem originis melius nosse, non quidem omnia qua habere videor à sensibus, puto esse temerè admittenda, sed neque etiam omnia in dubium reuocanda. Bene hoc habet, quantum & antea idem haud dubiè putaueras. Sequitur, Et primò quoniam scio, omnia que clare & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse,*

*qualia illa intelligo; satis est quòd possim unam rem absque altera clare & distinctè intelligere, ut certus sum unam ab altera esse diuersam: quia potest saltem à Deo seorsim poni, & non referri à qua potentia id fiat, ut diuersa existimetur. Ad hoc nihil aliud dicendum est, quàm probare te clarum ex obscuro: ne caussè esse obscuritatem in illatione aliquam. Ac non hæreo quidem in eo, quòd probare prius oporteat existere Deum, & ad quæ potentia eius se extendat, ad ostendendum facere eum posse quicquid tu potes intelligere: quæstionem solùm, nonne tu clarè, distinctèque intelligis in Triangulo proprietatem illam, quòd maiora latera maioribus angulis subtendantur, separatim ab alia, quàm tres simul anguli habentur pares duobus rectis? Et admittis-ne propterea Deum ita posse illam proprietatem ab hac separare, & seorsim ponere, ut Triangulus istam & non illam habeat, vel ista quoque præterea sit seorsim à Triangulo? Sed ne te heic remorer, quòd hæc separatio parum ad rem faciat, subiicis, *Ac proinde ex hoc ipso quòd sciam me existere, quòdque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc solùm, quòd sim res cogitans; rectè concludo meam essentiam in hac vno consistere, quòd sim res cogitans. Heic remorarer, sed vel repetere sufficit quæ circa meditationem secundam dicta sunt, vel expectandum quid inferre velis. Postremò enim, Et quamuis, inquis, fortasse (vel potius, ut postmodum dicam, pro certo) habeam corpus, quòd mihi valde arctè coniunctum est: quia tamen ex una parte clarum, & distinctum habeo Ideam mei ipsius, quatenus sum tantùm res cogitans, non extensa: & ex alia parte distinctam Ideam corporis quatenus est tantùm res extensa, non cogitans: certum est me à corpore meo reuerà esse distinctam, & absque illo posse existere. Videlicet huc properabas? Ergo quia cardo difficultatis heic potissimum vertitur, consistendum non nihil est, ut pateat què illum stabilias. Agitur heic primùm de distinctione inter te & corpus. Quod porrò corpus intelligis? Nempe hoc crassum ex membris constans, de quo sunt haud dubiè hæc verba, *habeo mihi coniunctum: & certum est me à corpore meo esse distinctam, &c.* Atqui, ô Mens, de hoc corpore non est difficultas. Esset quidem, si obiicerem cum plerisque Philosophis te esse εντελέθειαν perfectionem, actum, formam, speciem, & ut vulgari modo loquar, modum corporis: quippe illi non magis te ab isto corpore distinctam, separabilemque agnoscunt, quàm figuram, modumve alium: idque seu sis anima tota, seu sis præterea etiam ψυχή δυνάμει, ψυχή παθητική, intellectus possibilis, seu passibilis, ut loquuntur. Sed agere placet tecum liberaliùs, te nimirum considerando ut ψύννοτον intellectum agentem, imò & χωριστόν separabilem: tamen si alia, quàm illi, ratione. Cum illi enim istum statuerent omnibus hominibus (nisi potius rebus) communem, præstantemque intellectui possibili, ut intelligat, eadem prorsus ratione ac necessitate, quæ lux præstat oculo ut videat;**

(vnde

(vnde Solari lumini comparare soliti erant, spectareque proinde ipsum, vt aduenientem extrinsecus) ipse te potius considero (nam & tu quoque id bene vis) vt intellectum quendam specialem, qui dominetur in corpore. Repeto autem difficultatem non esse, sis-ne separabilis an-non, ab hoc corpore; (vnde & paulò antè innuebam non fuisse necessarium recurrere ad Dei potentiam, quàm illa sint separabilia, quæ separatim intelligis) sed de corpore, quod ipsamet sis: quasi possis ipsa esse tenue corpus, intra crassum istud diffusum, aut in eius parte sedem obtinens. Cæterum nondum fecisti fidem esse te aliquid purè incorporeum. Et cum in secunda Meditatione enunciasses te esse non ventum, non ignem, non vaporem, non halitum, admonita profectò es, id sine probatione fuisse enunciatum. Dicebas te de istis rebus illeic loci non disputare: at deinceps non disputasti, neque vlla ratione probasti non esse te corpus huiuscemodi. Spes erat, vt heic id præstares: & si quid tamen disputas, si quid probas; disputas & probas te non esse crassum corpus hoc, de quo, vt iam dixi, non est difficultas.

R E S P O N S I O.

Non hîc hæreo in iis quæ tãdiosè sape repetisti; me quadam non probasse, quæ tamen demonstravi: me egisse de crasso tantum corpore, cum tamen ego de quolibet etiam quàm maxime subtili, & talia. Quid enim istiusmodi affirmationibus nulla ratione fulcitur opponi debet aliud quàm negatio? Sed obiter tamen vellem scire quo argumento probes, me potius de crasso corpore, quàm de subtile egisse? Nempe quia dixi, habeo mihi coniunctum, & certum est me à corpore meo esse distinctam; quæ verba non video cur non aequè subtili ac crasso corpori conveniant, nec puto præter te quemquam videre. Cæterum in 2. Meditatione prædem feci mentem intelligi posse vt substantiam existentem, etsi nihil intelligamus existere quod sit ventus, vel ignis, vel vapor, vel halitus, vel quoduis aliud corpus, quantumuis subtile & tenue; an verò in rei veritate ab omni corpore esset diuersa, dixi me ibi non disputare: hîc autem de eo ipso disputavi, & demonstravi. Tu verò quæstionem de eo quod potest intelligi, cum quæstione de eo quod reuera est confundendo, nihil horum te intellexisse testaris.

I N S T A N T I A.

I. Incipiendum heic ab extremis verbis, quibus ais testari me, nihil me horum intellexisse, confundendo quæstionem de eo, quod potest intelligi, cum quæstione de eo, quod reuera est. Profectò enim admiratione digna est securitas tua, cum paralogisimum propalas, quem dissimulatum exoptas; ac dicis me confundere, quæ te confundisse perpetuò sum questus. Nam paralogisimum quidem esse, *Ea quæ intelliguntur separatis conceptibus, esse propterea separata reipsa*, plusquam constanter obiectum est; & confundisse te, seu pro eo-

dem habuisse ea, quæ separatim possunt intelligi, cum iis, quæ reuera separata sunt, nihil est frequentius repetitum. Quid enim? Nonne quæstio est, *Virum Mens seu simul cogitans, & extensa?* Ipse fingo me dubitare; & animi gratiâ affirmatiuam partem defendo: tu probaturus negatiuam, argumentaris *rem cogitantem posse intelligi, non cogitata extensione, veluti etiam rem extensam non intelletu cogitatione: igitur & rem cogitantem esse reuera sine extensione, seu Mentem, quæ est res cogitans, esse reipsa non extensam.* Repono ego Paralogisimum esse, quod quæcumque possumus intelligere distinctis, seu separatis conceptibus, non sint propterea distincta, seu separata, (aut, si mauis, separabilia) reipsa; & exemplum affero de duabus trianguli proprietatibus, quæ separatim intellectæ, non sunt tamen seu à se mutuo, seu à triangulo reipsa separabiles. Tu instas, ac vis esse idem posse intelligi, & reuera esse; ego perito esse diuersa: tu confundis, ego distinguo: & ecce tamen tua verba sunt, *me nihil intelligere, quia quæstionem de eo, quod potest intelligi, cum quæstione de eo, quod reuera est, confundam.* Quæso vter nostrum id faciat? Sed nimirum existimasti hoc supercilio prætergredendum, vt facto quasi fūco difficultas lateret, quam non es ausus attingere. Sic elabendum esse purasti, cum, vt priora verba resumam, dixisti solum te non hæere in iis quæ tãdiosè sape repeti, te quadam non probasse, quæ tamen demonstraueris. Nempe quasi te istud præloquuto, nemo fuerit requisiturus, vbi nam, aut quo argumento demonstraueris non non modò *existere Deum*; sed etiam, (quod planè ante istum locum neque petieram, neque repetieram) *ad quæ potentia Dei se extendat, vt ostenderes facere Deum posse quicquid tu posses intelligere.* Et agnosco quidem id esse tãdiosum; sed tibi nempe, cui, aliquid semel dixisse est demonstrasse; qui contradictionis impatiens, non debere neminem putas tibi aliquid asserenti illicò acquiescere; & quolibet, quomodocumque probaueris, pro demonstrato habere. Nihil heic opus repetere imbecillitatem rationum, quibus tam securè existimas te, Deum existere demonstrasse; obseruo solum te initio huius sextæ Meditationis occasionem captasse commiscendi illa verba, *Non enim dubium est, quin Deus sit capax ea omnia efficiendi, quæ ego percipiendū sum capax: nihilque vnquam ab illo fieri non posse indicavi, nisi propter hoc, quod illud à me distinctè percipi repugnaret.* Quorsum id verò? Nempe vt postea subaudiretur, quasi demonstratum & non amplius demonstrandum principium, cum hoc articulo diceres, *Sciamnia, quæ clarè, & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo.* Et quæso tamen quomodo demonstrasti: Neque enim aut ea de re aliquid antea dixeras, aut illeic loci quid ampliùs habes? An-non id Effatum vsurpas vt principium, quo rerum materialium existentiam possibilem probes; ad hoc enim facit causalis particula *enim*; non verò deducis tanquam conclusionem factæ à te demonstrationis? Ecquid ergo tã-

diosum est, quod obiicitur probari debuisse ad quæ potentia Dei se extendat; & demonstrari facere eum posse quicquid distinctè percipitur à te? An fortè dices ipsum Effatum posteriore sui parte demonstrare priorem? Si dicas; tamen si vtraque pars mera sit enunciatio, conficiatur ergo ratiocinium hac forma;

Si ego iudicem aliquid fieri à Deo non posse, propterea quod illud à me distinctè percipi repugnet; Deus est capax efficiendi ea omnia, quæ ego sic percipiendi sum capax:

Atqui ego iudico aliquid fieri à Deo non posse, propterea quod illud à me distinctè percipi repugnat:

Igitur Deus est capax efficiendi ea omnia, quæ ego sic percipiendi sum capax.

Quæso, an tuum iudicium, tuæque perceptio sit regula eorum, quæ Deus potest, aut non potest; atque idcirco haberi debeat pro inconcusso principio, quod usurpandum illi sit, qui volet demonstrare Deum aliquid posse, vel non posse? An dices debere vnumquemque, tui instar, suam perceptionem consulere, propriumque iudicium audire? Si facias, ergo ad regulam remittes plusquam Lesbiam, & declarabis rationes tuas tibi ipsi quidem; at non cæteris demonstrationes esse. Et certè quæ heic differuntur de Diuina potentia, cum naturæ excedunt lumen, longè aberis, ut admittas, illam perceptionem, illudque iudicium, quod se habere testantur Philosophi Ethnici, naturæ ducti lumine, & demonstrationis percipiendæ capaces. Verum hac de re posterius nonnulla.

II.

Ecce enim tu heic præsertim hæres circa id quod dixi te hoc loco de distinctione Mentis, & corporis agentem intelligere crassum hoc, siue ex membris constans corpus. Quæris quippe, *Quo argumento probem egisse te potius de crasso, quam de subtili corpore?* Quamquam quærere nihil est necesse, cum argumentum perspicuum sint ipsissima illa tua verba, quibus sub nomine tuæ Mentis, siue animæ ita loqueris: *Et quamuis fortasse (vel potius, ut postmodum dicam pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arte coniunctum est; quia tamen ex una parte, &c. ac statim, certum est me à corpore meo reuera esse distinctam, & absque illo posse existere. At, inquis, hæc verba non video, cur non æquè subtili, ac crasso corpori conueniant, nec puto præter te quemquam videre.* Mirum dictum est, quàm te cautè geras, cum neque ais, neque negas te de crasso heic agere; dicisque solum neque te, neque alium quemquam præter me videre, cur de crasso potius, quàm subtili loquaris. Ac de te quidem non contendo, qui licet millies agnosceres, ne semel tamen fatereris. Verum, quod spectat ad cæteros, neminem iubeo attendere, qui idem, quod ego, non videat. Et certè, cum sit difficultas, vtrum Mens, siue anima existere possit sine corpore, atque adeò moriente corpore perseueret immortalis; ecquis peruideat aliud corpus heic intelligi, quàm crassum hoc, & ex membris constans? Nempe cum etiam multi Patrum exi-

stimarint animam seu mentem esse tenue corpus; adhuc tamen requisierunt, an superesset immortalis cum separaretur à corpore, crasso nempe hoc, seu membris constante; idque quoniam siue corporea, siue incorporea secundum se sit, quæstio est, num sic distinguatur à crasso hoc corpore, ut ipso soluto, inextoluta permaneat. Quin etiam agnosco doctum illum virum, qui locum ante me expendit, idem peruidisse, cum sic est effatus; *Hactenus de reali Mentis nostra à corpore distinctione. Cum verò V.C. demonstrandam susceperit animorum immortalitatem, merito quæri possit, an ex ea separatione euidenter sequatur. In vulgaris enim Philosophia principiis id minime sequitur; cum vulgò velint Brutorum animas ab illorum corporibus esse distinctas, quæ tamen cum illis intereant. Sanè heic & hominis corpus & Brutorum corpora cum eo comparata, intelliguntur potius crassa hæc, & ex membris constantia, quàm vlla subtilia. Tu etiam cum sic respondisti; *Verumtamen non inficior artem illam Mentis cum corpore coniunctionem, quam sensibus assidue experimur, in causa esse, cur realem eius ab ipso distinctionem non sine attentâ Meditatione aduertamus.* Tu, inquam, nonne corpus hoc crassum; in quo nimirum sensus sunt, potiusquam subtile, es interpretatus? Sed ad locum ipsum ut redeam, prætereo primum te in illo intelligere idem corpus, de quo paulantè dixeras, *Non etiam sine ratione corpus illud, quod speciali quodam iure meum appellabam, magis ad me pertinere arbitrabar, &c.* Id porro fuit, non subtile, de quo nulla mentio, sed crassum, & ex membris constans, in quo nempe sensus, dolor, fames, &c. *Adnoto solum illa verba, fortasse (vel potius, ut postmodum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arte coniunctum est, &c.* clara facere de quonam loquaris. Nam si es loquutus de subtili, potius quàm de crasso, vel saltem æquè de vtroque, ostende vel vnicum locum, in quo deinceps dixeris *te pro certo habere corpus tibi valde arte coniunctum, quod de subtili vel potius, vel æquè intelligatur, ut ego varia proferam in quibus vel solum vel potius de crasso? Scilicet dicis postmodum, Nihil autem est, quod me ista natura magis expressè doceat, quàm quod habeam corpus, cui malè est cum dolorem sentio; quod cibo vel potu indiget, cum famem, aut sitim patior, ac statim, me non tantum adesse meo corpori, ut nauis adest nauigio, sed illi arte summè esse coniunctum, & quasi permixtum, adeò ut vnum quid cum illo componam; alioquin enim cum corpus leditur, ego qui nihil aliud sum, quàm res cogitans, non sentirem idcirco dolorem, &c.* paulò post, *Certum est meum corpus, siue potius me totum, quatenus ex corpore, & mente sum compositus, variis commodis, & incommodis à circumiacentibus corporibus affici posse.* Et rursus, *In hac enim complexione multa continentur, quæ ad mentem solam pertinent, ut quod percipiam id, quod factum est, infectum esse non posse; & reliqua omnia, quæ lumine naturali sunt nota; multa etiam, quæ ad solum corpus spectant, ut quod deorsum cadat, & similia.**

Cum

Cum illo igitur loco receperis dicturū te postmodū habere te pro certo corpus tibi valde arctè coniunctum; & corpus, quod te postmodum pro certo habere dixisti, non aliud sit, quàm crassum hoc, & ex membris constans, ut ex verbis recitatis manifestè intelligitur; an non meritò dixi te, si quicquam probares, aut concluderes, probare, & concludere de crasso hoc, & ex membris constante?

III.

Sed esto; non intellexeris solum, aut præcipuè crassum hoc, & ex membris constans; qualenam ergo intellexisti aut solum, aut præcipuè, aut nisi præcipuè, saltem ex æquo cum dixisti te, siue Mentem tuam habere pro certo corpus valde arctè coniunctum, & à quo probes, atque concludas Mentem ita esse distinctam, ut absque illo possit existere? Necessè est sanè dicas aut aërem, aut ventum, aut spiritum, aut halitum, aut vaporè, aut ignem, aut aliud huiusmodi. Sunt igitur Mens, & tenue hoc corpus quidpiam valde arctè connexum, & à crasso hoc, membrisque constante corpore distinctum. Ergo id connexum huiusmodi est, quale obieci posse Mentem, siue animam concipi, adedè proinde ut possit corpus, substantia, res cogitans dici. Quare & quæstio superest, an Mens sit ipsum tenue corpus, quod cogitandi capax sit; an verò quidpiam distinctum sit, separabileque ab illo. Defendente te hoc posterius; obieci non fecisse te quam fueras pollicitus fidem. Respondes iam te in secunda Meditatione fidem fecisse, Mentem intelligi posse ut substantiam, existentem, nisi nihil intelligamus existere, quod sit ventus, vel ignis, vel vapor, vel balsum, vel quodvis aliud corpus, quantumvis subtile, & tenue. Sed imprimis falsum est te huius rei fidem fecisse; nam ne propositum quidem fuit, esse te substantiam existentem; sed solum esse rem cogitantem præcisè; quod etiam suo loco admonui, & hoc ipso repetij fuisse à te simpliciter, & sine probatione enūciatum. Et concessi quidem posse Mentem intelligi, seu considerari, ut rem cogitantem præcisè; sed ab initio vsque concessum non fuit, non esse te propterea tenuem aliquem aërem istis membris infusum; non ventum, non ignem, non vaporem, &c. Quippe cum aliud sit spectari præcisè ut tale, & esse duntaxat id, quod per præcisionem intelligitur. Potest enim homo, ex. gr. spectari præcisè ut rationalis; at quia in illo statu præcisionis per intellectum factæ intelligitur solum ut rationalis, vitiosa erit consequutio; si inferatur non esse illum animal; quemadmodum si eodem spectato præcisè ut est animal, inferatur non esse rationale. Deinde esse poterunt, qui tibi concedant Mentem esse rem cogitantem & non propterea, tamen concedant esse substantiam seu cogitantem, seu existentem; quippe tueri poterunt talem rem esse Facultatem, quæ spectari possit præcisè ut facultas; & ut cogitans est; non cogitata substantiâ, neque conditione substantiæ, cui inest. Sed ut concedatur & esse substantiam, & intelligi ut substantiam, eamque existentem, & ut hoc adiuciam, per se existentem: hæc est tamen præcisio, siue

hic præcisionis status, in quo aliud animæ gradus non intelligitur, substantiæ. Quare, ut homine spectato, tanquam animali, seu sentiente corpore, præcisio, siue status est, in quo non attenditur neque rationalis, neque irrationalis gradus; ita Mente spectata ut substantiâ, seu existente per se re, præcisio, siue status est, in quo neque corporeus, neque incorporeus attenditur gradus. Ac proinde, cum ais Mentem intelligi posse ut substantiam, esse intelligamus nihil existere, quod sit corpus, concedi profectò id potest; sed debes tu quoque concedere, posse mentem intelligi, ut substantiam, nisi nihil intelligamus existere, quod sit incorporeum. Par enim est ratio; nam alioquin (ut constat) non esset præcisio, sed consideratio generis cum alterutra differentia, scilicet contra suppositionem. Et tu sanè agnoscis præcidisse te ab utroque gradu, hoc est non modò corporeo, sed etiam incorporeo, his verbis, An verò in rei veritate ab omni corpore esset diversa, dixi me ibi non disputare. Itaque ex tota secunda Meditatione nihil aliud habetur, quàm! Mentem, siue animam intelligi posse præcisè ut substantiam, seu rem existentem per se: Hocque fuit, quasi principium, quod deinceps quasi dormire permissum, dum ad alia excureres, in sexta demum Meditatione exciteris, Pergis scilicet, Hic autem de eo ipso disputavi, & demonstravi.

IV.

Cæterum quænam fuerit disputatio, ac demonstratio, ex tuo contextu intelligi licet. Cum enim ab initio vsque sextæ huius Meditationis visus fueris disputationem hac de re instituere, ob positum illud, quod paullo antè recitatum est, de potentia Dei principium, ac deinceps ea, quæ de Imaginatione, ac sensu sunt commemorata interposueris; tum denique demonstrationem texere hoc loco voluisti. Quomodo verò? Certè eâ formâ, quæ perturbatissima videatur. Ita enim exorsus es, Quoniam scio omnia, quæ clarè, & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo; quæ causalis fuit propositio, & quasi antecedens, ex quo deduxisti istud consequens, Satis est, quod possim unam rem absque altera clarè, & distinctè intelligere, ut certus sim unam ab altera esse diversam; cum videretur potiùs inferendum, Satis esse quòd posses intelligere duas quasdam res esse diversas, (quod quidem fieret intelligendo clarè & distinctè unam, absque altera) ut certus esses posse Deum illas diversas facere. Sequitur, quia potest saltem à Deo seorsim poni, & non refert à qua potentia id fiat, ut diversa existimetur. Quæ propositio rursus est causalis, & vel cum priorè præmittenda, vel prior illa fuit postponenda simul cum hac, ne consequens inter duas causales veluti strangularetur; aut saltem duplex antecedens, duplex consequens distinguendum fuit, ut intelligi posset illa dici à te diversa, quæ seorsim poni seu diuinâ, seu quavis aliâ potentiâ possunt. Infers consequenter hoc modo, Ac proinde ex hoc ipso, quòd sciam me existere, quòdque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere, animadvertam, præter hoc solum, quòd

quod *sim res cogitans*, rectè concludo meam essentiam in hoc uno consistere, quod *sim res cogitans*. At cum Enthymema integrum heic statuas, quoniam modo ipsum ex iis, quæ præcedunt, deducis? Sed nempe voluisti id intendere ex secunda Meditatione, ut efficeretur quasi membrum generalis Propositionis, in demonstratio tuo Syllogismo; cum tamen transferri in Assumptionem debuerit, ut ipsa duas parteis habente, alteram de Mente, alteram de corpore, efficeretur probatio prioris. Pergis, *Et quamvis fortasse (vel potius, ut post-modum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arte coniunctum est;* hic autem est veluti apparatus ad Assumptionem, quæ hisce verbis continetur, *Quia tamen ex una parte claram, & distinctam habeo Ideam meipsius, quatenus sum tantum res cogitans, non extensa; & ex alia parte distinctam Ideam corporis, quatenus est tantum res extensa, non cogitans;* tum verò demùm sequitur Conclusio his verbis comprehensa, *Certum est me à corpore meo reuera esse distinctam & absque illo posse existere.* Atque ista quidem est tua demonstratio, cuius quod sit robur, ut melius innotescat, videtur posse Syllgismus in hunc modum constitui;

Vi certum sim ex duabus rebus unam esse ab altera diuersam, satis est, ut possim unam absque altera clarè & distinctè intelligere; quoniam scio omnia, quæ clarè & distinctè intelligo talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo; & potest una illarum reru saltè à Deo seorsim poni, neque refert à qua potentia id fiat, ut diuersa existimetur;
Atqui quamvis fortasse (vel potius, ut post-modum dicam, pro certo) habeam corpus, quod mihi valde arte coniunctum est, nihilominus ex una parte, claram, & distinctam habeo Ideam mei ipsius, quatenus sum tantum res cogitans, non extensa (quia ex hoc ipso, quod sciam me existere, quòdque interim nihil planè aliud ad naturam, siue essentiam meam pertinere animaduertam, præter hoc solum, quod sim res cogitans, rectè concludo meam essentiam in hoc uno consistere, quod sim res cogitans) & ex alia parte habeo distinctam Ideam corporis, quatenus est tantum res extensa, non cogitans:

Igitur certum est me à corpore meo reuera esse distinctam, & absque illo posse existere.

V.

Si aliquid ad formam desit, si eadem verba in propositione, in assumptione, in conclusione non reperiuntur, non alium, quàm teipsum accusa. Ad Materiam ipsam quod spectat, repetendum imprimis est, cum hanc quam vocas Demonstrationem penes te ipsum peragas; cum de te duntaxat loquaris; cum ipse de te tibi ipsi spondeas, inuidendum quidem non esse, si cum testeris omnia tibi adeò clarè, & distinctè intelligi, testeris etiam omnia tibi adeò clarè, atque distinctè demonstrari. Enimverò cum ita sit; non est tamen cur stomacheris, nisi cæteri hominum eadem sibi ipsis demonstrata putent, cum tu eos nempe non alloquaris, ut ipsos erudias, sed recites solum quid tibi contingat, dum

tacitus ratiocinaris. Certè cum res aliis demonstrandæ sunt, alia methodo videtur agendum. Nam, quod te in exemplum proponas, ut alij imitentur te, hoc est illis ostendere quæ principia te ad persuasionem coegerint; non quæ cogere alios possint; ac exigere, ut si aliqua non videantur satis roboris habere ex tuæ persuasionis exemplo accipiant, fiatque ex tua autoritate præiudicium. Legitima Methodus est, quæ ad hominem instituitur, quæque principia, cuiusmodi sunt proponere simpliciter, & ut se habent, non erubescit. Quippe ut veritas seipsa amabilis est, neque fucum quærit; ita Demonstratio, qua agnoscitur, quò simplicior est, denudatiórque ambagibus, eò magis est præferenda. Deinde, quia non contentus fecisse te tibi tua methodo fidem, contendis eandem fidè debere cæteris mortalibus fieri qui eodem tecum ratiocinio vsi fuerint; idcirco repetendum quidem foret debuisse te ergo ratiocinari solidiùs; & vsurpare principia, qualia ad germanam Demonstrationem exiguntur; verùm repetenda non sunt, quæ huc vsque allata sunt, ut qua principiorum imbecillitate tua ratiocinia niterentur, pateret. Heinc est cur non videatur iam immorandum circa ea omnia, quæ proposita abs te Demonstratio complectitur; sufficiatque attingere, quod ex Meditatione secunda remissum in hunc locum fuit. Nempe & illeic notauimus abduci te hoc ratiocinio;

Ille sunt reipsa distincta, quæ ego distinctis conceptibus considero:

Atqui substantiam cogitantem, & substantiam corpoream distinctis conceptibus considero:

Igitur substantia cogitans, & substantia corporea sunt inter se reipsa distincta.

Quæ ratiocinatio ab ea, quæ est huius loci non differt. Nam licet in huius Propositione *Diuersitatis* voce utaris, in *Conclusionem Distinctionis*, excipies tamen velle te idem utraque voce significare; & tamen si propositioni hanc probationem adhibeas, *Quoniam scio omnia, quæ clarè, & distinctè intelligo, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligo, &c.* id videtur nihilominus pro instituto superuacaneum. Etenim, aut potentia Dei, ad quam confugis, est absoluta, seu qua Deus operatur aliquid supra naturæ ordinem, cuiusmodi sunt, quæ solemus appellare miracula; aut ordinaria, seu qua Deus iuxta naturæ ordinem agit, cooperando, & concurrando, tanquam causa vniuersalis cum quibuslibet singularibus. Et si ad absolutam quidem; præter institutum id facis, qui demonstrationem, hoc est rationem naturalem pollicitus, ad supernaturale argumentum recurris, & non Philosophum, sed Theologum agis. Neque est cur præocupes, *Nihil referre, à qua potentia res una seorsim ab alia ponatur, ut diuersa existimetur:* nam non refert quidem à qua potentia id fiat, ut diuersa existimetur; sed refert sanè à qua fiat, ut demonstretur. Quippe si fiat à supernaturali, cadet quidem in existimationem, seu fidem supernaturalem; at non cadet tamen in demonstrationem,

tionem, seu persuasionem naturalem. Sin-
confugis ad ordinariam, rem instituto inu-
rilem facis: quoniam potentia Dei ordinaria
nihil insolitum molitur, & res omnes, qua-
les in se sunt, si separatae, separatas; si sepa-
rabiles, separabilis; si inseparabiles, inse-
parabileis finit: neque potest magis in argu-
mentum separabilitatis, aut inseparabilitatis
assumi, quam potest assumi ipsamet naturalis
potentia, secundum quam vna res ab alia se-
parabilis, aut inseparabilis est. Ex quo fit, ut
cum ad effectum naturalis separationis duae
causae concurrant, nempe ordinaria, ac
generalis Dei, & naturalis, ac particula-
ris rei; & aliunde illa huic commensu-
retur, determineturque, & innotescat per
ipsam; fit inquam, ut si naturalis cognosca-
tur; frustra recurratur ad ordinariam, quae
nihil amplius contineat, & si quid mani-
festetur, per illam solam manifestetur. Si
ignoretur; frustra adhuc ad ordinariam re-
curratur, quae ignoretur ipsa quoque, & dici
qualis sit, aut ad quid se extendat, non possit.

V I.

Verumtamen, ut concedatur licuisse tibi
demonstraturo, vtrambiber Dei potentiam
pro argumento usurpare; age, cum Theologi
admittant esse aliqua inter se distincta, quae
separari tamen, ac seorsim poni neutra po-
tentia valeant, quod-nam tu adhibes Crite-
rium, ut quae separabilia sunt, ab inseparabi-
libus discernas? *Ut certus sim*, inquis, *vnam*
rem esse ab altera diuersam, satis est, quod possim
vnam absque altera, clarè, & distinctè intelli-
gere. Hac de causa ego opposueram duas Tri-
anguli proprietates, quarum vna possit sine
alia clarè, & distinctè intelligi, cum sic di-
uersa tamen non sit, ut iuxta tuam interpre-
tationem poni seorsim ab illa possit. Tu ad hoc
nihil respondisti. Et venerat quidem in men-
tem exemplum illud de *Iustitia, & Misericor-*
dia in Deo, quod obseruavi deinceps fuisse
à Theologo docto obiectum; sed consultò
tamen abstinendum duxeram ab exemplo
Theologico; ne, quia, tamen Theologicè
agens videri volebas Philosophicè agere,
conqueri posses te extra finis Philosophicos
traduci; ac idem egi, quod deinceps quoque
egisse alium deprehendi, dum usurpauit duas
proprietates Trianguli inscripti semicirculo,
nempe esse *Rectangulum, & habere basin, cuius*
quadratum sit crurum quadratis aequale. Cum
tu verò ad vtrumque aliquid responderis, &
videatur posse responsio ad meum exemplum
accommodari, age, quid dixisti ad primum?
Nempe agnouisti imprimis *Distinctionem du-*
plicem; vnam formalem, seu modalem, quam
consuisti esse inter entia incompleta, in quibus
sufficit, ut vnum ab alio distinctè & seorsim
concipiatur per abstractionem intellectus rem
inadequatè concipientis: alteram realem, quam
consuisti esse inter entia completa, quae ita distin-
ctè, & seorsim concipiuntur, ut vnumquodque
tanquam ens per se, & ab omni alio diuersum
intelligatur. Deinde afferendo exemplum sub-
iunxisti; *ita inter figuram, & motum eiusdem*
corporis distinctio est formalis, possimque optimè
motum intelligere absque figura, & figuram abs-
que motu, & vtrumque abstrahendo à corpore:

sed non possum tamen completè intelligere motum
absque re, in qua sit motus, nec figuram euan-
absque re, in qua sit figura; nec denique fingere
motum esse in re, in qua figura esse non possit, vel
figuram in re motu incapace. Tertio exemplum
obiectionis ita proinde es interpretatus, *Nec*
eodem modo Iustitiā absque iusto, vel misericor-
diam absque misericordia intelligo; nec fingere licet
illum eundem, qui est iustus, non esse misericordē.
Denique dixisti idē non esse de *Mente, & cor-*
pore, verum de hoc postea. Quid ad secundū?
Nempe verba tua sunt, *Primò, Quamuis fortè*
Triangulus sumi possit in concreto pro substantia
figuram habente triangularem: Certè Proprie-
tas habendi quadratum basis aequale quadratis
laterum, non est substantia, nec proinde vnum-
quodque ex his duobus potest intelligi, ut res
completa, & nec potest quidem res vocari, et
sensu, quo dixi satis esse, quod possim vnā rem
(nempe rem completam) absque altera intelli-
gere, &c. Secundò, *Quamuis clarè & distin-*
ctè possimus intelligere Triangulum in semicir-
culo esse rectangulum, absque eo, quod aduer-
tamus eius basis quadratum aequale esse quadra-
tis laterum; non tamen ita possumus clarè intel-
ligere Triangulum, in quo basis quadratum sit
aequale quadratis laterum; quin simul aduert-
amus esse rectangulum. Tertio, *Quamuis con-*
ceptus Trianguli semicirculo inscripti talis
haberi possit, ut in eo aequalitas inter quadratum
basis, & quadrata laterum non contineatur; non
potest tamen haberi talis, ut nulla proportio inter
basis quadratum, & quadrata laterum ad hunc
Triangulum pertinere intelligatur; ac proinde
quandiu ignoratur qualis sit ista proportio, nulla
de eo potest negari, nisi quam clarè intelligamus
ad ipsum non pertinere; quod de proportione
aequalitatis nunquam potest intelligi. Agnosco
ex his quid potueris ad meum Exemplum
respondere; nempe, *illas duas proprietates non*
esse duas res, sine substantias, sine duo entia com-
pleta, cuiusmodi tu in Propositione intellexisti;
quare & posse quidē vnā sine altera optimè, seu
clarè distinctèque intelligi; sed non tamē completè
absque corpore, in quo Triangulum sit; & cum
sit proinde inter illas formalis solum distinctio,
mirum non esse, si neutra sine altera, Triangu-
lōque ipso, aut triangulati corpore existere possit.

VII.

Sed imprimis, videtur res esse consideratu
digna, prodi à teipso aded manifestè tuae
propositionis, atque aded totius tuae demon-
strationis fallaciam. Etenim cum quaestio
non sit de duabus rebus separatis, quas & duas
esse, & diuersas esse manifestum est; nonne
difficultas est de re, quam tu non vnā, sed
duas dicas, nempe quae licet aded arctè iun-
gantur, ut vna appareāt, distinctionem tamen
inter se tuentur, ob quam separabiles sunt;
alij verò dicant non duas, sed vnā, quae ta-
meti concipiatur duobus diuersis concepti-
bus, vnitatem tamen tuetur, ob quam illa,
quae obiciuntur huiusmodi conceptibus, re-
manent inseparabilia? Quaestio certè est de
natura Mentis, an nimirum corporea sit; &
cum difficultas non sit, an sit crassum hoc,
siue ex membris constans corpus; ambigi-
tur tamen, sit-ne corpus tenue, quod tu etiam
non diffiteris, ut ex iam dictis colligitur, esse
illi

illi valde arctè coniunctum. Cùm tu autem velis rem cogitantem, quam Mentem vocas, & rem extensam, quam corpus dicis, tamen si ita connectantur, vt vna res esse appareant, esse nihilominus duas res, quæ distinctionem retineant, & separari valeant: alij volunt (aut potius, vt rationum tuarum vim probent, animi solùm gratiâ defendunt) Mentem esse vnam rem, quæ extensa sit, & cogitans sit; & quamuis nunc vt cogitans, nunc vt extensa concipiatur, atque idcirco videatur duæ res, nihilominus vna sit, & illud quod cogitat, separabile non sit ab eo, quod est extensum. Atque hæc quidem est hypothesis: Iam tu de Thesi ita profaris, *Satis est, quòd possum vnam rem absque altera clarè, & distinctè intelligere, vt certus sim vnam ab altera esse diuersam.* Quid-nam verò interim agis? scilicet pro principio assumis id-ipsam, quod tibi controuertitur, nempe duas res esse, quas non duas, sed vnam esse à cæteris controuertitur. Ac si intelligeres quidem duas res eo modo, quo Theologi accipiunt, cùm de distinctionibus agunt; dici sanè posses contineri intra quæstionem, seu, vt vulgò aiunt, manere in terminis; at tu nomine vnus, & alterius, siue duarum rerum, intelligis duas substantias, nullo autem modo duas proprietates, duas facultates, &c. vt ad Doctores respondisti; quare & omnino præterlaberis quod probandum est, proponens duas res, seu substantias, illis, qui duas negant, & esse vnicam defendunt. Quid quòd, cùm difficultas sit, an inter illa, quæ tu duo, illi vnum dicunt, sit formalis, an realis distinctio, & tu contendas esse realem, ipsammet realem pro medio, siue argumento vsurpas; dum non distinctionis voce vteris, sed diuersitatis, quam illicò interpretaris esse idem non cum distinctione in genere, sed cum distinctione reali speciatim, secundùm quam vna res potest separatim ab alia poni? Taceo nemini vnquam dubium fuisse de duabus substantiis, seu rebus tuo sensu completis, distinguenter-que realiter, & separari, existeretque seorsim ab inuicem possent; sed vel de duabus substantiis incompletis, vna vt actu, alia vt potentia, quales materiam, & formam dicunt; vel de substantia, & accidente, vt substantia corporea, & quantitas sunt; vel de duobus accidentibus, vt sunt quantitas, & repletio loci. Quare & nihil est, quod agis, cùm ex tua intellectu probas duas substantias, siue res completas, esse duas substantias, siue res diuersas, realiterve distinctas, & capaces, quarum vna ponatur seorsim ab alia. Videlicet hoc apud omnes in confesso est, & à nemine tibi controuertitur, neque opus est vt molimine tanto ad potentiam Dei confugas. Quæstio est, an cùm duo sunt (non dicito res; dicito entia incompleta; dicito, vt volueris) an, inquam, cùm duo quædam sunt, quorum vnum clarè, & distinctè sine altero intelligitur, vt tu non negas posse vnam proprietatem Trianguli sine alia intelligi; distinguatur propterea reipsa vnà ab altero, & seorsim poni ab illo possit. Et tu nihilominus vis esse solummodo quæstio-

nem de clara, & distincta notitia in duabus completis substantiis; quasi res eò non tendat, vt explicetur, an extensum esse, & cogitare sint duæ proprietates eiusdem substantiæ, an constituent duas distinctas substantias; & non probandum tibi incumbat, non vtrum completæ substantiæ sint diuersæ, distinctæve realiter; sed vtrum illa, quorum vnum sine altero clarè, distinctèque intelligitur, sint duæ completæ substantiæ?

Deinde, obiter-ne dicam videri frustrà torqueri te, tum vt discrimen statuas inter ea quæ realiter, & formaliter distinguuntur, tum vt tuearis notionem, quam pro distinctione vtraque proponis. Etenim, cùm vno hoc verbo negotium tibi confectum sit, *Sola res, seu substantia completa, quarum vnam, sine altera clarè, & distinctè intelligo, distinguuntur realiter*; non est, cur abs te ampliùs expectetur. Et ecce tamen ad non paruas videris redactus angustias, dum inter cætera coactus explicare adæquatam, inadæquatamque cognitionem, variè te verfas, & sic concludis, *Itaque vbi dixi non sufficere, quòd vna res absque alia intelligatur per abstractionem intellectus rem inadæquatè concipientis; non putavi inde posse inferri ad distinctionem realem requiri cognitionem adæquatam, sed tantùm cognitionem, quam per abstractionem intellectus non redderemus inadæquatam. Longè enim aliud est cognitionem aliquam esse planè adæquatam, vt à nobis per abstractionem intellectus inadæquatam non reddi percipiamus.* Si putâras porrò ad distinctionem realem non sufficere, vt vna res intelligatur absque alia per abstractionem intellectus rem inadæquatè concipientis; ecquid fuerat rei, cur non putares posse inferri, *Exigi igitur, vt vna res absque alia intelligatur per abstractionem intellectus rem adæquatè concipientis?* Annon legitima consequutio? Et cùm concipere adæquatè sit habere cognitionem adæquatam; cur non putasti exigere cognitionem adæquatam? *Putavi, inquis, sufficere cognitionem, quam per abstractionem intellectus non reddamus inadæquatam.* Sed quid est hoc, *reddere nos cognitionem inadæquatam per abstractionem intellectus?* Quid inadæquatam cognitionem vocas? An non illam, quæ non adæquatur rei cognitæ, seu qua non totum, quicquid est in re, sed partem solùm cognoscimus? Cognitionem certè adæquatam definis, *in qua continentur omnes omnino proprietates, quæ sunt in re cognita, qualem Deus solus nouit se habere.* Igitur, cùm verum sit nullam esse rem, cuius plusquam partem eorum quæ in ipsa sunt, cognoscamus; nulla nostra cognitio non inadæquata est. Igitur nulla adæquata est; aut (quia tu non vis hoc disertè fateri) quam scire possimus esse adæquatam, nisi à Deo reueletur, qui potest plura posuisse in re, quàm à nobis cognoscatur? Igitur nullam cognitionem quæ sit adæquata; aut quam dicere possimus esse adæquatam, inadæquatam reddimus per abstractionem intellectus. Quid ergo nos per abstractionem reddere inadæquatam vocas? Certè omnis nostra cognitio est abstractio quædam, quatenus ex iis omnibus quæ Deus in

VIII.

re posuit, quæque cognoscibilia sunt, aliqua solum cognoscimus, sicque quasi abstrahimus, ut cætera incognita maneant: vel quatenus ex iis, quæ habitu cognoscimus, unum quid actu consideramus, sicque velut abstrahimus, ut cætera exclusa à consideratione censeantur. Itaque, si nulla nostra cognitio sine abstractione est; si nulla absque exclusione plurium, quæ in re cognita, cognoscibilia sunt; si nulla proinde non inadæquata per abstractionem fit; quid ut specialem casum proponis, reddere nos cognitionem inadæquatam per abstractionem intellectus? Longè aliud est, inquis, cognitionem esse planè adæquatam, & aliud esse aliquosque adæquatam. Verùm nulla cognitio adæquata est, si adæquata planè non est, & si aliquosque solum adæquata dicitur, inadæquata reipsa est. Nam & si quærat utrum Pygmæus sit adæquatus Giganti, dices tu non esse quidem planè adæquatam, sed aliquosque tamen esse adæquatam, quoniam altitudine sua ad dimidium cruris Gigantis assurgit. Veruntamen eo ipso, quo non nisi partis altitudini adæquatur, inadæquatus reipsa est. Quare & nihil prodest sic distinguere, ut cognitionem ex adæquata fieri inadæquatam dicas. Sic neque prodest adiicere, debere eò usque esse adæquatam, ut à nobis per abstractionem intellectus inadæquatam non reddi percipiamus. Siquidem nulla prorsus est, quam non percipiamus inadæquatam reddi; cum siue complectatur omnia, quæ de re cognoscimus, inadæquata reddatur; quatenus ab ea excluduntur cætera omnia, quæ ignoramus, neque nisi Deo reuelante percipere possumus, quæ sint, aut non sint: siue complectatur solum partem eorum, quæ habitu cognoscimus, inadæquata reddatur, quatenus ab ea excluduntur alia, quæ minimè consideramus. Dico ergo iam; si sint duo aliqua entia, (non ausim per te dicere duas res) quæ inseparata videamus, & quæstio sit an illa sint à se mutuò separabilia, distinguanturve realiter, & tu affirmes, ego negem; quomodo mihi fidem facies? An dicere poteris nihil Deum posuisse in utroque ente, quod non clarè & distinctè percipias? non poteris certè, nisi simul dicas Deum tibi id reuelasse. An te habere cognitionem utriusque ita adæquatam, ut non reddi inadæquatam percipias per abstractionem intellectus? Non sanè, ob ea, quæ dicta iam sunt. Quomodo ergo dicere poteris non esse aliquid in utroque, quod sit veluti nexus individuus, ob quem sint à se inuicem inseparabilia, neque realiter distinguantur? Quousque certè noueris omnia, quæ in utroque sunt, ita ut nihil prorsus te lateat; poterit semper esse suspicio nihil repugnare quin sit aliquid, vnde separabilitas, realisque distinctio tollatur.

I X.

Nunc, cum dicendum pluribus de Assumptione videretur, videtur res planè confecta ex iis, quæ disputata sunt in Meditationem præsertim secundam: restat iam pauca applicemus. Itaque cum quæstio sit de re cogitante, & de re extensa, an sint nempe duæ

completæ diuersæque substantiæ; an potius vna substantia cum duabus diuersis proprietatibus; suppono difficultatem non esse de re cogitante, neque de re extensa vniuersè; siquidem Deus, & Angelus sunt res cogitantes, ferrum, & lapis, res extensæ; & non controuertitur tamen heic an Deus quoque, & Angelus dici possint res extensæ; neque an ferrum, & lapis res cogitantes. Est itaque speciatim difficultas de Mente humana, & consequenter de speciali cogitatione, & de speciali extensione, quæ vel illius propria sit, vel propria esse existimetur. Ipsemet certè rem definiisti, cum exemplum afferens distinctionis formalis, censuisti motum, & figuram accipi debere non vniuersè, & quasi posset intelligi motus globi ex vna parte, & figura cubi ex alia; sed specialiter, & respectu eiusdem corporis, v. c. globi, in quo sit specialis motus, ut puta volutatio, & specialis figura, ut puta rotunditas. Quare & bene intelligitur non debere heic accipi cogitationem, extensionemque vniuersè, quasi posset intelligi cogitatio Mentis ex vna parte, & extensio corporis crassioris, seu ex membris constantis ex alia; sed specialiter, & respectu eiusdem substantiæ, v. c. Mentis, in qua, ut dictum est, sit specialis cogitatio, ut puta humana; & sit (vel esse defendatur) specialis extensio, ut puta corporis tenuioris. Heinc quia, cum in propositione dixeris, certum te esse omnia, quæ clarè, & distinctè intelligis, talia à Deo fieri posse, qualia illa intelligis (quamuis res non sit concedenda, ut demonstrationis principium, ut ex antedictis intelligitur, suo tamen modo admitti valeat) assumis deinde te clarè, & distinctè intelligere Mentem, ut rem cogitantem, non extensam; & corpus, ut rem extensam, non cogitantem; hoc ipsum est, quod tibi negatur, & quod demonstrare est operæpretium; quatenus est quæstio de cogitatione, & extensione speciali, seu quæ accipiatur respectu eiusdem tenuis corporis. Ac dices quidem cogitationem, extensionemque specialem sub generali contineri, & te, cum intelligis vniuersè nullam rem cogitantem esse extensam, nullam extensam cogitantem, excludere speciale extensionem à mente cogitante, & specialem cogitationem à tenui corpore extenso: verùm cum id tibi negetur de specie, vides profectò quanto iure negetur tibi de genere. Quomodo enim tibi concedatur nullam rem cogitantem esse extensam, ab eo qui defendit Mentem cogitantem esse extensam? aut nullum corpus extensum esse cogitans, ab eo qui defendet tenue corpus extensum esse cogitans? Non est profectò in te, ut probes nullam rem extensam esse cogitantem, nisi inductione omnium corporum; at cum ille tibi inducenti de cæteris concesserit, vbi connumerare voles illud tenue quoque, quod defendet Mentem; nonne pernegabit, & dicet te probare idem per idem? Quomodo ergo fidem facies nullam rem extensam cogitantem esse? An dicendo repugnare ut corpus, siue res extensa cogitationem eliciat? sed perinde est, & hoc ipsum est, quod

ab ipso usque initio probandum esse obiicitur (repugnare nempe naturæ corporeæ, siue extensæ, vt cogitet) neque in te, vt probares, fuit. An dices probatum manere ex eo, quod clarè & distinctè intelligis cogitationem, non cogitata extensione; & vice versa extensionem non cogitata cogitatione? At pari modo dicis te optimè, siue clarè, & distinctè motum absque figura, & figuram absque motu intelligere; cum tamen accipiendo motum, & figuram respectu eiusdem corporis, non possis completè, hoc est, clarè & distinctè intelligere mobile sine figura, aut figuratum sine motu.

X. Hoc ipsum est, inquit, quod dicere volui; nam exemplo allato, & iustitiæ, ac misericordiæ Dei applicito, subiunxi hæc verba, *Atqui completè intelligo quid sit corpus, putando tantum illud esse extensum, figuratum, mobile, &c. & vice versa intelligo Mentem esse rem completam, qua dubitat, qua intelligit, qua vult, &c. quamuis negem in ea quicquam ex iis, qua in corporis Idea continentur; quod omninò fieri non posset, nisi inter mentem, & corpus esset distinctio realis.* Veruntamen quæso ex te, quo de corpore loqueris, cum te id completè intelligere dicis? Si intelligas aliud, quàm hoc tenue, de quo controuertitur, sit-ne simul extensum, & cogitans; præter quæstionem versaris. Siquidem quamuis concedatur notionem corporis generalem esse, vt sit extensum, figuratum, mobile, non autem cogitans; nihilominus illa notio est solùm abstractio continens id, quod est commune omnibus corporibus; sed non obstat tamen, quin vt specialium corporum completæ notiones habeantur, tam debeant illud, quàm specialia discrimina includere. Sic nimirum corpus vniuersè quidem intelligitur solùm extensum, figuratum, mobile, &c. non item verò animatum, aut sentiens; at hoc non obstat, quin, vt intelligamus speciale id corpus, quod dicitur animal, debeamus præterea intelligere animatum, & sentiens. Quo eodem modo dicam, posse te quidem intelligere corpus vniuersè vt solùm extensum, figuratum, &c. non item vt cogitans; at hoc non obstat, quin, vbi agitur de corpore tenui, ac mentis proprio, id cogitans quoque intelligi debeat. Heinc, si de hoc ipso loquaris, vt de ipso solo controuersia est; vides quemadmodum negetur id completè intelligi, dum intelligis solùm, vt extensum, figuratum, mobile, &c. Quia cum completè, seu adæquatè aliquid intelligere sit, quicquid est in re intellecta, intelligere; dicèris eo ipso incompletè, seu inadæquatè intelligere tale corpus, quatenus non intelliges eam, quæ est in ipso, cogitationem. Idem proportione dicendum de Mente, quam dicis te, vt rem completam intelligere; quoniam inadæquatam, & incompletam intellectioem tuam id arguit, quod omnia, quæ in ipsa sunt, non intelligas; cum præter id, quod dubitat, intelligit, vult, &c. censerit possit esse extensa. Vt simi-

proinde tuum exemplum vrgeam, tametsi non possit esse motus, (corporeus nempe) sine figura, & possit nihilominus figura esse sine motu; quatenus tamen accipiuntur motus, & figura in corpore eodem, dum reipsa mouetur, vt in globo, dum voluitur, inseparabiles planè sunt, seu non potest esse talis volutio sine tali rotunditate; neque talis rotunditas sine tali volutione; quia dum seorsim intelliguntur, incompletè intelliguntur; & dum intelliguntur completè, hoc est cum ipso globo, tunc non intelligitur rotunditas sine corpore, in quo sit volutio; neque volutio sine eodem corpore, in quo sit rotunditas. Quo eodem modo neque iustitia, neque misericordia diuina esse poterunt altera sine altera; quia si seorsim conciperentur, incompletè conciperentur; & dum completè concipiuntur, cum vno eodemque Deo concipiuntur; neque similiter duæ illæ proprietates Trianguli; quod dum seorsim intelliguntur, incompletè intelliguntur; & dum completè intelliguntur, non intelligantur nisi cum eodem Triangulo, corporeve triangulari. Pari iam modo, tametsi non possit esse cogitatio (intellige humana) sine extensione, & possit nihilominus extensio esse sine cogitatione; quatenus tamen accipiuntur in eadem Mente reipsa existente, inseparabiles planè sunt, hoc est, non potest esse talis cogitatio sine tali extensione; neque talis extensio sine tali cogitatione; quia dum seorsim intelliguntur, incompletè intelliguntur; & dum intelliguntur completè, hoc est cum ipsa Mente, tunc non intelligitur cogitatio sine substantia, in qua sit extensio, neque extensio sine eadem substantia, in qua sit cogitatio. Applicationem appositam, atque legitimam hæc vides, tu secus applicas? Sed videlicet ab abstractis argumentaris ad concreta; perindeque facis, ac si motum, & figuram non respectu eiusdem globi acciperes, sed respectu globi, & spiculi simul; in quorum vno intelligeres rotunditatem, & volutionem; in alio longitudinem, & directam traiectionem; sicque inferres globum, & spiculum realiter distingui; quod profectò est exire à suppositione motus; & figuræ in eodem corpore assumptorum.

Ex his iam licet intelligi, quàm exquisitè disputaueris, demonstrauerisque in Meditatione sexta, *an Mens in rei veritate diuersa sit ab omni corpore*: Nam id sequi ex eo quod fidem feceris in secunda, *intelligi posse vt substantiam existentem, est nihil intelligeres existere quod esset tenue, vel subtile corpus*; patet ex iam dictis quàm verum non sit. Heinc non repeto; vt tibi concessum fuerit posse mentem præcisè intelligi vt substantiam existentem; ac etiam vt substantiam vel rem cogitantem præcisè; non propterea tamen concedi Mentem nihil esse aliud, quàm id, quod præcisè intelligitur: repeto solùm vniuersè vitiosam esse consequutionem, si quis à statu ideali argumentetur ad realem; & ab eo, quod mente præscinditur, ad id, quod est reipsa connexum. Nimirum inde colligitur, te ex illo tuo principio non magis

XI.

gis disputare, ac demonstrare posse Mentem esse incorpoream, siue inextensam, atque adeo posse existere sine corpore, quam alius sit deputatus, demonstraturusque corpoream esse siue extensam, atque adeo non posse sine corpore existere. Id breuiter sic experiamur. Dices tu; intelligo Mentem, ut substantiam, non intelligendo, quod corporea sit; precisè enim intelligo: dicit ille; intelligo Mentem ut substantiam, non intelligendo, quod incorporea sit; precisè enim intelligo. Perges tu, Ergo Mens corporea non est; perget ille, Ergo Mens incorporea non est. Ac tum, quoniam alter alterius consequentiam negabitis, probabis tu: Illa quorum unum sine alio clarè, & distinctè intelligo, sunt reipsà diuersa. Probabit ille iisdem verbis; illa, quorum unum sine alio, &c. Assumes tu; atqui clarè & distinctè intelligo Mentem (nempe ut substantiam) sine gradu corporeo: Assumet ille; atqui clarè, & distinctè intelligo Mentem (nempe ut substantiam) sine gradu incorporeo. Inferes tu; ergo Mens, & gradus corporeus sunt reipsà diuersi, siue, quod idem est, Mens corporea non est, Inferet ille; ergo Mens, & gradus incorporeus sunt reipsà diuersi, siue, quod est idem, Mens incorporea non est. Ridebis tu eius demonstrationem; ridebit ille quoque tuam; & propter parem paralogismum, pares omninò eritis. Quid quod, si tu dicas, Intelligo Mentem precisè ut rem cogitantem; & ille dicat, Intelligo Mentem precisè ut rem extensam; ac tu subiungas; ergo nihil aliud ad naturam mentis pertinet, præter hoc solum, quod sit res cogitans; nonne ille meliùs subiunget; at non propterea nihil aliud ad naturam mentis pertinet, præter hoc, quod sit res extensa? Et, cum tu inferes; igitur hoc non pertinet, quod sit præterea res extensa: Nonne ille meliùs; igitur pertinere hoc potest, quod sit præterea res cogitans? Et, cum tu subinferes: Igitur habeo claram, & distinctam Ideam mei ipsius, quatenus sum tantum res cogitans, non extensa: Nonne ille meliùs; igitur habeo claram, & distinctam Ideam mei ipsius, quod sum res extensa, & cogitans simul? Et cum tu subsumes; Atqui habeo aliunde claram & distinctam Ideam corporis mihi arctè coniuncti, quatenus est tantum res extensa, non cogitans: Nonne ille meliùs; atqui habeo aliunde claram, & distinctam Ideam corporis, quod ego ipse sum, quatenus est res extensa, & præterea cogitans? Et cum tu concludes; igitur certum est me à corpore meo esse reuera distinctum, & absque illo posse existere: Nonne ille meliùs; igitur certum est me à corpore, quod ipse sum, non esse reuera distinctum, neque sine illo posse existere? Nonne, inquam meliùs; quatenus, cum vterque supposueritis vos intelligere precisè, non ille perinde, ac tu, abduci se finet à fallaci illo principio; dum ex separatione intellectuâ, inducis separationem realem. Sed hæc nimis.

Gassendi alia Philosophica.

D V B I T A T I O I V.

De specie rei corporea, qua non videatur recipi posse in Mente incorporea: & de Mente, qua si coexistat corpori, seu rei extensa, non videatur esse posse inextensa.

¶ T, inquis, habeo ex una parte claram, & distinctam ideam mei ipsius, quatenus sum tantum res cogitans, non extensa: & ex alia parte distinctam ideam corporis, quatenus est tantum res extensa, non cogitans. Enimverò, quod spectat primum ad ideam corporis, non videtur multum de ea laborandū. Nam si id quidem pronunciaris de idea corporis vniuersè, repetendum esset quod obiecimur, probandum esse tibi repugnare naturæ corporeæ, ut sit cogitationis capax: sicque principium peteretur, cum quæstio de te instituta sit, an tenue nempe corpus non sis, quasi cogitare corpori repugnet. Verum, quia id pronuncias, & agis certè solum de crasso isto corpore, à quo te esse distinctam & separabilem contendis; idè non tam inficior, quin habeas ipsius ideam, quam te habere posse inficior, si inextensa quidem res sis. Quæso te enim, quomodo existimes in te subiecto inextenso recipi posse speciem, ideamve corporis quod extensum est? Seu enim talis species procedit ex corpore, illa haud dubiè corporea est, habetque partes extra partes, atque adeo extensa est: seu aliunde impressa est, quia necessarium semper est, ut repræsentet corpus extensum, oportet adhuc, ut habeat partes, & perinde extensa sit. Alioquin certè si partibus careat, quomodo partes repræsentabit? si extensione, quomodo rem extensam? si figurâ, quomodo rem figuratam? si positione, quomodo rem habentem superiores, inferiores, dextras, sinistras, obliquas partes. si varietate, quomodo colores varios, &c. Non ergo videtur idea extensione prorsus carere: nisi verò careat, quoniam modo tu, si inextensa fueris, illi subiiceris? quomodo illam tibi aptabis? quomodo usurpabis, quomodo sensim obliterari, euanescerèque tandem experieris? Deinde, quod spectat ad ideam tui, nihil est addendum ad ea, quæ iam dicta sunt, ac in Meditationem præfertim secundam. Exinde enim euincitur, tantum abesse ut ideam tui claram distinctamque habeas, quin penitus nullam habere videaris. Quippe quia tamen agnoscas cogitare te, nescias tamen qualis res sis, quæ cogitas: adeo ut cum sola hæc operatio nota sit, lateat te tamen quod est præcipuum, substantia nempe, quæ operatur. Vnde succurrit comparatio, quâ dici potes similis cæco, qui calorem sentiens, admonitùsque eum esse à Sole, putet se habere claram & distinctam ideam Solis, quatenus, si ex eo quæretur quid sit Sol, respondere potest, res est calefaciens. Sed, inquires, hæc addo, non tantum quod sum res cogitans, sed

etiam, quod *Res non extensa*. Verum tamen, ut taceam sine probatione id dici, cum in quaestione tamen sit, quaeso primum, idcirco-ne ideam tui claram, & distinctam habes? Dicis te non extensam; dicis quid non sis, non verò quid sis. An ad habendum claram distinctamque, seu, quod idem est, veram germanamque alicuius rei ideam, non est necesse ipsam rem positivè, & ut ita dicam, affirmatè nosse, sufficitque nosse, quod illa non sit alia quæpiam res? Ergone clara distinctaque erit Bucephali idea, si quis saltem norit de Bucephalo, quod musca non sit? Sed ne hoc urgeam, requiro potius, Tu igitur res non extensa es? Annon es diffusa per corpus? Nescio quid responsura sis, nam licet ego ab initio te agnouerim in cerebro solùm, id tamen coniiciendo potius, quam planè assequendo opinionem tuam. Coniecturam duxi ex iis verbis, quæ postea sequuntur, dum ais *te non ab omnibus corporis partibus affici, sed tantummodo à cerebro, vel etiam ab una tantum exigua eius parte*. Verum certus planè non fui, an esses propterea tantum in cerebro, parte-ve illius, cum possis esse in corpore toto, & in vna solùm parte affici: ut vulgò fatemur animam diffusam toto corpore, & in oculo tamen duntaxat videre. Dubium similiter mouerunt verba illa sequentia, & *quamuis toti corpori tota mens unita esse videatur, &c.* Quippe illic loci non asseris quidem te esse unitam toti corpori: sed te esse tamen unitam non negas. Vtcumque sit, esto primum, si placer, diffusa toto corpore, siue idem cum anima sis, siue quid diuersum; quaeso te, inextensa es, quæ es à capite ad calcem protensa? quæ cõæquaris corpori? quæ tot illius partibus correspondenteis parteis habes? An dicis te idè esse inextensam, quod tota in toto sis, & tota in qualibet parte? Quaeso te, si dicas, quomodo id capis? Ita-ne potest vnum quid esse simul totum in pluribus locis? Fides nos id doceat de sacro mysterio; de te, ut de re naturali disputatur heic; & ex lumine quidem naturali. Licet-ne intelligere plura esse loca, & non esse plura locata? Et nunquid centum sunt plura vno? Et nunquid, si res aliqua tota est in vno loco, poterit esse in aliis, nisi ipsa sit extra se, vti locus est extra loca? Dico quod voles: saltem & obscurum & incertum erit, sis-ne in qualibet parte tota, & non potius in singulis partibus, per singulas tui parteis. Et cum sit longè euidentiùs nihil posse totum simul esse in pluribus locis, etiam euidentiùs euadet, non esse te totam in singulis partibus; sed totam duntaxat in toto, atque adèd per tui parteis diffusam per totum, sicque habere extensionem. Esto deinde in cerebro solùm, aut in exigua solùm eius parte: cernis idem planè incommodi esse: quoniam quantulumcumque sit illa pars, extensa tamen est, & tu illi coextenderis, atque idcirco extenderis, particulâque particulis illius respondenteis habes. An dicis te cerebri partem pro puncto accipere? Incredibile sanè: sed esto punctum. Si illud quidem Phisicum sit, eadem rema-

net difficultas, quia tale punctum extensum est, neque partibus prorsus caret. Si Mathematicum, nosti primum id nisi imaginatione non dari. Sed detur, vel fingatur potius dari in cerebro Mathematicum punctum, cui tu adiungaris, & in quo existas, vide quàm futura sit inutilis fictio. Nam ut fingatur, sic fingi debet, ut sis in concursu neruorum, per quos omnes partes informatæ animæ transmittunt in cerebrum ideas, seu species rerum sensibus perceptarum. At primum, nerui omnes in punctum non cõeunt, seu quia cerebro continuato in spinalem medullam multi nerui toto dorso in eam abeunt: seu quia qui tendunt in medium caput, non in eundem cerebri locum desinere deprehenduntur. Sed demus concurrere omneis; nihilominus concursus illorum in Mathematico puncto esse nequit; quia videlicet corpora, non Mathematicæ lineæ sunt, ut coire possint in Mathematicum punctum. Et ut demus coire, spiritus per illos traducti exire è neruis, aut subire neruos non poterunt, utpote cum corpora sint, & corpus esse in non loco, seu transire per non locum, cuiusmodi est punctum Mathematicum, non possit. Et quamuis demus esse & transire posse; attamen tu in puncto existens, in quo non sunt plagæ dextra, sinistra, superior, inferior, aut alia, diiudicare non potes vnde adueniant, aut quid renuncient. Idem autem dico de iis, quos tu debeas ad sentiendum, renunciandumve, & ad mouendum transmittere. Ut præteream capi non posse, quomodo tu motum illis imprimas, si ipsa in puncto sis, nisi ipsa corpus sis, seu nisi corpus habeas, quo illos contingas, simulque propellas. Nam si dicas illos per se moueri, ac te solummodo dirigere ipsorum motum; memento te alicubi negasse moueri corpus per se, ut proinde inferri possit te esse motus illius causam; ac deinde explica nobis, quomodo talis directio sine aliqua tui contentione, atque adèd inotione esse valeat? Quomodo contentio in rem aliquam, & motio illius sine contactu mutuo mouentis & mobilis? Quomodo contactus sine corpore; quando (ut lumine naturali est adèd perspicuum) tangere nec tangi sine corpore nulla potest res? Quanquam quid in his immoror; cum tibi ipsi incumbat esse te rem inextensam, atque idcirco incorpoream? Neque verò, quantum opinor, argumentum ex eo duces, quod homo constate vulgò dicitur ex corpore & animo; quasi cum vna pars corpus dicatur, alia non corpus dici debeat. Si enim faceres, ita distinguendi occasionem dares: constare hominem ex duplici corpore, crasso scilicet & subtili; adèd ut cum illud retineat commune nomen corporis, isti nomen animæ detur. Ut præteream idem de aliis animalibus dictum iri; quibus tu mentem tibi ipsi parem non concesseris: beatis illis sanè, si vel animam, te authore, habeant. Heinc igitur quando concludis, *certum esse te à corpore tuo reuerà esse distinctam*; vides concessum id quidem iri, sed non concessum iri propterea esse te in corpoream, & non potius speciem tenuissimi

tenuissimi corporis à crassiore isto distincti. Addis, & te proinde posse absque illo existere. Verum ubi concessum fuerit te perinde posse absque crasso isto corpore existere, ac existit vapor odoratus, dum è pomo exiliens in auras dispergitur, quid-nam exinde lucrata eris? Certè aliquid amplius, quàm quod Philosophi memorati volunt, qui perire te penitus in ipsa morte opinantur: instar figuræ scilicet, quæ ex superficie immutatione ita euanescit, ut deinceps nulla seu nihil planè sit. Siquidem cum fueris præterea corporea quædam seu tenuis substantia, non diceris ipsa in morte penitus euanescere, abireve planè in nihilum; sed per tui parteis dissipatas subsistere: quantumcumque ob distractionem cogitatura amplius non sis, & neque res cogitans, neque anima sis dicenda. Quæ tamen omnia semper obiicio, non ut de conclusione à te intenta dubitans; sed ut de vi demonstrationis à te expositæ diffidens.

R E S P O N S I O.

Hic quaris, quomodo existimè in me subiecto inextenso, recipi posse speciè ideamve corporis quod extensum est. *Respondeo nullam speciem corpoream in mente recipi, sed puram intellectiōnem tam rei corporeæ quàm incorporeæ fieri absque vlla specie corporeæ; ad imaginatiōnem verò, quæ non nisi de rebus corporeis esse potest, opus quidè esse specie qua sit verum corpus, & ab quâ mens se applicet, sed non quæ in mente recipiatur. Quod ais de idea Solis, quæ ex solo eius calore cæcus elicit, facile refutatur. Potest enim cæcus ille clarum, & distinctam habere ideam Solis, ut rei calefacientis, etsi non habeat eiusdem, ut rei illuminantis, Nec rectè me illi cæco comparas, primò quia cognitio rei cogitatis multò latius patet quàm rei calefacientis, imò etiam latius quàm quicquid de vlla alia re cognoscimus, ut suo loco ostensum est; ac deinde quia nulli possunt arguere ideam illam Solis, quam format cæcus, non omnia quæ de Sole percipi possunt continere, nisi qui visu præditi eius lumen, & figuram insuper agnoscunt, tu verò non modò nihil amplius, sed nequidem id ipsum quod ego, de mente cognoscis: adeo ut hac in parte tu potius cæcus, ego ad summum lusciosus cum tota humana gente dici possim. Neque verò addidi mentem non esse extensam, ut quid ipsa esset explicarem, sed tantum ut monerem illos errare qui putant esse extensam. Eodem modo quo, si qui affirmarent Bucephalū esse Musicā, id non frustra de ipso ab aliis negaretur. Et sanè in iis quæ hic subiungis ut probes mentē esse extensam, quia scilicet corpore utitur quod est extensum, non melius ratiocinari mihi videris, quàm si ex eo quòd Bucephalus hinniat, vel mugiat, & ita edat sonos, qui referrī possunt ad Musicam, concluderes de Bucephalo quòd sit Musica. Etsi enim mens sit unita toti corpori, non inde sequitur ipsam esse extensam per corpus, quia non est de ratione ipsius ut sit extensa, sed tantum ut cogitet. Nec intelligit extensionem per speciem extensam in se existentem, quamuis eandē imagnetur, conuertendo se ad speciem corpoream quæ est extensa, ut iam dictum est. Nec denique necesse est ut ipsa sit corpus, etsi habeat vim mouendi corpus.*

Gassendi alia Philosophica.

Mirum est profectò, quàm cautè respondeas. Quærebam ego, qui fieri posset, ut in Mente, subiecto inextenso, recipi possit species, seu idea corporis, quod extensum est? Respondes tu, nullam speciem corpoream recipi in mente. At ego quærebā vniterse de specie corporis, quod cum possit & à facultate corporea, ut visu, & à facultate incorporea, ut intellectu cognosci; videatur debere cognosci per speciem, à visu quidem corpoream, ab intellectu verò incorpoream. Tu pro tua sagacitate difficultatem præcauens, dixisti nullam speciem recipi, non corporis, sed corpoream. Et quia statim poterat quæri, an saltem, quia corpus ab intellectu cognoscitur, per incorpoream speciem cognoscatur; non ad id respondisti, sed dixisti solùm, puram intellectiōnem tam rei corporeæ, quàm incorporeæ fieri absque vlla specie corporeæ. Scilicet adhuc dubiū fecisti, existimaresne intellectiōnem rei corporeæ fieri per speciem incorpoream; an potius sine vlla seu corporeæ, seu incorporeæ specie. Cur id verò? Nempe quia non videbaris defendere posse intellectiōnem fieri sine intelligibili, ac incorporea specie; & quia tamen admittendo speciem intelligibilem corporis, non videbaris defendere posse esse illam incorpoream, propter obiectas difficultates: idè prætulisti neque negare, neque asserere, ut si ex vna parte vrgereris, effugium in aliam pareret. Interea verò diuertisti, imaginatiōnem obtrudens, admittensque ad illam, quæ non-nisi de rebus corporeis esse potest, opus esse specie, quæ sit verum corpus, & ad quam se applicet; non quæ in mente recipiatur. Eodem spectat etiam, quod sub finem ais, Mentem non intelligere extensionem per speciem extensam in se existentem; quamuis eandem imagnetur, conuertendo se ad speciem corpoream, quæ extensa est. Quo loco redit imprimis quæstio, an non corpora non solùm imaginatiōne, sed intellectiōne etiam cognoscantur; & cum videatur indubium, corpora esse nò imaginatricis modò, sed intellectricis quoque facultatis obiectū; quæstio superest, an non, cum hanc chartam, v. c. contemplor, exploroque illius longitudinem, latitudinē, figuram, colorē, &c. ipsamque adèd chartam non tantum imaginor, sed etiam intelligo; an non, inquam, illam æquè intelligam per speciem; ac per speciem imaginor; & an non eandem specie, qua vnus pedis longitudinē imaginor, intelligam etiā longitudinē vnus pedis; similiterq; latitudinē, formā quadratam, candorem, & alia? Et non requiro quidè amplius Criterium, quo hac, aut pari occasione, intellectiōnem ab imaginatiōne discernam, quando id iam frustra requisitū est. Requiro solùm, cum positam coram me chartam, non tantum imaginor, sed etiam intelligam; an non quatenus intelligo, obuersetur reuerā intellectui huiusce magnitudinis, figuræ, & coloris species? Si obuersatur autem, quænam illa est alia, quàm quæ obuersatur imaginatrici? Ea sanè, nisi eadem, si millima profectò est. Quare & quamuis imaginatiō sit solùm de rebus corporeis; quia tamen intellectiō, cum sit

de rebus incorporeis, est etiam de corporeis, videtur ad intellectionem, quatenus est de rebus corporeis, non minus quam ad imaginationem, *opus esse specie, qua sit verum corpus*. Neque ob stare potest, quod intellectio sit actio mentis, quæ est incorporea; quoniam imaginatio quoque per te, eiusdem mentis actio est; & quod subdis speciem corpoream, quæ ad imaginationem est opus, in mente non recipi, id videtur posse ad intellectionem pari iure accommodari. Cæterum, quia tu vis hanc speciem, cum in mente non recipiatur; recipi in cerebro, & imaginationem, seu imaginatricem ad eam applicari; sequitur planè, ut cum Mens fuerit separata à corpore, & destituta cerebro, Imaginatio planè ferietur, Mènsque iam amplius nullum corpus imaginari valeat; quoniam non habet amplius speciem, ad quam applicet imaginationem. Quæso saltem-ne intelligat tunc corpus? Et dicere quidem, quod non intelligat, tum tibi ipsi non congruit, qui vis in ideis rerum corporalium nihil occurrere, quod sit tantum, ut videatur non posse ab ea proficisci: Tum repugnat natura Mentis, quæ per se est res intelligens; neque in tam perfecto statu potest, aut esse obtusior, quam intra caliginem demersa; aut etiam omninò cæca, priuatave prorsus eo lumine, quo in corpore tantam sui obiecti partem intuebatur: Tum repugnat quoque similis animæ Angelorum natura; quos alioquin sequeretur non intelligere corpora; quippe cum Angeli sint quoque separatæ substantiæ; & cerebro tamen, ac speciebus quibus se applicant, destituantur. Si igitur Mens separata intelligit, aut (quod saltem non videtur negandum) intelligere potest corpora; intelligat hanc eandem chartam. Cum intelligat autem eandem longitudinem, latitudinem, figuram, colorem; an-ne ipsi alia species obuerfabitur, quàm quæ est antè memorata? Si dicas aliam, dic quænam sit? Si dicas eandem; dic ubi-nam: cum iam in cerebro non sit? Oportet sanè dicas illam in ipsa Mente recipi. Quod si in statu separationis potest in Mente recipi: cur non in statu coniunctionis? Quomodocumque verò aut sit, aut adueniat, certum est saltem speciem, seu ideam huius chartæ esse posse in Mente; alioquin enim Mens non posset dici chartam intelligere. Cum sit porro, tum iam recurrit obiecta à me difficultas. Nam aut talis species inextensa est, aut extensa. Et, si extensa quidem, tum corporea est, convincitque suum subiectum extensum. Si inextensa; tum non habet rationem speciei, seu imaginis; quoniam inextensa cum sit, repræsentare non potest obiectum extensum, uti neque consequenter figuratum, coloratum, &c. Et quæso te quomodo capis obuerfari menti ideam rei quadratæ, & ipsam ideam, qua res apprehenditur, non apprehendi quadratam? Et, cum Mens separata intelligat per speciem illi similem, qua imaginabatur coniuncta, quomodo vnam esse extensam, & aliam inextensam capis?

II. Circa Ideam ipsius Mentis, & quod spe-

ctat quidem ad comparationem institutam cum cæco, *Potest*, inquis, *cæcus ille claram, & distinctam habere Ideam Solis, ut rei calefacientis; etsi non habeat eiusdem, ut rei illuminantis*. Hic iam videor agnoscere, quid esse censeas, *habere claram distinctamque alicuius rei notitiam*. Sufficit nempe, ut quocumque sui adiuncto, & quomodocumque nobis innotescat, siue sensum nobis faciat, conceptumque excitet; ut claram, & distinctam illius Ideam habere dicamur, dummodo subintelligatur, quod habeamus Ideam illius, ut talis, siue quatenus nobis innotescit. Hoc ergo modo, si quis tibi in densis tenebris occurrat, taciteque percutiat; dices te habere claram, distinctamque illius notitiam; tametsi ipsum nec cernere, nec discernere potis fueris: Et cum ex te quæretur, quis igitur vir ille est? respondebis, *est res percurrens*. Et cum instabitur, Nihil-ne aliud dicere potes? excipies, Non dixi me habere aliam illius notitiam, quàm, *ut rei percurrens*: idemque præstabitur in cæteris rebus. Sed ne ad alia excurramus; dixeras habere te claram, distinctamque Ideam mentis; & quoniam quæri ex te potuerat, quid-nam igitur esset Mens? dixeras, *Est res cogitans*: Tum ego excepi, Nihilne aliud nosti, potesve nobis dicere? Tu excanduisti, & me ulterius requirente naturam mentis, cuius te habere Ideam, traderéque notitiam claram, & distinctam gloriareris, insultrasti, id dignum esse carne, cuiusmodi ego essem, nosse velle, ac vestigare labore quasi Chymico intimam naturam, seu substantiam mentis; cum sufficiat nosse de illa, quod sit res, & cogitans quidem. Subieci, id simile esse, ac si cæcus, qui calorem senserit Solis, dicat se habere claram, distinctamque Ideam Solis, profiteaturque proinde tradere se claram distinctamque naturæ Solis notitiam; quia si rogaretur, quid ergo esset Sol, respondere posset, *est res calefaciens*: Et cum vrgeretur, id non esse promissa præstare; excandesceret, dicerétque, ad habendam claram, distinctamque Solis, naturæque eius notitiam, sufficere, quod dicatur res, & calefaciens quidem. Cum igitur quæstio esset de Idea, non Mentis, ut cogitans est; nec Solis, ut calefaciens est; nam cogitare mentem nemo nescit, & calefacere Solem, ne cæcus quidem ignorat; sed vtriusque, prout naturam habet, quæ obscure confuséque continetur sub nomine Res: Tu nihil respondisti de Re, sed attigisti solum id, de quo controversia non erat. Id nihilominus admitto; & ex eo, quod concedis esse duntaxat in cæco Ideam Solis, *ut est res calefaciens*, non item, *ut est res illuminans* (addo, & ut est res habens talem colorem, figuram, magnitudinem, situm, motum, distantiam, substantiam, & quæ ocularissimos etiam latent, ex natura intima) infero te ergo debere pari modo concedere esse in te duntaxat Ideam Mentis, *ut est res cogitans*, non item, *ut est res habens talem substantiam, naturam, cæteraque sapius obiecta*, nam dicere quidem ista intelligenda esse contineri sub nomine Res, est nihil notum dicere; cum,

vt

vt cæco dicente, *Sol est res calefaciens*, idem est, ac si diceret, *Sol est nescio quid, quod calefacit*; nam nihil de eo aliud, quàm quòd habeat calorem, noui: ita te dicente, *Mens est res cogitans*, idem sit, ac si diceret, *Est nescio quid quod cogitat*, neque enim aliud de ea, nisi cogitationem perspexi. Dicis non te rectè comparari cum cæco, primò, quia, inquis, *cognitio rei cogitantis multò latius patet, quàm rei calefacientis; imò etiam latius, quàm quicquid de vlla alia re cognoscimus, vt suo loco ostensum*. Verumtamen quæstio non de latè-potentia, sed de claritate, & distinctione cognitionis, prout vtraque terminatur ad obiectum, cuius est cognitio. Certum est enim obiecta non esse æqualia, neque aut idem aut tantundem de vno cognosci, ac de alio; sed potest tamen esse eadem, aut æquè clara paucorum de vno cognitio, ac multorum de alio: idemque est, ac si de duobus vasis, quæreretur, non capacitas, sed plenitudo; quando licet maius contineat amplius liquoris, quàm minus; potest tamen minus esse æquè plenum, ac maius: & licet maius sit plenum vino, minus verò aqua; tam aqua nihilominus exæquatur capacitati minoris, quàm vinum capacitati maioris. Vnde & licet cogitatio ad plura se extendat, quàm calefactio; est tamen semper cogitatio, & nihil aliud, quàm cogitatio exæquata facultati cognoscendi cogitationem. Quo pacto calefactio, licet ad non tam multa, sed adhuc tamen innumera se extendat (nempe ad quotquot sunt guttæ aquæ, quotcunquæ stipulæ, cæteræque res calefactionis capaces) est tamen calefactio exæquata facultati cognoscendi calefactionem. Quare & perinde te habes, dum mentem non nosti, nisi vt rem cogitantem; ac cæcus dum non nouit Solem, nisi vt rem calefacientem.

III.

Deinde, inquis, nemo potest arguere Ideam illam Solis, quàm format cæcus, non omnia, quæ de Sole percipi possunt, continere, nisi qui visus prædixit eius lumen, & figuram insuper agnoscunt. Tu verò nihil amplius, sed ne quidem id ipsum, quod ego, de mente cognoscis; adeò vt hac in parte tu potius cæcus, ego ad summum lusciosus cum tota humana gente dici possim. Bene id habet, eximie Vir; quippe non inuitus agnosco discrimen, admittoque me, quod ad mentis naturam spectat, omninò cæcum. Exploremus tamen quid totum id sit. Nempe eò spectas, vt cum ego dicere non possim quid præter cogitationem mens habeat, statuas tu cognoscere te quicquid in Mente est; atque adeò habere claram, distinctamque Mentis notitiam. Ergo facis idem quod cæcus, qui cum alio cæco loquens, diceret se cognoscere quicquid est in Sole, quia eius calorem sentiret, neque alius dicere posset, quidnam esset præterea. At præter illum alium cæcum sunt videntes homines, qui amplius, quàm ille agnoscant; præter me verò non sunt homines, qui amplius in mente agnoscant, quàm tu, cum quo stat tota gens humana? Ego de cæteris nihil statuo, neque volo tam malè præsumere de sagacitate, & solertia totius gentis, seu om-

nium prorsus hominum, quotquot fuerunt, sunt, aut futuri sunt, vt non aduertere potuerint, aut possint aliquid in Mente, quod te impræsentiarum lateat. Vim solum expendo tui ratiocinij, ac meditor primùm, si quis natus esset apud Andabatas; aut si, vt omnes talpæ sunt oculis capti, voluisset Deus omneis homines nasci cæcos, & Solis tamen calorem sentire, quos iure posset Andabata, aut alius mortalium asserere nihil esse in Sole præter calorem, quoniam eo casu nemo esset videns, qui posset illum arguere? Deinde, cum omnibus retrò seculis, & ante annos vix plusquam triginta, nemo Telescopium habuerit ad manum, quo illum argueret, qui dixisset Stellam Saturni anfulis carere, & Stellam Iouis asseclis; an quisquam iure pronunciaisset non in Saturno anfulas, non circa Iouem asseclas esse? Rursus, si clauso palatio, dicat quis in ipso nihil esse præter eos, quos videt parietes, quòd nemo occurrat, qui illud aperiat, arguatque quam multa in eo continentur; an id iure asseuerarit? Porro, si nos Deus ita nasci voluit, vt careamus oculis, siue perspicacia, qua, excepta cogitatione, nihil pernoscamus de substantia, & cæteris, quæ sunt in Mente: si abest hætenus, qui ad id, Telescopium conficiat: si non adest ianitor, qui nos introducat, & arguat esse aliud, quàm quòd tibi cognitum est; iure ne autumes nihil præterea esse? Et nonne ipsemet admittis sciri non posse Deum nihil amplius posuisse in aliqua re, quàm quòd de ea cognoscimus, nisi ipse Deus reuelet? Id verò quomodò cohæret cum isto tuo ratiocinio? Profectò si id legitimum sit, non est, quòd mortales quærantur esse aliquid sibi incompertum. Quid enim; Terræ viscera? at infra hanc terræ quasi crustam nihil est: quia nemo est, qui arguat internum spatium esse plenum, dicatve quid in eo sit; aut quid omninò terra præter hæc quæ videmus, tractamusque, contineat. Quid item; amplitudinem Mundi? vireis omnium herbarum omneis? imò omninò omnia? at nihil planè ignoratur, quia præter ea, quæ cognoscuntur, nemo arguat cognosci, atque adeò esse aliquid. Quòd si ridiculum id sit; iure ne gloriaris nosse te quicquid in Mente, quòd ego esse dicere non possim quid in ea sit, præter id, quòd nosti? An quia ego ignarus sum, tu idè es doctus? An quia ego priuatus sum, & in curta re; tu idcirco Rex, & Cræso opulentior? haud enim est dispar iactantia. Et quòd ego quidem, non amplius, quàm tu de Mente cognoscam, id accipio, vt par est. Quòd autem ne id ipsum quidem quòd tu, id diiudicandū ab aliis. Ego quidem cognosco Mentem, vt rem cogitantem, hoc est, vt intelligentem, dubitantem, affirmantem, negantem, imaginantem, volentem, sentientem, &c. quæ tu te dicis cognoscere; & nisi antequàm cognosceres, saltem antequàm diceres, cognoui. Cum tu verò nihil aliud cognoscere te de Mente testeris, non video qui dicas *me ne id ipsum quidem de ea cognoscere, quòd tu*; neque cur ego potius sum cæcus,

quàm tu, & tu ad summum lusciosus sis, id est clarè quidem videns, sed præ modestia te lusciosum dicens; idque cum tota humana gente, quæ etiam clarè videat, aut sit ad summum quoque lusciosa. Quamquam ego noui ex humana gente plenos candoris homines, qui ingenuè respiciant, quod non sunt; qui se circa naturam mentis, cæteraque adè abstrusa, cæcos esse non diffiteantur; adè ut cum fortè omnes cæcutiamus, id statui possit discriminis, ut nonnulli quidem se profiteantur cæcos, ut sunt; alij imitentur Senecæ Harpasten, dum se id quod sunt, agnoscere nolunt.

IV.

Edè deinde te recipis, ut dicas te addidisse, mentem esse rem non extensam, non ut quid ipsa esset explicares, sed tantum, ut moneres illos errare, qui putant esse extensam. Quamquam non monueras id magis, quàm errare illos, qui putarent esse non cogitantem; cum aliquin referens quid Mens esset, seu quid per Ideam illius repræsentaretur, dixisses absolute, & vno tenore, habere te illius Ideam, quatenus est tantum res cogitans, non extensa. Sed illud nimirum te pressit, quod obiectum fuerat, expressisse te eo vocabulo non quid mens esset, sed quid non esset. Vt cumque sit, gratè accipio; tamen video te (seu sponte, seu errore lectionis nescio) comparare Bucephalum cum Musica, quem ego & ex sensu communi, & ex lectione Typographi, comparavi cum Musica. Viderint porrò Lectores, quàm appositè dicas me non melius ratiocinari, dum arguo Mentem esse extensam, si cõextenditur corpori, quàm si quis arguat Bucephalum esse Musicam, si hinniat, siue sonos edat, qui referri ad Musicam possint. Quæ enim quæso est paritas, aut similitudinis applicatio? Nulla sanè: quare & solùm pergis, *Etsi enim Mens sit vnita toti corpori, non ideò sequitur ipsam esse extensam per corpus.* Quomodo verò non sequi probas? Quia, inquis, non est de ratione ipsum, ut sit extensa, sed tantum, ut cogitet. O solutionem! Quæritur, quid sit Mens? Definis tu esse Rem cogitantem non extensam. Controuertitur tibi posterior particula, ab illis, qui dicunt aut animi gratiã defendunt extensam. Dicis tu errare illos. Probant illi se non errare, eo argumento, quod ipse non negas; nempe Mentem esse vnitam toti corpori. Quia enim corpus extensum est, quatenus in puncto non est, sed per varias loci partes diffusum, quibus proinde correspondentibus partibus habeat necessarium est; ideò Mens quoque, cum in puncto non sit, sed per totidem loci partes, per quod ipsum corpus, cui toti vnitur diffusa, atque idcirco per totidem correspondentibus sui partibus; dicenda planè erit extensa. Tu verò id-ne argumentum soluis? Dicis non esse de ratione Mentis, ut extensa sit. Nonne hoc est, quod quæritur? Et sic-ne pro ratione, defensionèque conclusionis afferri debet sola conclusio? Non est profectò cur disputes, aut esse tecum disputandum putes, si cum dogma statueris, nihil ipsi propugnando, quàm ipsum obtrudas; & quicquid obiciatur; velis ex eo solùm, quòd ipse obtrudas,

stare inconcussum. Annon verò te id voluisse argumento est, quod relictã regiã demonstrandi viã, te vnicum affatus es, de te vno loquutus es, tuam solam de te expressisti sententiam, ipsamque deinceps habendam à mortalibus omnibus pro Demonstrationis principio censuisti? nihil ergo mirum, si visus sis hac ratione ratiocinari,

Id, cuius ego ideam claram, distinctamque habeo, debet esse ratum, & inconcussum principium:

Atqui ego, qui sum Mens, ideam claram, distinctamque habeo, quòd sim tantum res cogitans, non extensa; corpus verò meum res extensa, non cogitans:

Igitur me, hoc est Mentem, esse tantum rem cogitantem, non extensam, & corpus meum rem extensam, non cogitantem, debet esse ratum, & inconcussum principium.

Et consequenter,

Quod ego deduco ex rato, inconcussòque meo principio illud certum est:

Atqui ego ex meo rato, & inconcussò principio, quòd sim tantum res cogitans, non extensa, & corpus meum res extensa, non cogitans, deduco me à corpore meo reuerã esse distinctum, & absque illo posse existere:

Igitur certum est me à corpore meo reuerã esse distinctam, & absque illo posse existere.

Quo de ratiocinio quid sentiendum sit, ex ante-dictis est iudicandum. Addo heic solùm propter extrema responsionis tuæ verba, ostendisse egregiè te, quàm tibi placeat, quod auctòr equis difficultatem proposueram, *Quomodo anima, si inextensa, & incorporea sit, possit contingere, impellere, & mouere corpus?* Tu verò hæc solùm verba reposuisti, *Nec denique necesse est, ut ipsa sit corpus, & si habeat vim mouendi corpus.* Scilicet, quia ipse dixisti, id habendum ratum, certumque censuisti, existimastique lectores adè futuros oscitanteis, ut difficultatem non peruiderent, aut crederent factum abundè, & satis. Regererem iam aliquid; sed facere ansam noluisti, qui non modò adnotatas à te difficultates non soluisti; sed ne alias quidem, easque præcipuas attigisti. Ne memorem speciatim te callidè adhuc declinasse, quod dissimulandum non fuerat, *circa vnionem Mentis cum corpore; nimirum an vnatur toti? an cerebro toti? an sensibili cerebri parti? an Physico puncto? an Mathematico puncto?* Verùm quia quicquid declarasses, difficultates in promptu erant; ideò nihil mirum, si declinare, dissimularèque fatiùs duxeris, quàm labyrinthum subingredi, ex quo te deinceps extricare non posses.

D V B I T A T I O V

De Commistione Mentis cum corpore; deque doloris sensu; quòd scilicet fieri posse non videatur, si Mens inextensa, seu incorporea sit.

Interspergis consequenter nonnulla eodem pertinentia, quibus omnibus non est insistendum

stendum. Id noto quod ais, *docere naturam per sensum doloris, famis, sitis, &c. te non adesse corpori, ut nauta adest nauigio; sed esse te illi arctissime coniunctam, & quasi permixtam, adeo ut unum quid cum illo componas. Alioquin enim, inquis, cum corpus laeditur, ego, qui nihil aliud sum quam res cogitans, non sentirem idcirco dolorem, sed puro intellectu laesionem istam perciperem, ut nauta visu percipit, si quid in naue frangatur. Et cum corpus cibo vel potu indiget, hoc ipsum expressè intelligerem, non confusos famis & sitis sensus haberem. Nam certè isti sensus sitis & famis, doloris, &c. nihil aliud sunt, quam confusi quidam modi, ab unione & quasi permixtione mentis cum corpore exorti. Ac bene quidem se ista habent, sed explicandum superest, quonam modo ista coniunctio, & quasi permixtio aut confusio, competere tibi, si sis incorporea, inextensa, & indiuisibilis, possit? Si puncto enim grandior non es, quomodo coniungeris toti corpori, quod est magnitudinis tantæ? Quomodo saltem cerebro, aut exiguæ illius parti, quæ (ut dictum est) quantulacumque sit magnitudinem tamen, seu extensionem habet? Si partibus omnino cares, quomodo misceris, aut quasi misceris partis huius particulis; neque enim est mixtio sine partibus commiscibilibus utrinque? Et, si discreta planè es, quomodo confunderis, vnumque componis cum ipsa materia? Et, cum compositio, coniunctio seu vnio, inter parteis aliquas sit, nonne debet esse proportio inter parteis huiusmodi? Quænam verò corporeæ cum incorporea intelligi potest? Capimus-ne quomodo lapis & aer ita compingantur, v. c. in pumice, ut germana inde fiat compositio? Et maior tamen est proportio inter lapidem & aërem, qui ipse quoque corpus est, quam inter corpus & animam, mentemve planè incorpoream. Et nonne debet vnio per contactum intimum fieri? Quomodo id verò, ut antè dicebam, sine corpore? Quomodo quod corporeum est, apprehendet quod incorporeum, ut sibi iunctum teneat: aut quomodo incorporeum apprehendet corporeum, ut sibi deinctum recipere habeat? si nihil prorsus in illo sit, neque quo apprehendatur, neque quo apprehendat? Heinc, quia te fateris sentire dolorè, quæso te quomodo te putes, si incorporea, & inextensa sis, sensus doloris esse capacem? Quippe doloris affectio non nisi ex quadam partium distractione intelligitur, cum quidpiam interiicitur, quod continuitatis solutionem faciat. Videlicet status doloris est quidam status præter naturam; quomodo verò potest præter naturam esse, afflicte, quod per naturam, vniuersimodi, simplex, indiuisibile, intransmutabileque est? Et, cum dolor, aut alteratio aut non sine alteratione sit; quomodo potest id alterari, quod cum sit pūcto impartibilis, non potest fieri alterum, desinereve esse cuiusmodi est, quin in nihilum redigatur? Ad do &, cum dolor ex pede, ex brachio, partibusve aliis simul aduenit, nonne oportet in te esse parteis varias, in quibus illum variè excipias, ne confusè, & quasi vnus duntaxat partis dolorem sentias? Sed vno verbo,*

generalis semper difficultas manet, quomodo corporeum cum incorporeo communicare valeat; quam proportionem statuere alterius cum altero liceat.

RESPONSIO.

Qua hinc habes de unione mentis cum corpore, similia sunt præcedentibus. Nihil vllibi in meas rationes obijcis, sed tantum dubia proponis, quæ tibi ex meis conclusionibus sequi videntur, etsi reuera ex eo tantum oriuntur, quod ea quæ ex natura sua sub imaginationem non cadunt, ad eius tamen examen velis reuocare. Ita hic vbi mentis, & corporis permixtionem, cum permixtione duorum corporum vis comparare, sufficit ut respondeam nullam inter talia institui debere comparationem, quia sunt toto genere diuersa; partesque in mente non esse imaginandas, ex eo quod ipsa partes in corpore intelligat. Vnde enim habes id omne quod mens intelligit, in ipsa esse debere? Profeclo si hoc esset, cum magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in se haberet, atque ita non modo esset extensa, sed etiam extensione maior orbe Terrarum.

INSTANTIA.

Bene dicis ea, quæ heic habeo, de unione Mentis cum corpore, esse præcedentibus similia. Reuera enim, ut præcedentia eiusmodi fuere, quibus non satisfaceras; sed solum vel id, quod fuit in quæstione, vel authoritatem tuam opposueris; ita omnia; quæ heic habeo, huiusmodi sunt, quibus non satisfacias; quibusve vel quæstionem solam, vel tuam solam authoritatem opponas. Dicis *me nihil vllibi in tuas rationes obijcere, sed tantum dubia proponere, quæ mihi ex tuis conclusionibus sequi videntur.* Sed fac me nihil obijcere præter dubia: ipsa tamen obiectiones sunt: & nisi obiectiones sunt: & nisi obiectiones dicas, forte quia scholasticâ formâ proposita non sunt; eiusmodi tamen sunt, quæ soluere sit operepretium. Et quod dicis *esse in conclusiones, non verò in rationes tuas:* Scito dubitari de conclusione non posse, quin dubij causa (nisi etiam vitium) in ratione sit; nam vbi ratio conuincens est, de conclusione dubitari non potest. Quare & nihil dubitare, aut obijcere in conclusiones potui, quin fuerit in tuas rationes obiectum; & cum permittendum Lectoribus sit, iudicare, nihilne fuerit à me in tuas, quas existimasti rationes obiectum; sanè si quid obiectum fuit, propter conclusiones haud bene probatas, obiectum id fuit. Dicis *dubia tantum oriri ex eo, quod illa, quæ ex sua natura sub imaginationem non cadunt, ad eius tamen examen velim reuocare.* Enimverò dubia reuera oriuntur, ex eo, quod pondus rationum expendam, neque facile, temereve cuique se rationes afferre dicenti assentiar. Nam si ex eo quod tu imaginationè, & intellectionem tuo modo distinguis, ac interpretaris, putas licitum esse tibi quiduis superprestruere; nos ij non sumus, qui quandiu Mens hæere sentit scrupulum, nihil deco-

I.

quendum

quendum, aut præmandendum; sed quicquid demum id fuerit, esse incunctanter deglutendum putemus. Dicitis proinde, *Mentis naturam non imaginatione quidem, sed intellectione tamen clarè, & distinctè cognosci*. Nostrâ verò parum interesset, seu intellectione, seu imaginatione cognosceremus, dummodo clarè, & distinctè cognosceremus; at quia experimur nos nihil distinctione ista iuari, & intellectione tuo modo accepta, colliguntur debere esse aliquid, præter id, quod imaginamur; non verò cognosci clarè, & distinctè quale illud sit, ut sæpius repetitum est; idcirco non patimur dari nobis verba; & dubitationes, quæ nobis supersunt, quales supersunt, obiciimus; si qui obici sibi ipsas volunt, ut te per Mercennium voluisse mihi constitit.

II.

Pergis, *Ita hic, ubi Mentis, & corporis permissionem cum permissione duorum corporum vis comparare, sufficit, ut respondeam nullam inter talia institui debere comparationem, quia sunt toto genere diuersa*. Quàm bene prædixi nihil aliud te respondere, opponereve, quàm quæstionem ipsam, vel authoritatem tuam! Quæstio est, *utrum Mens, & corpus sint toto genere diuersa, an-non?* hoc est, an Mens sit corpus tenue; an prorsus incorporea sit? Defendis tu esse toto genere diuersa; siue Mentem esse prorsus incorpoream. Et quoniam tamen visus fueras in hunc modum ratiocinari,

Quod est cogitans, & inextensum, potest arctissime coniungi, & quasi permisceri, corpori, adeo ut unum quid cum illo componat, & famem, sitim, dolorem sentiat, sensusque famis, sitis, doloris, nihil aliud sint, quàm confusi quidam cogitandi modi ab unione, & quasi permissione illius cum corpore exorti:

Atqui Mens est res cogitans, & inextensa:

Igitur Mens potest arctissime coniungi, & quasi permisceri corpori, adeo, ut unum quid cum illo componat, & famem, sitim, dolorem sentiat, sensusque famis, sitis, doloris, nihil aliud sint, quàm confusi quidam cogitandi modi ab unione, & quasi permissione mentis cum corpore exorti.

Quoniam, inquam, censueras rem inextensam, & extensam, hoc est, res toto genere diuersas, posse arctissime coniungi permisceri, &c. obieci, (seu maui, dubitavi) quæ fieri id posset? postulauique, ut probares, quomodo res non grandior puncto vniretur, coniungeretur, confunderetur, & quasi permisceretur cum partibus, ex quibus res extensa constat? Quomodo proinde, si Mens esset inextensa, hoc est, puncto non grandior, & partibus carens, fieri posset illius permissio, aut quasi permissio cum corpore; quando licet corpus habeat parteis, quæ misceri possint; Mens tamen non habet, neque dici potest, aut intelligi, quid sui permisceat, seu jungat cum variis partibus, quæ ne habet quidem quod applicare ad vnicam possit? Cum deberes

verò permissionis, aut quasi permissionis modum explicare, & difficultatis nodum solvere; quænam explicatio, quæ solutio fuit? Nempe nihil aliud dixisti; quàm *non debere me instituire comparationem cum permissione corporum, quia sunt toto genere diuersa*. At nonne hæc ipsa fuit quæstio, quomodo res toto genere diuersæ à corporibus permisceri possint instar corporum, aut cum corporibus quoque ipsis? Et putas ne te sic fecisse satis hocce verbulo, ut non remaneret dubitandi locus? An-non saltem dicendum erat, qualis-nam permissio, aut quasi permissio ex parte Mentis intelligeretur? Quomodo Mens possit intelligi præsens corpori, id est pluribus partibus; quoniam corpus nullum est, intelligiturve sine partibus; quæ inextensa cum sit, ne potest quidem esse præsens vni, quantumlibet minimæ parti; seu ne minimo quidem puncto Physico, quod extensum est; sed ad summum vni puncto Mathematico, quod neque extensum est, neque corpus? Et venerat quidem in Mentem propter illam quasi permissionis vocem Ciceronianum illud vsurpare, *Quid sit quasi corpus, aut quasi sanguis intelligere non possum. Ne tu quidem, Vellei, sed non vis fateri*. Et, *Nunc istud quasi corpus, & quasi sanguinem quid intelligis? Ego enim scire te ista melius, quàm me, non fateor solum, sed etiam facile patior*. Cum quidem semel dicta sunt, *Quid est, quod Velleius intelligere possit, Costa non possit? Itaque corpus quid sit, sanguis quid sit intelligo: quasi corpus, & quasi sanguis quid sit, nullo prorsus modo intelligo*. Nec tu me celas, ut Pythagoras alienos; nec consultò dicit occultè, tanquam Heraclitus; sed quod inter nos liqueat, ne tu quidem intelligis, &c. Venerant, inquam, ista in mentem; sed obicienda tamen, & inculcanda non censui; confusus te quodam saltem modo aut verborum tuorum rationem redditurum, explicaturumque; aut confessione ingenua ignorare te professurum; at tibi neutrum placuit, ut neque etiam declarare, quæ fieri possit, ut Mens, si incorporea, si inextensa, si solutionis continui, si transmutationis, atque adeo alterationis incapax sit, contingi tamen possit à corpore, & dolorem ab ipso illatum sentire; ac vniuersè quomodo corporeum cum incorporeo communices? Quæ prætermittenda profectò non fuerant, neque explicationis loco captanda effugia, quibus tacitè præterlaberis, regerendo nempe quod dubitationis præsentis non fuerat, sed illius potius ex antecedentibus, in qua quærebatur, *quomodo species corporea recipi in Mente incorporea, ut corpus intelligat, possit?*

Nimirum subdis, *Parteis in Mente non esse imaginandas ex eo, quod ipsa parteis in corpore intelligat*. Sed utcumque sit, quidnam regeris? Pergis, *Vnde enim habes id omne, quod Mens intelligit, in ipsa esse? Profectò, si hoc esset, cum magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in se haberet; atque ita non modo esset extensa, sed etiam extensione maior orbe Terrarum?* Acute nempe, quia continens debet esse maius contento. Imprimis porro, propterea soluitur à te difficultas? Allegas, ut aiunt, inconueniens;

III.

conueniens ; fac nescire me illud declinare, quia requiris vnde id habeam ; an mea ignorantia tibi proderit , vt non propterea ad scrupulum dubitationis eximēdum tenearis? Deinde, non opposui quidem præcisè parteis esse in mente imaginandas, quòd parteis in corpore intelligat ; sed perinde estò (quando, supposito quòd corpus per speciem, ideamve corporis intelligat, quæſui quomodo talis species, cùm repræſentet parteis, neque possit proinde partibus carere, recipi valeat in subiecto carente prorsus partibus.) Quæris consequenter, *vnde habeam, id omne, quod mens intelligit, in ipsa esse debere?* Quàm lepidè verò id quæris? Quasi verò ex verbis meis captare arſam debueris fingendi me existimare totum montem, dum à Mente intelligitur, esse reipsa, seu per seipsum in intellectu, in cerebro, aut intra caput ; adèd vt Cranium id contineat, debeatque proinde esse maius monte? An-non quæſtio fuit de modo, quo res cognitæ sunt in cognoscente, & quo vulgò admittunt nihil esse in intellectu, nisi in sensu præfuerit? Et, cùm res soleat explicari per ideam, seu speciem, qua id, quod intelligitur, repræſentatur : an-non fuit solum quæſtio de modo, quo talis idea seu species intellectionis obiectum repræſentatiuè continens, est in Mente intelligente? Ecquid ergo quæris, *Vnde habeam id omne, quod mens intelligit, in ipsa esse debere?* Inde quippe habeo, vnde cæteri, vnde etiam tu, qui admittis nos intelligere per ideas, seu species, quibus res repræſentatiuè, siue obiectiuè sint *in intellectu*, atque adèd *in mente?* Quare, & cùm ais, *Profectò, si hoc esset, cùm magnitudinem orbis Terrarum intelligit, illam etiam in se haberet* ; id ipsum respondebo, & admittam, quod respondendum quoque, & admittendum tibi sit ; scilicet Mentem habere in se obiectiuè, seu per ideam, ac speciem, magnitudinem orbis Terræ. Cùm autem pergis, *atque ita, non modò esset extensa, sed etiam extensione maior orbe Terrarum* : Aut dicam te prauè colligere, qui ex modo inexsistendi ideali, seu vt vocant intentionali, argumentaris ad modum inexsistendi realem, seu quo res in seipsis, extrâque cognoscentem sunt ; aut saltem concedam eo modo, quo dices Mentem continere non ideam Terræ duntaxat, verùm etiam Mundi totius ; seu virtutem intelligendi eius non terminari ad ideam magnitudinis Terræ, sed extendi prætereà ad ideam vsque magnitudinis Mundi, eoque sensu mentem non modò esse extensam, sed extensione etiam maiorem orbe Terrarum ; vt pote quæ non solum ideam orbis Terrarum contineat ; verùm ipsius quoque Mundi, qui orbe Terrarum est maior. Atque ita quidem, cùm respondero, tibi satisfactum putabo ; sed non erit, cur putes propterea mihi satisfactum ; quasi tametsi idea, seu species tenuissima sit, ac minutissima res ; debeat idcirco inextensa, partiumque prorsus expers admitti. Quippe difficultas eadem semper manet, *quomodo idea parteis repræſentet, si caret ipsa partibus?*

IV.

Et, vt hoc verbum adiciam, constat pri-

mum de specie visus, eam partibus præditam esse. Est enim Retina in oculi fundo speculum quoddam concauum, in quo turris, exempli causâ, imago sic depingitur, vt ipsa intercedente, facultas visus turrim percipiat. Porrò hæc imago in retinæ puncto non depingitur, sed in aliqua portione ipsius ; id quippe experiētiâ constat, ex qua etiam habemus coire radios lucidos, à quibus species rei non differt, non in ipsa sanè retina, sed aliquantò citrà, hoc est, intra humorem vitreum ; adèd vt facta decussatione, propter traiectionem per crystallinum, dilatati non nihil radij incidant distinctè in distinctas retinæ parteis. Et certè vel ipsa conspiciilla, quæ prout conuexa, vel concaua fuerint, decussationem, coitionemve aut abducunt, aut promouent, satis arguunt dilatarionem huiusmodi necessariam esse ; potèstque res peroptimè ex cõparatione Telescopij intelligi, per quod traiecti imaginis radij, vt picturam creent, non in ipso coitionis puncto, sed vltra ipsum sunt excipiendi. Occupat itaque imago certam portionem retinæ ; quantam nempe radij ex obiecto, v. c. turri prodeuntes attingunt. Quare & cùm apparentia maximi, seu totalis visionis obiecti sit hemisphærium circiter, quod cavitatem retinæ apertione pupillæ limitatam sui specie compleat ; idèd tanta turris apparebit, quantum partem occupabit illius quasi hemisphærij ; atque adèd quantum portionem in cavitare retinæ per sui speciem obtinebit. Vnde si oculus tantopere recedat, vt turris semper minor, minorque hemisphærij portio euadens, non sit denique, nisi velut illius punctum, sicque ex eius specie non-nisi punctum in cavitare retinæ sit, imagoque ipsa non pingatur, vt parteis habens, & alicuius extensionis ; tum ne imago quidem erit, & turris fiet planè inuisa. Deinde, vt res transferatur in cerebrum, in quo vis esse speciem imaginationi inseruientem ; non potest sanè ea species, si in puncto sit, imago turris esse, aut dici ; quandoquidem, vt imago sit, parteis habeat necesse est, quæ sint partium turris repræſentatiuæ. Et fac minorem, quantum volueris eâ, quæ fuit in retina, vt re ipsa partes nerui optici, in quem retina colligitur, quique in cerebrum implantatur, contractiores sunt ; quantulacumque tamen sit, necesse est semper vt parteis, extensionemque aliquam habeat. Denique, vt ad ipsam mentem ; cùm saltem separata Mens intelligere turrim possit, atque adèd specie eius informari, fac speciem, quantum voles tenuem, minutam, exiguam ; oportet tamen, vt quia parteis, atque extensionem repræſentatura est, parteis, extensionemque habeat sitque saltem extensior Mathematico puncto. Neque verò necesse est, vt sine imaginatricis, siue intellectus sit species, tot propterea parteis, quot ipsa res habeat ; nam ne ipsa quidem visus species tot habet ; non dico ex internis, sed ex superficialibus ; quoniam ob superficiei inæquabilitatem, pauca illius partes sunt, quæ pupillæ, ac retinæ fundo obuertuntur, suique picturam in

ea exprimunt : Cui sanè rei consequens est, vt ex corporibus tam propioribus, quàm ad extremas vsque stellas remotioribus, quæcumque videntur sub eodem angulo, seu eadem portione memorati iam quasi hemisphærij, æquè magna appareant; quòd ex remotioribus, tametsi maximis, non plures partes oculo obuerrantur, suique speciem imprimant, quàm ex propinquioribus, minimisque. Quod quidem dico propter ideam magnitudinis orbis Terræ. Nam veluti cavitata illa, seu capacitas retinæ est veluti Physicum centrum, in quod terminantur omnes anguli complectentes magnitudinem Solis, Lunæ, cæterorumque corporum, toto circiter hemisphærio supra oculum expansorum; & retina propterea non habet tantam magnitudinem, quantam Sol, Luna, & cætera corpora in seipsis habent; ita nihil videtur obstare, quòd minùs Mens quoque extensionem habeat, quæ tametsi illa cavitata retinæ, aut complexu quoque nerui optici longè minor intelligatur; sit tamen adhuc veluti centrum, in quod terminentur anguli rerum omnium ipsi obiectarum, interque ipsas res magnitudinis orbis Terræ; absque eo, quòd propterea tantam magnitudinem habeat, quantam obiecta simul omnia, ac specialiter orbis Terræ: quippe cum latera anguli cuiusque tantam circuli, ac sphærae portionem analogicè complectantur, seu longius producta, seu propius terminata fuerint; & res proinde maxima repræsentari per minimam valeat. Quanquam hæc non possunt paucis explicari; & se vticumque res habeat, difficultas semper insoluta restat, *quomodo imago parteis representet, si careat ipsa partibus.*

PRÆTERITIO.

De quibusdam capitibus superstitibus ex postrema Meditatione.

CÆTERA prætereo, quæ fusè & elegantèr prosequeris, vt ostendas esse aliquid præter te, ac Deum. Deducis enim esse tuum corpus, facultatesque corporeas; itémque alia corpora, quæ in tuos sensus, ac teipsam immittant sui species, efficiantque voluptatis & doloris passiones, vnde sunt in te prosequutio & fuga. Ex quibus hunc tandem fructum colligis, vt cum omnes sensus circa ea, quæ ad corporis commodum spectant, multò frequentius verum indicent quàm falsum; idcirco inferas te amplius vereri non debere, ne ea falsa sint, quæ tibi quotidie à sensibus exhibentur. Idem consequenter dicis de insomniis, quæ quia non perinde cum reliquis omnibus actionibus vitæ à memoria coniunguntur, vt ea quæ vigilantibus occurrunt; idè statuis tibi res veras non in somnis, sed vigilantibus occurrere. Et, *ex eo*, inquis, *quòd Deus non sit fallax, sequitur omnino in talibus te non falli.* Quod, vt admodum piè dicis, ita cum postremò concludis, *Esse humanam vitam erroribus obnoxiam, nostraque naturæ infirmita-*

tem esse agnoscendam, facis profectò quàm optimè.

RESPONSIO.

Hic nulla in re mihi contradicis, & satis multa nihilominus dicis, vt nempe lector inde cognoscat ex prolixitate verborum, rationum tuarum multitudinem non esse æstimandam.

INSTANTIA.

DEum immortalem, ecquàmnam capis coronidis huius constituendæ ansam! Insultas me nulla in re, tibi hic contradicere. Et nonne ipse testatus sum velle me heic contradictionem præterire? Non sanè, quòd multa contradicenda non occurrerent, ac non subnotanda, inter cæteras, ratiocinatio illa videretur, quæ fuit tibi prima, & summa Camæna,

Tum solum potui certus esse vigilare me, non dormire, cum post præcedentia omnia ratiocinia cogniturus fui Deum esse, & fallacem non esse:

Atqui nunc solum post præcedentia omnia ratiocinia cognosco Deum esse, & fallacem non esse:

Igitur nunc solum sum certus vigilare me, non dormire.

Verùm nihil ampliùs contendendum duxi, partim quòd defessus iam forem, partim quòd hoc præsertim loco occurrerent quædam, quæ commendarentur. Itaque nihil ampliùs tibi contradicēs comprobauit solum ea, quæ dixeras; tu nihil moratus meam præteritionem, nihili ducens comprobationem, fingis me voluisse contradicere, & non potuisse tamen; quoniam, *hic*, inquis, *nulla in re mihi contradicis, & satis multa nihilominus dicis.* Heinc enim est, cur cum distingueres dubitationum articulos, istum, qui debuerat seponi, cæteris attexueris, vt esset vnde insultares me in eo nihil dubitasse, seu, vt ais, contradixisse: quanquam demiror te, si volebas articulum istum habere paritaturæ cum cæteris, non agnouisse quàm breuis esset ad præcedentia comparatus. Et quorsum tamen de eo dixisti, quod non dixisti de cæteris *me satis multa in eo dixisse?* An-non vt fieret tibi occasio, cur hæc verba subiungeres, *Vt nempe Lector inde cognoscat ex prolixitate verborum, rationum tuarum multitudinem non esse æstimandam.* Ego porrò, cum is non sim, qui mearum rationum siue multitudinem, siue magnitudinem magni à Lectore æstimandam putem; considero tamen dicere id te, vbi neque vsus prolixitate verborum sum, neque vllam volui rationem proponere; sed simpliciter enunciare *fuisse te fusè, & elegantèr prosequutum*, &c. qua in re, si ratione carui; affectus saltem improbandus non fuit. An fortè verò ita fecisti, quia existimasti Lectorem cætera præteruolaturum, & immoratum solum ad calcem, iudicium exinde de tota Dubitationum serie laturum? An quia cum non pari encomio prosequutus

prosequutus cætera fuisset, ferre non potuisti sola hæc laudari, quasi suspicari Lector posset non esse omnia perinde laudanda? An quia, cum dixissem te admodum pie facere, credidisti posse hæerere Lectorem, annon potius concluderes ex principiis fidei, quàm demonstrares ex principiis naturæ? An quia cum excepissem fecisse te quàm-optimè, dum diceres humanam vitam esse erroribus obnoxiam, nostraque naturam infirmitatem esse agnoscendam; subueritus es, ne vel ferid, vel de te dictum Lector putaret; quasi quicquam diffideres de rebus à te demonstratis? Vt cumque fuerit, ego tuam tibi de te opinionem nunquam inuidebo; neque in eum in scribendo Genium propterea sequi desinam; quantumcumque tu sis in eo prolixitatem improbaturus. Poteris me certè occasione eorum, quæ hætenus institi, verbosissimum dicere; poteris salis ne micam quidem per tot ista verba resperfam causari; at non piget tamen, neque pœnitet, tum quòd non defraudarim genium; tum quòd ipse solus non sis huiusce rei iudex futurus.

C O N C L U S I O.

Hæc sunt, VIR EXIMIE, quæ mihi circa Meditationes tuas adnotanda occurrerunt. Repeto non esse cur ipse ea cures, quòd meum iudicium tanti non sit, ut haberi debeat apud te tantilli momenti. Vt enim cum aliquis cibus palato meo suavis est, quem displicere aliis video, non defendo gustatum meum esse alieno perfectiorem; ita cum menti placet opinio, quæ non aridet cæteris, longè absum ut tuear me in veriore incidisse. Id potius puto verè dictum suo quemque sensu abundare: ac tam propè iniquum habeo, velle ut omnes eadem sententiâ, quàm ut omnes eodem sint gustu. Quod dico, ut existimes tibi, per me, liberum esse, hæc, quæ censui, omnia flocci-facere, nullòque planè loco habere. Abundè erit, si primum meum erga te affectum agnoscas, & non ducas pro nihilo venerationem tuæ virtutis. Potest fortè aliquid esse inconsideratiùs prolatum, ut inter dissentendum procliuus nihil est: id si occurrat, planè deuoueo; tu duc lituram, & sic habe, nihil mihi fuisse antiquius, quàm ut demererer, & fartam rectamque tuerer amicitiam tuam. Vale. Scribam Parisiis, Postridie Eidus Majas, anno salutis M. DC. XLI.

R E S P O N S I O.

Hætenus verò mens cum carne differuit, atque ut par erat in multis ab ipsa dissentit. Sed iam in conclusione verum Gassendam agnosco, illumque ut præstantissimum Philosophum suspicio, ut virum candore animi, atque integritate vitæ celebrem amplector, & eius semper amicitiam quibuscumque potero obsequi demereri conabor. Itaque rogo ne illi graue Gassendi alia Philosophica.

sit, quòd libertate Philosophica usus fuerim in eius obiectionibus refutandis; ut mihi profectò pergratum fuit quicquid in ipsis continetur. Et inter cætera gauisus sum quòd à viro tanti nominis, in Dissertatione tam longa, & tam accuratè conscripta, nulla ratio allata sit, quæ meas rationes oppugnaret, nullaque etiam in meas conclusiones, ad quam mihi non per-facile fuerit respondere.

I N S T A N T I A.

Ego, VIR EXIMIE, idem sum, qui prius. Scilicet vnus, sum, non duplex; neque video quomodo caro seclusa Mente ratiocinetur aut ratiocinari se putet. Tibi, qui videre potuisti, licitum fuit distinguere, & prouidere ne Mens tua ineptè contenderet, ac operam luderet, dum rem Amentem affaretur. Mihi, qui non sum tam acutus, licitum fuit meam ratiocinationem, si aliqua sum aduersum te usus, non ad carnem, sed ad Mentem, si aliquam habeo, referre; ac existimare proinde tuam Mentem mea cum mente, non cum carne differere. Ac si actum quidem fuisset inter nos (quemadmodum præmonitum, & interdum quoque reperitum fuit) de ipsa rerum veritate, ut puta Dei existentia, & Animorum immortalis natura, tum, si ea infania, quòd absit, occupasset me, ut aduersus ipsam argumenta congesissem; concludere sanè iam posses, Mentem cum carne differuisse, atque, ut par erat, ab ea dissentisse. Verùm quia perpetuò contestatus sum de nulla re ampliùs agi inter nos, quàm de energia eius ratiocinij, quòd tu demonstrationem esse, ego non esse defendimus: vide quo iure te Mentem dicas, me carnem, hoc est rem Amentem voces. Quod certè dicis gaudere te nullam rationem allatam esse, quæ tuas rationes oppugnaret, nullamque etiam in tuas conclusiones, ad quam tibi non per-facile fuerit respondere; non est cur gaudium tibi inuideam, quòd ad Rationes attinet; cum suo quisque sensu abundet, & gaudere perinde valeat. Sed quòd ad Conclusiones spectat, quatenus nempe propositiones de ipsa veritate sunt; non est profectò cur tu solus de ipsis, tanquam tuis gaudeas; cum sint mea quoque, & omnium piorum, rectèque sentientium; neque vllam aduersus ipsas rationem adferre aut voluerim, aut venire mihi potuerit in mentem. Prætereo porò, si conclusiones, quatenus ex tuis principiis deducuntur, accipias; tum declaratum superiùs esse nihil aduersus ipsas aliud obiici, quàm quòd ad oppugnandum rationes, hoc est consequutionum vim ad eliciendum ipsas adfertur; tum heic permitendum lectoribus esse, ut diiudicent, nullane ratio sit à me allata, quæ tuas rationes oppugnarit; & idem-ne, an aliud sit, facile esse respondere, & facile esse bene respondere. Quòd superest, non modò gratè, sed gratissimè etiam, ut par est, accipio, quicquid hoc loco benevolentia, commendationisque respergis. Non sanè, quòd me eum agnoscam, quem te dicis suspicere; sed quòd,

dum mihi plus tribuis, quàm merear, id referendum sit ad affectum, quo me devinciendum voluisti. Heinc tamen mihi huc vsque stylus fuit paulò agrestior; non idcirco tamen de mea in te colendo, amandoque propensione quicquam decessit. Perspectum mihi semper est, quantum inter ingenia nostri huiusce ævi excellas: memini semper quanti habuerim posse colere amicitiam tecum. Quare & velim sic accipias, ut si quid austerius dictum sit à me, id attribuas simplicitati, qua reputavi posse me legem abs te præscriptam sequi. Tu visus es id appellare Philosophicam libertatem; ego, cum non satis intelligerem, tuum mihi exemplum proposui. Et quamvis sollicitè caui, ne paria iis regerem, quæ tu in me congesse-

ras: si quid tamen fortè irrepsit, quod improbandum existimes; est cur condones, tanquam prius tuo ipso facto probatum. Is sum, qui naturâ, & studio, ad morum lenitatem feror; sed visus tamen sum videre, voluisse te meam sollicitare patientiam; ratum impunè illud Tauro, cui scenum in cornu non sit. Exinde sanè effectum est, ut nihil alioquin repositurus, interesse censuerim instando submonere te, non fuisse eo pacto cum viro nihil de te malè merito agendum. Imposterùm fiet, ut ipse præscribes, quod me atinet, hoc ingenuè testor, non fore vnquam, ut per me stes, quin me, si tantum duxeris tui observantissimum, & obsequentissimum experiare. Vale. Parisiis, Eidibus Mart. M. D. C. XLII.





A D L I B R V M
D E D O A R D I H E R B E R T I
A N G L I , D E V E R I T A T E ,
E P I S T O L A .

*Illustrissimo Domino D. E D O A R D O ,
BARONI HERBERT de Cherbury
in Anglia, & Castri Insulae de Kerry
in Hybernia, & Pari utriusque
Regni.*

P E T R V S G A S S E N D V S S .

I. **V**IR ILLVSTRISIME,
Menses aliquot elapsi iam sunt, ex quo Diodatus ille noster præclarum Opus ad me transmisit, quo me donatum volueras. Humanitas sanè eximia, ut tu Vir tantus, tantulum me tam impensè ornaueris. Sed nempe generosum, pectus non sublimia modò, singulari animi magnitudine affectat; verùm humilia etiam insigni beneuolentia prosequitur. Invitauit me illicò tum Authoris nobilitas, tum donarij ratio, tum argumenti excellentia ad totum librum peruoluendum: ac cùm subinde calamum testandæ meæ erga te gratitudinis causâ arripuissem, occupationes interuenerunt, quæ remotatæ officium sunt. Nunc cùm illæ me adhuc habeant, & laribus procul etiam-num detineant; expedit tamen ut iacturam cæteræ meæ res patiantur; quàm ut tardius hoc erga te meritissimo officio defungar. Accedit, quòd Diodatus vrget, asserens meam de tuo libro sententiolam abs te expectati, quòdque eximius ille Peirefkius apud quem iampridem diuerto, paucorum dierum inducias negotioliis meis obtinuit, ut tuis Diodatiquè votis, quorum est conscius, satisfaciam. Itaque, ut quantum iam licet, affectum meum significem, testor imprimis me suspexisse tum generosum institutum, tum exquisitam solertiam, qua exsequutus ipsum es. Et, Ohe, inquam, fœlix Britannia, quæ post extinctum Verulamium, Heroëni istum excitauit, tanto bonarum Artium, literarumque ornamento! Scilicet quasi ille moriens lampada tibi tradiderit, facem accendis, quâ Mortales veritatem rerum planius inuestigent. Nihil vir sagax non pertentauit, nullam non mouit lapidem, si qua latentem

Gassendi alia Philosophica.

odoraretur; tu titulum scribis, quo subindicas vbi occultam eam putes. Utinam tandem liceat, vobis magnis Viris procurantibus, illam contueri; quippe quæ homines beare; si in quos inciderit, possit. Nemo proinde non suspiciat animi celsitudinem, qua te ad tantum comparas Opus. Tamet si enim minùs fortè quod conlectaris, assequeris; in re tamen aded sublimi, atque operosa voluisse fat est. Nec verò dubium esse potest, quin si Antecessores nostri pateis animos adiurata Magistrorum verba deieranda assumpsissent, aliquid ipsi excogitassent, quo proueheremur longè altius, sed nimirum perpauca sunt, qui supra humana caput exierant, quique pertinere ad se curam hanc magnificam putent. Porro quandoquidem exoptas, ut si quid fortè minùs probem in tuo illo libro, perscribam, faciam ingenuè, & ut virum Veritatis amantem decet; tu, cùm id deposcas; ita accipe; ut si quid dissentiam abs te, id non contradicendi studio, sed captas ingenii que mei (quod sentio quàm exiguum sit) imbecillitati adscribas.

Primùm itaque liber iste tuus, cùm indagationem Veritatis doceat, quædam est seu Dialecticæ, seu Methaphysicæ species, eaque præstantissima; sed cùm propiùs, quàm cæteræ ad Veritatem collineet; hactenus tamen ipsam mihi planè spectabilem non fecit. Distinguis illam quadruplicem: Vnam enim dicis *veritatem Rei*; alteram *Apparentia*, tertiam *Conceptus*, postremam *Intellectus*: ac tum definitionibus, quas alij tradunt, reiectis, propriam substituis, quam reperis ex Zeteticis illis tuis. Verùm, quòd spectat ad distinctionem, non video primùm quorsum putes existisse membra illius Authoribus planè ignota. Quippe & nihil magis tritum, quàm Veritatem spectandam esse vel in rebus, vel in nobis; & à primis Scepticis vsque distincta est Veritas Rei, siue naturæ intimæ, v. c. mellis aut ignis; ac Veritas Apparentiæ, siue externi rei adiuncti, ut, dulcedinis aut caloris: Et ab iisdem temporibus, distincta est Veritas Sensus, siue prodromæ, quæ tibi Veritas Conceptus; ac Veritas ipsa Intellectus, quæ dicta est etiam opinionis, ac iudicij. Quin etiam quas tu condiciones ad veritates varias requiris, sunt illæ apud Authores tritæ, ac potissimùm apud Opticos: ut præteream mirum videri, quare dicas

M m 2 Schola

I I

9.

8204

4. & seq:
135.

13. Scholasticos conditiones non aduertisse, sine quibus fallitur visus. Non etiam satis capto quamobrem omnem Veritatem, Veritate Rei exceptâ, conditionalem esse dicas, ac deinde tamen ipsi rei veritati conditiones suas non minùs assignes, quàm aliis, inò magis longè quàm postremâ, quæ etiam tibi alicubi minimè est conditionalis. Deinde cum velis veritatem rebus ita conuenire, vt falsum ipsis non competat; mirum quorsum eodem honore intellectum ipsum digneris, quem tamen falli posse supponis; cum falli nunquam posse dicis, præmissa si sint debita. Et certe videtur solus Intellectus, siue quæcumque alia est facultas interior, aliquid pronuncians, eatenùs esse falsitatis capax, quatenus fert iudicium de rebus, quod ipsis non congruit. Heinc seu sensum, seu alias duas facultates prodromas dixerim erroris experteis, quatenus rerum apparentias, quales reuera offeruntur in sese recipiunt, neque tamen pronunciant res tales esse, quales apparent, sed vltiori facultati diiudicandum id relinquunt. Quin apparentiæ quoque ipsæ, siue qualitates oblatæ ex rebus, falsæ immeritò dicuntur; siquidem suam existentiam, & necessitatem habent à iudicio independentem; ipseque Intellectus est, qui propriè solùm fallitur, cum seu de ipsis, seu ex ipsis iudicat secùs, quàm debeat, ob inexploratas earum conditiones. Postremò vt præteream alia, quæ distingui possent veritatis membra, aut longè fallor, aut ista quatuor non tam sunt distinctæ veritatis species, quàm requisita quædam ad vnâ. Videlicet quidquid molimur, cum veritatem disquirimus, eò solùm tendit, vt quampiam rem, qualis in se est, cognoscamus; atque hoc modo exigitur Intellectus diiudicans, qui facultate prodroma vsus, percipiat apparentiam qua res quæsitâ innotescat.

III. Sed ne hæere heic videar; elicio solùm Veritatem non prorsùs malè definiri Intellectus cognoscentis cum re cognita, congruentiam. Definitionem tu improbas, vt & simileis quædam alias (neque ego sic approbo, vt mihi satisfactum putem) sed cum res planè dici videatur, videris ipse Veritatem describere longè obscuriùs. Haud placet tibi ea definitio, quòd deprehendi ex ea nequeat, quibus legibus Intellectus, & res congruant: At vide ipse num ex tua definitione multiplici aliquid tale deprehendatur. Traduntur quidem tibi eæ leges; sed procul à definitione, adèd proinde, vt pari iure tradi possint à cæteris. Porro cum attendo ad eam, quam ipse non initio, sed opere iam ad finem vergente, assignas, ita, cœcutio, vt non propterea quid Veritas sit, manifestum ducam. Ecce iuxta 10. Quæstiones, *An, quid, quale, quantum, ad quid, quomodo, quando, ubi, cuius gratiâ*, Veritas tibi definitur; at siue singulas seorsum definitiones accipio, nullam video sufficere, vt cum ad quæstionem secundam, quæ præcipua est, dicitur conformitas quædam conditionalis; hoc

enim vagum nimis est, neque omni veritati, vt putà Rei, atque Intellectus, secundum ea congruens; atque ita de cæteris. Siue in vnâ congero omneis; tum obruor multitudine, ac discussis omnibus membris, non idcirco totum perspicio. Idem euenit, tamen meti enitar in hunc modum compingere, seruans nimirum singularum & substantiam, & seriem, *Veritas est conformitas quadam conditionalis, seu conditiones obtinens, quæ vt semper, & necessario postulentur, non tamen semper, & necessario adsunt, quæque modò adsint ad mensuram rerum extensibilis est; cum sit inter obiectum quodvis, apparentiam, conceptum & Intellectum; idque medio conditionum, qua ad veritatem obiecti, cuiusvis apparentiæ, conceptus, & Intellectus desiderantur; ac tum, cum obiecta per conditiones istas cum facultatibus cognatis conformantur, vt putà in ipso debito conformationis puncto vita existens; ac aliunde à causa aliqua primaria analogiam rerum disponente proueniens, & ad perfectionem hominis pro causa sua finali faciens.* Heic certè Dauus penè efficior; ægreque fero, quòd iam pridem, persuasus extiterim præcipuam laudem definitionis in eo consistere, vt breuis, & perspicua sit, atque idcirco facile in naturæ rei notitiam deducat. Prætereo esse, quæ planè non capiam, vt quod dicis *ad veritatem conditiones semper, & necessario postulari, nec eas tamen semper & necessario adesse.* Item quid voces *mensuram rerum*, nisi fortassis de veritate Conceptus, & Intellectus solùm loqueris, quasi nihil sit planè in rebus, seu secundum naturam, seu secundum apparentiam, ad quod Veritas seu Conceptus, seu Intellectus extendi non possit. Sed Veritatem Intellectus, vt Veritatem etiam Rei à definitione hac tanta, vt est indicatum, excludis, cum Veritatem solùm definias obnoxiam conditionibus. Quod ipsum quoque nescio quò facias; nempe cur tradas definitionem, quæ omnibus membris rei definitæ non congruat.

Verùm ne nimis curiosus videar; præstat quidpiam attexere de scopo libri præcipuo, qui sanè alius esse non potest, quàm vt Veritas rerum innotescat. Totus quippe in eo labor, vt Intellectus penetrare in ipsas rerum naturas possit, ipsasque nosse quales sunt, cauendo à fallaciis, quas ex apparentiis nasci, & à facultatibus prodromis augeri contingit. Et certè neque Intellectus neque cœceptus veritatem vllò in pretio haberi dicas, nisi quatenus alicuius rei, seu obiecti ab Intellectu, & conceptu distincti est, neque veritatem apparentiæ tanto corrigi studio, nisi vt iustam cum ipsa re conformitatem obtineat, & conditionibus seruatis ad Intellectum vsque pertingat. Cæterùm quæ mea hebetudo est; caligo semper, ac stupidus, rudisque perinde remaneo, quoties naturam, veritatemve rei minimæ vestigare tento. Heinc parùm semper absum ab iis, quos vt Scepticos, sic insanos dicis: quando licet Academicorù more, non dicam

rerum

IV.

rerum veritatem esse incomprehensibilem, dicete tamen posse videor illam hactenus non esse comprehensam. Quid faciam tamen, vnus ex iis, quos sua delectat infania, dum apparentiarum fascino illecti de ipsa rerum veritate non sunt anxie solliciti; quam persuasum penè habuit ter maximum Deum, reseruatam sibi voluisse? Notum nempe est, quod antè dicebam, Scepticos sic distinguere inter naturam intimam alicuius rei, verbi causâ, mellis, & id quod apparet externo adiuncto, verbi causâ, dulcedine, vt de veritate apparentiæ nullatenus hæreant, totam de intimæ naturæ veritate litem intendant. Quocirca, & ego illos imitatus, eam veritatem quidem admitto, quòd palato meo mel dulce appareat; seu quòd idem est, me scire profiteor, quòd hunc dulcorem experiar (nec verò ad hanc siue veritatem, siue scientiam, quam dicere historicam, seu experimentalem soleo, vlla opus Dialectica, cum ad eam sufficiat magistra Natura.) At quam tu heic putas veritatem rei, seu mellis intimam naturam; ipsa est, quam per-velim nosse; sed de qua mihi adhuc non constat, quantumcumque libri propè infiniti editi hactenus sint, ad tradendum demonstratiuam vt loquuntur scientiam. Nihil est opus paginam variis complere argumentis, quibus illi rem prosequuntur; ipsa enim te latere non possunt, tamen certo tuo consilio dissimulanda duxeris. Id potiùs attingendum est, quòd tu vrges, non modò externa adiuncta, siue maui obiecta sensuum, perspecta nobis esse debere, verum ipsas quoque naturas, seu veritates internas rerum. Nam, miserè, inquis, nobiscum actum esset, si ad percipiendos colores, sonos, & qualitates cæteras caducas, atque momentaneas subessent media; nulla autem ad veritates illas internas, aternas, necessarias sine errore superesset via. Sed attende optime Vir, vt non propterea miserè actum; dum enim habeamus quidquid est ad vitam, incolumitatèque siue generis, siue speciei necessarium, immeritò conquerimur, nisi superflua quoque habeamus. Hinc profiteor quidem appetitum sciendi innatum esse hominibus; sed & videre mihi videor, miram huic appetitui, veluti & cæteris, admisceri intemperantiam. Nempe vltra res necessarias, & sine quibus degere incolumes non possumus, appetitum protrahimus, neque ponimus limitem, aut modum. Nosse debuimus, exempli gratiâ, diei, noctisque discrimina; colorèque rerum, quibus egeremus: nosse debuimus rerum sonos; quibus moueremur seu ad prosequendum, seu ad fugiendum aliquid: nosse debuimus rerum odores, quibus notarentur res nobis aut congruæ, aut incongruæ: nosse debuimus rerum sapores, quibus discernere possemus salutes cibos à noxiis: nosse debuimus quid in Natura seu calidum, seu frigidum, seu molle, seu asperum, similiterque cætera, quibus ignoratis non poterat vita incolumis consistere. Ad hæc igitur cognoscenda appetitus est naturalis, suntque in nobis facultates à Natura inditæ ad prosequutionem, aut fugam. At

Gassendi alia Philosophica,

nosse velle præterea naturas ipsas intimas rerum; nec satis putare experiri lucem, & calorem Solis, nisi præterea cognoscamus è qua substantia ille sit; quibus ex principiis constet; sit-ne animatus an non? calidus ne formaliter, an solummodò eminenter? an ipse circa Terram, aut circa ipsum Terra moueatur? & id genus cætera: hæc demùm sunt, quæ pertinent ad speciem quamdam intemperantiæ, & in quibus disquirendis si totquemur nimium, nec veritatem multo labore conquistam assequimur; non Deum, aut Naturam, sed nostram ipsorum curiositatem culpate debemus. Sic indidit nobis Natura appetitum cibi, & potus; vide proinde, an dum fruges, & aqua nobis suppetunt, ac pretiosiora illa desunt, conqueri iure possumus, & exclamare, miserè actum, si cum hæc habeamus, non suppetant etiam & perdices, & Massica. Sunt nobis pedes, quibus possumus ad conquirendum res necessarias in varia loca incedere; an volatum etiam præterdere licet, crederèque miserè actum, si cum sint pedes ad progrediendum, non sint etiam alæ ad volandum, vt foret præclarum, atque commodum? Nisi liceat, non satis capio, cur iure liceat conqueri, miserè actum nobiscum esse, si cum possumus veritates illas externas, seu colores, sonos, odores, & similia cognoscere, non de tuo etiam cognoscere veritates illas internas, seu naturas ipsarum rerum. Et vide etiam, circa æternam tibi quoque tantopere commendatam felicitatem, vide inquam, vt Deus ad illam ducere nos voluerit Reuelatione solum ac fide: illam verò naturarum intimarum notitiam abdicatam voluerit. Scilicet quasi indicarit ad statum hominis naturalem sufficere notitiam illam qualitatum externarum, & in sensus incutrentium; ad supernaturalem verò notitiam rerum reuelatarum, & quæ vt in sensum non cadunt; ita Philosophicam illam rationem prorsus fugiunt.

Quid quod prouocare ad te ipsum licet, cum dicis facultates nostras ad analogiam propriam terminatas, quidditates rerum intimas non penetrare. Digna te ipso sententia, veluti etiam quod subiectis, perfecte sciri non posse quid res naturales in seipsis sint, res artificiales secus, quia sunt in mente nostra. Id certè antiquum mihi argumentum, cur naturæ rerum nos lateant, quòd fabricam & conditionem alicuius operis nosse, solius sit opificis: nos verò nullam rem naturalem, vt Gemmam, Plantam, Animal, industriam nostra conficiamus: Aded proinde, vt, sicut canis, quantum-vis aliunde sit animal sagax, nosse non potest quemadmodum horologii machina, aut aliud opus humanum constet; quoniam mens canina non est, quæ huiusmodi opera molitur; sic pernosse homo non possit qua ratione planta gignatur, adolescat, & sui semper generis folia, flores, & fructus proferat; quia mens humana non est, quæ tale quidpiam machinatur. Atque hæc etiam causa est, cur mirè probem, quod passim inculcas, vt suas vltra facultates nemo sapiat;

V.
163.

M m 3 quando

quando homines heinc mouentur, ne in arcana illa naturæ se penetrare posse confidant, quòd non minùs ad ea noscenda, quàm ad conficienda facultate careant. Adde etiam postquam verum, atque adæquatum obiectum id definiuisti, *intra quod nihil est, ad quod facultates nostræ ferri non possint*; addo, inquam, videri mihi præclare subiici abs te, *meritò dubitari posse an vllum detur tale obiectum*. Quippe verisimile est nunquam tam multa cognosci de obiecto aliquo posse, quia plura adhuc lateant, quòd certus homo esse non possit an omneis sensus habeat omnibus illius qualitibus cognoscendis accommodatos, cum Bruta præsertim multa sentiant, quæ sensus nostros non afficiunt; & non minùs falli vniuersè possimus, quàm priuatim fallitur, qui olfactu destitutus & odorem pomo inesse non suspicatus, iudicet se cognoscere, quæ in pomo sunt omnia; quia colorem, saporem, & nonnullas alias qualitates nouit.

VI. Enimverò, cum video deinde te in tuis
166. &c. Zeteticis, Methodum dare operosam, qua
167. *res ex differentijs quidditatiuè cognoscantur*;
169. cum signaturas admittere, *ex quibus*, inquis, *rerum quidditates intima eruenda sunt*, & rursus, *ex quibus intima nature vimari licet*, & similia. Dùm postremò scribere librum, quo *veritates illa interna atque abdita detegantur*, (ad externas enim haudquaquam tantus apparatus necessarius est) tum confusione plenus, resisto. Admitteris experimentum circa hominem facere, (& meritò quidem; nam qua fronte homo cæterarum rerum notitiam affectet, donec seipsum ignorauerit) sed non video idcirco me in cognoscendo homine euadere longè doctiorem. Agnoscis autem in homine certum calorem, certam figuram, certum motum, quas essentielles viuentis assumis differentias; & improbata vulgari illa definitione hominis, qua *Rationale animal* dicunt, dicis vltimas eius differentias esse *Religionem ac fidem*. At ipse adhuc cœcutio, & vt quæ dicis omnia concedam (in quibus tamen omnibus miræ supersunt difficultates) me tamen adhuc intima Hominis natura, & quidditas latet. Non lateret autem, si nos edoceres, quàm verè dicatur hominem constare ex corpore, & Anima, quasi scilicet Anima sit materiæ penitus expers; tum quæ substantia Animæ sit, quæ, quales, vnde, quomodo facultates inditæ ipsi. Vnde adueniat, & qua ratione sese insinuet, aut ab opifice insinuetur; quamobrem tale exigat corpus, & qua vi corpus tale formetur: quibus organis ea vis heic induret ossa, illeic compingat musculos; heic tendat membranas, illeic perforat venas; heic humores conciliet, illeic articulos disponat, innumeræque alia; qua compagine Anima alligetur corpori; quomodo ipsa cum sit incorporea, organa corporea apprehendat; quomodo possit corporeis conturbari affectibus, quam potissimum sedem occupet, & quomodo illeic sua munera, ac Rationis quidem potissimum obeat: quomodo sese oculo ad videndum applicet, & quomodo actum visionis eli-

ciat: qua vi totum corpus peruadat, & totum facultatum, ac partium œconomiam exerceat. Hæc inquam, si nos edoceres, aut id genus similia; tum demùm existimarem nos cognoscere hominis naturam, seu quidditatem intimam, potiusquam dum ea solùm tradis, quæ aliquis cognita iam, & peruulgata opinetur.

Vt verò quidpiam generalius de Zeteticis ruis dicam; nolo imprimis patrociniū Prædicamentorum vulgariū, quæ tu impugnas, suscipere, tametsi quibus ea sunt cordi, tueri se posse præclare videantur. Id potius dico, cum laus sua Zeteticis tuis debeatur; haud mihi tamen fieri perspicuum, cur hæc *sit clavis omnis doctrine, quæ non habita nec Philosophi, nec Theologi, nec alij ad rerum notitiam accedere possint*, quamobrem nulla alia ad veritatem supersit via; & nisi ex illis vera *Ars Apodeictica huc vsque ignota confecta sit, neque confici posse contendas*: Quorsum exinde *primus dicaris cunctarum facultatum humanarum terminos, & metas posuisse*, atque id genus alia, quæ tuo foetui, tanquam patens indulgentiæ plenus attribuis. Nam quod alioquin efferas, *Zeteticorum tuorum ope indoctissimum quemque integra volumina conficere posse, & quidem circa obiectum quodcunque*, id magnæ laudi vix tribuerim; memor insignis garrulitatis hominum quorundam indoctissimorum, æquè ac ineptissimorum, qui Arti Lullianæ confisi, non verborum modò sed etiam periodorum Centurias, & Chiliadas de quacunque re proposita, sibi que planè incognita, non erubescerent effutire. Quinetiam miror, quare id dicas; cum statim exceptionem facias circa quæstionem primam, *An sit*; & præter iam antè relata, circa quæstionem, *Quomodo, neminem conijcere dicas, quomodo ignis in se ipso sit calidus*; ac rursus, *neminem mortalium cepisse, aut capturum unquam motum, & rationem arteriarum micantium*; & alibi, *quomodo vel vnum alimentum in diuersas partes, vel diuersa alimenta in vnum abire possint*, itémque alibi, *quæ sint commissura corporis & Anima*, & consimilia aliqua. Quæso te enim, si hoc obiectum vel hæc quæstio proponatur homini, non dico indoctissimo, verùm etiam doctissimo, *Quomodo ignis in se sit calidus, aut quomodo micent arteria, &c.* Quæso, inquam, quomodo possit integra volumina nisi nugando, & nihil planè ad rem dicendo conficere? Nisi possit de his obiectis; quid putas, cum illi proponam innumera alia ex Animalibus, ex Plantis, ex Fossilibus, ex Meteoris, ex Elementis, ex Sole, ex Luna, ex Planetis ex Fixis, petita? An verum erit, quod tu promittis, posse illum integra cōficere volumina circa obiectum quodcunque? An, vt tu circa veritatem, sic ille creditur circa omnia disertissimè disseruisse, postquam percurrerit? Quæstiones *an sint, quid sint, qualia sint, ad quid sint*, & cæteras? Et vocet discursum; vocet sensum; vocet instinctum naturalem, quibus tu omnia tribuis; beatus, nisi se dirumpat, postquam frustra vocauerit; attende proinde num illum eò tandem iubeas recipi, vt non de quibus-vis

VII.

159.

160. 108.

205.

153.

Ibid.

164.

189.

175.

71.

bus-vis obiectis, sed de paucissimis, iisque aliunde notis differat iuxta numerum, & seriem tuarum quaestionum. Dico verò aliunde nota; nam, ut mea quidem sententia fert, Methodi hæ omnes (tua, inquam, & cæteræ) eò non inferunt, ut incognitum aliquid discamus, sed ut quod didicerimus certâ ratione explicemus. Si enim cupiam proponatur, quanta sit magnitudo Solis, non sanè illam assequetur arte vlla huiusmodi; sed postquam illam fuerit ope Mathematicos assequutus, tum enunciabit iuxta perscriptas ab vnaquaque regulas.

VIII. Tu reduci vis omnia ad decem illas Quaestiones, *An, Quid, Quale, &c.* enumeratas superiùs. At primùm seriem, non requiro; licet non satis capiam, quorsum vulgò quaestio, *An sit*, præcedere debeat quaestionem *Quid sit*; cum nemo ad illam respondere valeat, nisi iuxta hanc nouerit quid sit id, de quo quaeritur, vtrum sit. Quorsum item, cum definias quaestionem *Vnde*, significare efficientem simpliciter, quaestionem *Quomodo efficiendi modum*, hanc nihilominus prætermittas, quæ videtur sequi debuisse. Quo loco etiam obiter non video, cur dicas Scholam non aduertisse distare inter se causam efficientem, & efficiendi modum, cum potius videantur nimium aduertisse, dum non tantùm instrumenta dispositiones, & cætera exigunt, sed plerumque etiam modum efficiendi, à causalitate, ut vocant, distinguunt. Deinde, cum decem Quaestiones constituas, nullam obseruo, quæ fuerit priùs Philosophis, Theologis, cæterisque ignorata. Esto alij ad similem numerum non redegerint; ut denarius tamen potest contractione, explicatione-ve ad quemlibet alium reduci; ita quilibet alius ad denarium. Idem fit circa Categorias; idem circa locos communis argumentorum; idem circa cætera omnia, quæ vel deductione in species, vel reductione in Genera nunc plura, nunc pauciora fieri ad libitum aut solent, aut possunt. Ne alia moueam, citatæ iam quaestiones *Vnde* & *Quomodo*, poterunt, ut tu accipis ad vnicum membrum generale pertinere. Idcirco enim distinguis duo, quòd illa causam efficientem, hæc efficiendi modum importet. Verùm si hoc ad discernendum generaleis quaestiones sufficiat, cur in quaestione, *Vbi sit*, includis quaestionem, *Qua ratione situm sit*? Profectò enim non diffidet minùs locus alicuius rei, & dispositio partium eiusdem in eo, quàm causa efficiens, & modus efficiendi eius. Neque quaerendo *Vbi res sit*, intelligitur magis *quomodo sita sit*, quàm quaerendo *à quo efficiatur*, intelligitur quaeri, *Quomodo efficiatur*. Idem dici potest de quaestione *Quando res sit*? pari enim ratione fecerni deberet quaestio *quandiu sit*; quòd inquirendo *quando sit*, non intelligatur quaeri, *quandiu sit*, aut contra, magis, quàm quaerendo *à quo*, aut *quomodo efficiatur aliquid*. Rursus cum illa quaestio *Vnde*, efficienteis causas contineat, quorsum non datur alia, quæ contineat ipsos effectus? Nonne enim, ut quaeritur *à quo res aliqua*

fiat, quaeri etiam potest, *quid res aliqua faciat*? seu *qua* (sic placet) *faciens sit*? Dices fortè istud suppleri ex quaestione *ad quid*, seu Relatiuorum, sed cur potius causa per effectum, quàm effectus per causam tum intelligatur, tum ad quaestionem speciale[m] spectet? Cur non & ipsa quaestio, *Vnde*, inclusa fuit in quaestione *ad quid*? Præterea autem quaestionem *Vnde*, non efficientem solùm causam denotare, sed maximè etiam locum, ex quo motus, adèd proinde, ut clariùs, & congruentiùs fortè distingui potuisset quaestio *à quo sit*; notando principium efficiens, è quaestione *Vnde sit*, quæ denotauisset huiusmodi locum. Aliundè profectò hanc non referas ad quaestionem *Vbi sit*? nam licet videaris illam explicare per quaestionem istam compositam *Vbi, Vnde*; plus tamen dicit quaestio *Vbi, Vnde*, quàm simpliciter quaestio *Vnde*, & cum sint aliæ plures de loco quaestiones; ut *Quo tendat, Quà transeat*; nulla tibi suppetit quaestio quæ efferri possit illis vocibus, *Vbi quò, Vbi quà*; quantumcumque suppetat quaestio *Vbi Vbi*. Hoc autem dico propter varias quaestionum illarum tuarum siue diuersarum, siue earundem complicationes, quas fieri posse, & extendi vis ad decimam coniugationem. Porro vtrumque fieri id possit, quàm satiùs est multiplicare numerum quaestionum simplicium, quæ efferuntur verbis perspicuis, & capiuntur facillimè, quàm in angustum sic cogere, ut res longè obscuriùs difficiliùsque exprimat, & lucri nihil propterea fiat; cum nec verborum, nec quaestionum numerus sit propterea minor? Quid quod nulla fieri potest complicatio, quæ disertè rem exprimat? Sempet enim quidpiam deest, superest-ve. Quaerito enim complicatè de dulcedine, *an quid, an quale, an quantum*? vel *quid, quale, quantum*? *quale ad aliquid? vbi; ad aliquid? vnde, quomodo?* &c. Haud planum facies, quid inquiras, & ipse-met videberis non intelligere quid loquaris. Quàm planiùs verò inquireret *In quo subiecto haereat? Quem sensum efficiat? quibus ex causis generetur?* Et vide etiam, exempli gratiâ, circa id, quod dicis *Situm* responderi ad quaestionem *quantum vbi*? Vide, inquam, ut hæc duo verba non æquiualeant quaestioni *Quomodo res sita sit*; nam ex vi ipsorum intelligitur solùm quaeri quàm amplus sit locus; vel certè quàm amplum sit corpus in loco, cum tamen nec locus, nec amplitudo seu loci, seu locati quaeratur; sed dispositio partium corporis, seu locati in loco. Sperabam ut adiceres *Situm* respondere ad quaestionem *Vbi quomodo*; sed fortassis illud *quomodo* applicari technicè non vis, nisi actionum circumstantiis; adèd ut per *Vbi quomodo* significetur, quâ ratione res efficiatur in certo loco. Vno verbo, quantumuis ista sint solerter excogitata; nondum tamen illa utilitas ingens, quam tu polliceris apparet; & cum exinde systema Veritatis pulcherrimum perfectum esse existimas, existimare quispiam posset, nihil exinde aliud, quàm operosum ludum extare.

Ibid.

190.

- 1 X. Nunc cum facultates coniungas, quibus moueri quaestiones decernis, delibo dumtaxat aliquid ex iis, quae fuse abs te praemittuntur. Principio tot in homine facultates distinctas ponis, quot rerum differentia sunt; imò & maiorem facultatum numerum, quam rerum constituis. Vt verò statim concedatur tot facultates in nobis esse, quot sunt rerum differentiae, quas percipere possumus; non apparet tamen quorsum nulla sint seu res, seu rerum differentiae, respectu quarum non debeant in nobis esse facultates. Multum certè est facultatem visus, verbi causâ, in tot facultates subordinatas distribui, ut ex tot possint distingui in organo, quot sunt non modò tam multiplicia genera colorum, sed etiam quot sunt tot colores indiuidui in omnibus partibus omnium hominù, brutotum, plantarum ac praesertim florum, mineralium, &c. Et quod me quidem attinet, id non inuitus admiserim, quò persuasus sum incredibilem naturae subtilitatem; at praeterea exigere, ut dato quouis obiecto, detur facultas, qua illud possimus cognoscere, hoc iam mihi videtur esse immentae pollicitationis, ob tam multas res, quae ex antè dictis, & vel te authore, humanam fugiunt capacitatem. Recurris ad statum, in quo anima corpore soluta, sit facultates explicatura, qua iam circa res incompertas silent: Sed ut concedam statum illum lumine naturae demonstrari posse; an demonstrari perinde potest fore animam tum capacem cognoscendi omnia; aded ut nihil prorsus latere eam possit? Et quodnam verò si ita sit, statuatur discrimen inter Deum, & animam, si nihil possit cognoscere Deus, quod anima quoque non possit? An non vis cognoscendi ipsius infinita perinde erit? Quid, quod cum animalium facultates speciales sint ad plurima internoscenda, quae facultates nostras effugiunt; an anima etiam corpore soluta facultates quaedam excitare poterit, quibus ea perinde cognoscat? At eiusmodi facultates corpori alligatae sunt, & ut ut recurrere possis ad status illius eminentiam; deerit saltem illi facultas, quae res corporaliter, & ut ita dicam experimentaliter percipiat. Quamquam quid in his immoror; cum qualicumque sit ille status; quaecumque regulae traduntur facultatibus informandis, non facultates in illo explicandas erudiant; sed ad eas pertineant, quae in praesenti explicantur. Hoc addo; quorsum tam saepe mones, ut ultra suas facultates nemo sapiat; si nihil possit concipi, cui non statim in vnoquoque facultas quaedam respondeat? Quippe res etiam non existentes, atque impossibiles, quas sapere aliquis potest, non sine specie aliqua rei existentis, & possibilis in imaginationem; atque aded in facultatem aliquam cadunt. Quorsum etiam inter obiecti condiciones postulas, ut intra nostram stet analogiam, quid enim non stabit intra analogiam, si nulla res sit, quae non ad nostram aliquam facultatem referatur?
- X. Deinde infinitum hunc facultatum numerum reducis ad capita quatuor, in-

stinctum nempe naturalem, sensum internum, sensum externum, & discursum. Neque verò id improbarim, quominus non sit labor futurus exiguus, si quis velit haec genera in suas species sic deducere, ut omneis, ac potissimum intellectualeis completatur. Non litigarem etiam circa id quod statuis instinctum naturalem à seipso fidem obtinere, credendumque deinde sensui interno, potiusquam externo, & sensui externo potiusquam discursui. Tamen enim id plerisque difficultatibus non caret, arridet nihilominus, quod propter receptam vulgò opinionem, sensum, quam discursum facis minus erroneum. At caligo ingens suboritur mihi circa vsum, quem tu hisce facultatibus tribuis in quaestionibus resoluendis. Nam vniuersè quidem vis ut non quaelibet facultas cuiuslibet quaestioni satisfaciat, sed ut quaestioni, verbi causa, Quale sit, instinctus naturalis sensus internus & discursus inferuiat, excludatur sensus externus? Sed imprimis tamen nulla arte opus, ut ad quaeritum suae ditionis facultas quaeque respondeat. Quippe colori diiudicando nemo autem admouet, neque harmoniae oculum. Et quamuis verè à te dicatur rem discernendam discursu, non sensu; perinde est tamen ac si quis moneatur, ut ad harmoniam accessurus non oculum, sed aurem adhibeat. Quæso te verò, si dum tibi quaelibet quaestio proponitur, facultatem analogam natura ducente non applices potius, quam ut de tua Methodo consultanda cogites? Simile est de syllogismis in vulgari Dialectica, quos mortales omnes natura duce sic conficiunt, ut magistri etiam artis ad regulas suas minimè attendant. Esto autem, consulere facultatem oporteat; quæso ex te, cum facultates videndi in eodem visus organo innumeræ sint; quam sagacitate liceat reperire propriam ad speciale quodvis obiectum? Profectò si arte sit opus, labor erit infinitus, & non nisi mirando casu post infinitas euolutiones, facultas quaesita occurret, quae ipsa adhuc quomodo sit dignoscenda, sit incompertum? Sin ea occurrat, functionemque natura duce obeat, vti reuera non consultamus, nec facultates expendimus, illas repudiando; istas deligendo, quoties aperto oculo hunc alborem, hunc nigrorem, hunc ruborem conspiciamus; tunc ars erit superuacanea.

Obiter porrò miratus sum, quorsum, exempli gratiâ, excluderis sensum externum à quaestione qualis res sit? Nonnè enim colores, soni, odores &c. quibus satisfacimus ad quaestionem quales res sint, sunt propriè sensuum externorum? An ergo maior est iurisdictio sensus externi circa quaestiones quid, quantum, ubi, quomodo sit pomum, quam circa quaestionem quale pomum sit? Dicis qualitates propriè, & per se ad intellectum spectare: Id esto; sed non video tamen quorsum quidditas, quantitas &c. magis pertineant ad sensum externum, quam qualitates illae corporeae, ut color, sapor, odor, & aliae, quas intellectus planè ignorat, nisi sensus praenouerit, & quas intellectus non percipit

163.

50.

X I.
52. 56.

percipit, nisi prout percipit sensus.

XII. Vt verò primùm pauca dicamus de naturali instinctu, is, vt tu vsurpas, non multum differt ab eo, quem vocant in Scholis intellectum principiorum. Quippe seu facultas, seu habitus; seu actus dicatur; ad ipsum semper attinent communes illæ notitiæ, quibus mens nostra sine vlllo discursu statim assentitur. Cæterùm cum negare nolim, quin tales quædam notitiæ dentur; quanta imprimis difficultas ad dignoscendum eas, quibus omnes homines statim assentiantur? Et duram quidem hoc loco fuerit, tecum sermonem conferere, qui non modò statim opponis, *communeis notitias esse principia Sacrosancta, contra quæ disputare nefas*, sed etiam *insanos, mente captos, impotentis cerebrofos, vecordeis, excordeis, socordeis* eos nuncupas, qui *aduersus illas mussitare* ausint. Verùm quia constat apud plerosque eas esse communeis notitias, quæ reuerà tales non sunt; idcirco sic interpretor, vt illas solùm intelligas, quæ reuerà communes sunt; ne si alias quoque concludas, quæ haud iniuriã vocantur in dubium, permittaris ipse tuæ opinioni applaudere. Contigit certè mihi aliàs, vt cum negarem omnia componi ex quatuor Elementis vulgaribus, superciliosum illud audierim, *contra negantem principia disputare nefas*. Tunc autem ad argumentantem *nefas*, inquam, *si rata sint; an verò ratum illud habes, ex terra; aqua, aere, igne, componi mixta omnia?* Cum bonus ille annueret; *bene habet res*, inquam, *quare ergo alium, qui-cum-disputes*. Atque hoc quidem memoro, non quòd in hoc sensu te habeam (agnosco enim quàm generosè ingenium tuum suprà captum vulgarem euexeris) sed solùm, vt innuam alias aliis communeis notitias haberi. Itaque, cum illæ sint propriè communes, quibus non aliqui, non multi, sed omnes homines acquiescunt, quàm multas quæso reperies, quæ sint reuerà eiusmodi? quia fortè vix vna, aut altera erit, video quid dicatur abs te; nempe illos solùm homines audiendos, qui fuerint sani, & integri. At generosissime Vir, cum id ego vltro concedam, lis tamen noua suboritur, quinam sani sint, integrique? Et consultò quidem prætereo quæ aliunde nobis sunt rata, certa que, esse Numen, esse Providentiam; esse Animos immortales; esse ius à natura, esse aliis faciendum, quod velis tibi, &c. non perinde tamen esse apud omneis, quin populi quidam, (vt nuperæ de nouo Orbe Relationes factæ testantur) & greges etiam Philosophorum (vt ex antiqua historia constat) persuadentur opposita, dicturi sint si illos non sanos, integrosque habuero, me potius insanum, mutilumque esse. De aliis rogo, quæ non aliunde parènt apud nos certitudinem, & constantiam habent, quo iure dicere possimus illos & insanos, & mutilos esse, qui licet easdem nobis notitias non habeant, aliunde tamen deprehendantur, & facultatibus corporis valentes, & dotibus animi excellentes, & ab erroribus, quos nolint admittere non minùs, quàm nos sibi præcauentes?

Quo iure, inquam, vt simili id retorqueri in nos non possint? Et dices tu illos obturare aureis, & occludere oculos; at illi, qui etiam, vt tu, res expendunt, id pernegabunt, putabuntque te potius haud accurate satis expendisse omnia, atque idcirco, facile iis, quæ defendis, præbere assensum. Nihil est necesse afferre exèpla, cum in Physicis nullum dogma; in Ethicis lex nulla sit, quæ à pluribus seu Philosophis, seu gentibus non repudietur.

Ac præclarè quidem dicis, *primam & summam Theologiam, ac Philosophiam esse consensum vniuersalem*: Sed hunc consensum vbi reperies? Inter homines? nusquam sanè. Vide proinde, quo iure dicas, *veritatem errorum admissiõne conspurcatam non aliter nitore suo restituentam esse, quàm è tua methodo, qua nempe iubes vnumquemque ad facultates attendere, adeò vt propositio illa vera sit, quæ habet in nobis attestantem facultatem aliquam, falsa verò, quæ nullam*. Profectò enim si id obtineat, quanta aperta ianua contradictionibus admittendis? Quippe, cum nemo omnium ex iis, qui persuadentur opposita, non experiatur in se facultatem attestantem; sequitur; vt planè contrariæ propositiones veræ sint, ac non modò quidem cum duo homines duo inter se pugnantia defendent; sed etiam cum vnus idemque aliter sentiet, quàm senserit. Sic cum Peripateticus dicet quiescere Terram in centro Mundi; Solem circa illam moueri; & facultatem experiatur, quæ testatur id illi faciat; tu tanquam verum illud admittes; cum verò Pythagoricus facultate etiam attestante quiescere Solem in centro, Terram circum moueri dicet, quo iure poteris negare illud quoque verum non existere? At fortè, quia methodus tua, doctrinæque de Instinctu Morali potissimùm est, Physica ista declinabis controuersiarum plenissima: Mores itaque experiamur. Sane si cum Ægyptius dicet facultate attestante, esse non cum matre, sed cum sorore coëundum, id verum pronunciaueris; necesse erit, vt cum Persa defendet esse non cum sorore, sed cum matre coëundum, facultate etiam attestante, id ipsum quoque verum prouincies. Sic, cum Zeno dicet virtutem ad bene beatæque viuendum sufficere; & Aristoteles id negabit: & vterque quidem cum propriæ facultatis testimonio; planè oportet asseras contradictoriã esse vera. Atque hoc quidem propiùs attingit scopum *Instinctus naturalis, quem vis beatitudinem esse*. Itaque; vt verum est, *neminem esse, qui non respiret, aut elatus in aerem non sponte decidat in terram*; sic verum est, *neminem esse, qui beatus fieri nõ appetat*. Porro cum hæc vna, ac præcipua sit ex notitiis communibus; cedo tamè quidnam exinde emolumentum consequemur, constitues sanè tu *Obiectum ad quod collimare omnes debeant*; an propterea qui alia spectant, illico ad ipsum concurrent? Sanè si faciant, non ea vis erit communis notitiæ; sed specialis declarationis, quæ præcellere ipsū demonstrabis Vt si præscribas dulcorè mellis præferendum cæteris; non ideò suadebis, quia omnes dulcedinem appetant, sed quia conuincas mel vino; sacharo, cæterisque rebus dulcibus esse conducentius;

XIII.
40.

Quati

50. Quanquam si quis fuerit, siue à natura, siue ab institutione, consuetudine, lege sic affectus, vt contrarium planè suadeatur; non tu illum mouebis amplius, quàm tu moueri ab ipso velis, quemadmodum; si quis mel à natura exhorreat, vinum verò depercat; tu vinum auerferis, ames verò mel; non amplius sanè illi suadebis præferendum vino mel, quàm ille tibi vinum præferendum melli. Et mone illum, vt attendat, *num facultatem attestantem, an reuocantem habeat; vt caueat, ne quod est vnius facultatis referat ad aliam, vt condiciones ad conformandum expendat, atque applicet, vt Zetetica tua consulat; & si quæ sunt similia; ac ille tibi bona fide, omninoque obtemperet; an idem illi æquè, ac tibi iri vnquam visum propterea confides?*

XIV. Idem propè etiam dicendum circa sensum internum est, nisi quod heic res præcipuè elucet. Præclarè enim, *quia Christianæ Religionis sunt fundamenta fides, spes, amor, poenitentia, concionatores, & similia ad generalem quandam rationem eniteris pertrahere: Cæterum, vt nos ista verè, religioseque profitemur, ita velim consideres, an nisi inter Christianos fuisses innutritus, ista venissent tibi in mentem? Profectò, quantumuis spurix Religionis consimilia quædam habere videantur; aut explicitè tamen non agnoscunt, aut in virtutibus non habent. Nempe quos apud cæteras genteis philosophari obseruamus, rationem audiunt, fidem seponunt, de veritate cum agitur, quòd nisi euidenter constet de veracitate dicentis, ea falsitatem pro veritate inducere valeat. Spes etiam illis appellatur vigilantium insomnium; quod nisi constet de probitate, & facultate promittentis, falsa plerumque pro veris substituatur; vti res non veræ, sed falsæ per insomnia reputantur. Sic etiam dicuntur, qui amant, sibi somnia fingere, atque aded falli non profus inuiti. Iidem à sapiente poenitentiam remouent; & cum eam habeant solum pro tortore flagitiosorum, superuacaneam censent iis, qui vel actiones prauas non admittunt, vel eas quæ putantur prauæ, aut bonas, aut saltem indifferenteis habent. Quid de Concionibus, aut potiùs Concionatoribus dicam, qui vt in vera Religione & opiniones legitimas & pios affectus inducunt, sic in falsa contrarium præstant: cum tamen qui falsa docentur, tam veritatem à se stare putent, quàm qui suadentur verissima. Atque hæc tantum obiter, vt videas, num fortassis præstet nosmet tueri speciales quædam germanæ Religionis doctores; quàm, dum illas generaleis efficere volumus, suspectas nimis easdem faciamus. Et generosum quidem est generalissima spectare; cum id tamen sit in cæteris verum, nescio vtrum sit etiam in Religionis negotiis tutum. Ea intelligo, quæ ad cultum, qui vt specialis est, generalis efficiatur: Verum id donum est optimi Dei, qui specialeis etiam ritus pro varietate temporum probat. Ne in his tamè immorer, hoc solum addo, fore nostrum sæculum foelix, si genteis omneis persuaderi tua principia sic valeant, vt in vnam,*

eamque germanam Religionem consentiant. An verò tibi id polliceris? Saltem vereor ne non euincas; quantumcumque admoneas *vt facultates applicent congruas, vt facultatem attestantem, reluctanteimve considerent, & id genus cætera: Quippe, quantumuis faciant; haud propterea te consequentur. Præclarè id dicis, Quæ eodem modo nos afficiunt, eadem esse quoad nos. Et vide tamen consequenter, an non, qui aliis Religionibus inhærescunt, credituri sint dogmata illarum eadem esse quoad se, videlicet perinde vera, atque germana, quòd eodem modo illis afficiantur. Præclarè id etiam meo iudicio dicis, (nimirum, vti protestaris, citra scelerum atrocitium) *haud leuè negotio damnandos, qui ex ιδιοσυγγυσια aliqua prauaricantur; vt quis haud iustè argueret desidem lethargum, aut bibacem hydropicum. Vide tamen (quòd istud quoque ad religiosos mores spectet) an non quisque ob patriam consuetudinem, temperamento proprio, natiuòque æquiualem, possit se ergo excusare, quòd imbutus à puero Religionem, Patriam eam sanctissimam habeat? Quod dicis, Antipathias occultis Dei iudiciis temperari, neque aliter respondendum esse obiectantibus, cur unde sint; Vide, an non hoc præcipuam partem inquisitionis veritatis tollat. Certè vel idem est dicendum ad omnia arcana naturæ; siquidem responsio vna est satis, neque est, quod defudetur in investigatione rerum; vel adnitendum hominibus, si fortè quædam causas secundas, quas optimus Deus admittit, reperire liceat. Si id credidisset vestras ille præclarus Gilbertus, an fuisset aded egregiè de Sympathia, vel Antipathia ferri, & magnetis philosophatus? In Philosophia quidem vulgari verisimilius dici nihil potest, quoniam nihil sterilius Principiis illis, Elementisque Aristoteleorum: Quorsum tam malè præsumatur de cæteris omnibus philosophandi institutis, vt meliùs nihil proferre possint? Tibi præsertim, qui Veritatis inueniendæ profiteris artem, qui quæ alicubi mones, vt cum quispiam euaserit doctior, sympathiam denique rerum, & antipathiam expendat. Quod non video tamen cur facere debeat, si priùs illud audierit, nihil aliud inquirentibus cur, aut unde sint res, respondendum esse, quàm quod ab occultis Dei iudiciis temperentur.**

Iam de externis sensibus, non est quòd aliquid ad ea, quæ sunt iam superius memorata adiciam. Vt enim præteream me non satis capere, qui vocentur *actus conformitatum obiectorum cum facultatibus illis, &c.* seu considerem vocem actus, seu conformitatem, quæ agat, seu facultatem quæ vocetur ipsa sensus externus, & cætera bene multa, quæ in illa bene longa definitione traduntur. Vt ista, inquam præteream, repetendum quoque non est, quòd *facultates accipis, quæ in omni sano, integroque homine existunt. Quippe difficultas semper superest, quis dicendus sanus, & integer homo; cum ex diuersa sententia reperiantur, qui sint, aut certè qui conuinci non possint, non esse sani & integri, quòd declaratè est circa Gustum. Hoc solum addo, suam vnique*

100. 101.

90. &c.

146.

XV.
128.

unicuique esse constitutionem, sensorii-ve contexturam; & licet plures reperiantur, qui ad eandem rem vno modo percipiendam dispositionem habeant; non minus tamen naturalem esse, seu vnius, seu paucorum perceptionem, qui dispositionem habent à natura, vt contrario modo percipiant. Pari profectò iure erant, quod ad olfactum attinebat, tum Spartana illa, tum Berenice Deiotari vxor, cum æquè altera butyrum, atque altera vnguentum auersata fuit. Vis ipsè sensum corrigi, siue conformari per conditiones debitas. At quam assignabis vtrique mulieri, quo olfactus vtriusque ad idem siue de butyro, siue de vnguento sentiendum regatur, atque conformetur? Conditiones fortè obscuriores, & assignatu difficiliore in reliquis sensibus erunt (etsi velis omnes eandem cum visu habere certitudinem, aliter frustra in

Veritate exantlanda impendi tempus) accipiam ergo vnicam, eamque maximè perspicuam circa visum conditionem, videlicet distantiam. Quæso te primùm, qua ex distantia putes te videre iustam alicuius rei, vt hominis magnitudinem? non, vt opinor, ex milliari? non ex 500. passibus, non etiam fortassis ex 100. At vt magnitudo creuit apparentior ex 1000 passibus ad 100. Ita crescet ex 100. ad vsque 50. & portò vsque ad 10. an consistet verò incrementum in 10. passibus? Quænam est ratio cur id fiat, &c.

Cætera cum ultimis folijs ex Autographo exciderunt. Scribebam Aquis-Sextius, Mense Aprilis 1634. Exscribo Parisijs Mense Augusto 1641. Cum me inuisisset illustrissimus Baro postridie Kalendas Septembris 1647. & redditas sibi non fuisse meas literas contestaretur, exemplum inde descriptum tulit.





EPISTOLÆ QUATVOR
 DE APPARENTE
 MAGNITVDINE
 SOLIS HUMILIS
 ET SVBLIMIS.

EPISTOLA PRIMA.

*In qua difficultas breuiter proponitur
 & explicatur.*

PETRVS GASSENDVS,
 GABRIELI NAVDÆO
 suo, S.

I.

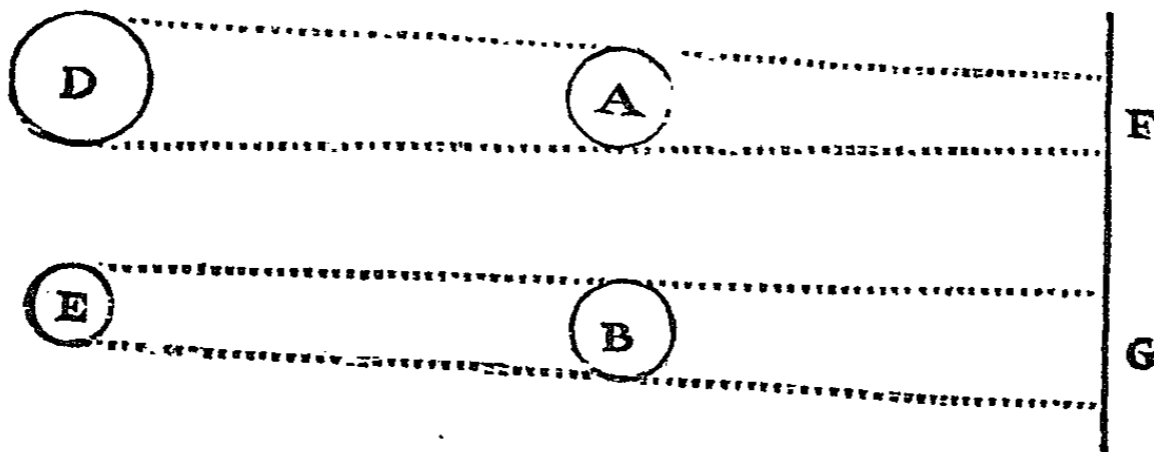


IGNIFICASTI, mi NAVDÆE, obscurum euasisse me, dum breuis esse volui: Ecce igitur ut multam expendam. Dixeram *Solem horizonti vicinum, ac inter vapores degentem conspici maiorem, quam in aethere sublimi, ac puro*; id verò neque intellectu videtur esse difficile, neque à quoquam abnuitur, quum *astro ipsa* proberur. Nemo certè est, qui etiam à pari id non obseruârit in Luna, dum orbe præsertim pleno collucescit; quippe vel statim ab exortu, vel mox ante occubitum, deprehenditur vastior, quam dum

refulget in alto cælo. Adieceram *Solem propè horizontem maiorem proiicere umbram, quam dum excelsus graditur*; potuerámque id etiam exemplo Lunæ asserere, quando ea de re mihi constat indubitatis experimentis. Hoc autem esse video, quod fecerit difficultatem. Quippe si umbra maior est, dum Sol horizonti incumbit, debet ergo Sol apparere minor; quod tamen prius expositæ obseruationi aduersatur. An etiam non satis perspicuè rationem illam exposui, quam tum concepi animo, quum præter omnem expectationem grandescere umbram iuxta horizontem conspexi? Id vereor; quamobrem res tota dicenda paulò vberius est, ut luculentiùs innotescat.

Itaque quum dico in primis *maiorem umbram proiici*, longiorem non intelligo: certum est enim umbram longiorem ab humili Sole creati supra horizontis planitiem; ac breuiorem ex edito. Intelligo potius crassiolem, siue secundum latitudinem, & in diametro transuersa spectatam; quæ nimirum discernitur, & cum minore (siue maius cum angustiore) comparatur in eadem distantia ab opaco, cuius est umbra. Ut res

II.



graphicè declaretur, Esto A, corpus opacum; & vel idem, vel ipsi æquale sit B. Lucidum maius esto D. Lucidum minus esto E. Non requiro iam vtra umbra sit euasura prolixior; si nempe vltra F, aut G, continuata intelligatur. Limitatam vtramque volo ad ipsum planum F G, à quo eadem opaci A,

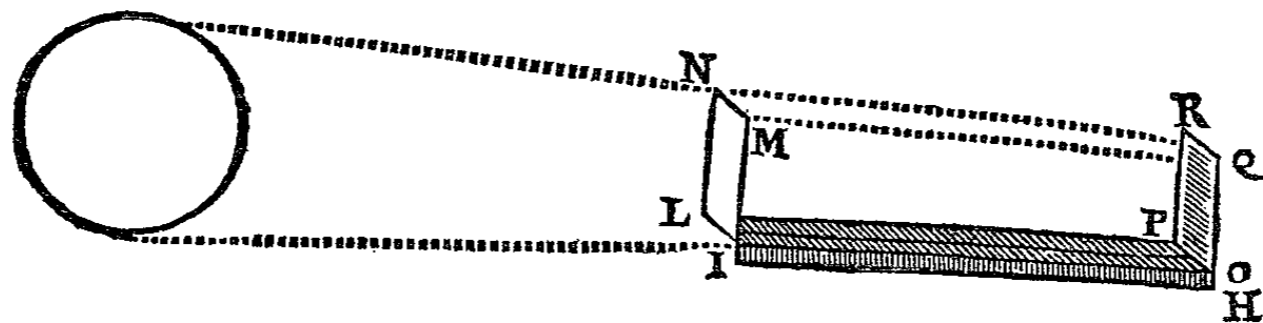
quæ opaci B, sit distantia. Hoc autem posito, nihil est necesse, ut tibi demonstrum umbram opaci A, ab ipso D, maiore lucido creatam, vbi recipitur in F, esse contractiorem, quàm sit umbra opaci B, creata ab E, lucido minore, dum recipitur in G; quando res ex se est satis conspicua. Dico hoc solùm;
 si

si supponamus Solem , dum est prope horizon-
talem , esse lucidum D , & dum est subli-
mis , esse lucidum E , debere , si illie sit ma-
ior , minorem proficere umbram , videlicet
qualis est F , & si heic sit minor , maiorem ,
videlicet qualis est G . Atqui non ita se res
habet , quantum quidem mihi obseruanti
constat. Si quidem *prope horizontem Sol maio-*

rem porrigit umbram , vt putà qualis est G ,
adeò vt tunc se habeat quasi lucidum mi-
nus E . Et *quum sublimis est, minorem* , vt putà
qualis est F , adeò vt tunc se habeat quasi
Lucidum maius D : quod idem de Luna est
intelligendum.

Si modum quæris obseruationis , intuere
sequentem figuram . Ea refert valdè quidem

III.



simplex , sed appositum tamen organum ,
quo Solis , ac Lunæ aucupari diametros so-
leo . Nempe HI , repræsentat læuigatam
trabeculam quatuor propemodum orgya-
rum , siue toifarum Parisiensium ; K L M N ,
& O P Q R , sunt duo æqualia pinnacidia
dimidium propè pedis lata , ac ipsi plano tra-
beculæ , eiusque extremis ad normam ere-
cta . Trabeculam cum pinnacidiis ita erigo ,
& suffulcio (idque intra ædificium quantum
fieri potest aliunde obscurum) vt trabecula
componatur secundum Solis radium , & pin-
nacidio K L M N factò superiore , Sol diri-
gat ipsius umbram in inferius O P Q R .
Et quia Sole existente maiore , quàm sit
superius pinnacidium , necesse est umbram
ipsius sic procedendo decrefcere , vt cum ad
inferius pinnacidium exporrigitur , non ipsi
iam æqualis sit , sed intra illius planitiem
planè decurtata nigrescat : idèd ratione ha-
bita tum huiusce decurtationis , tum distan-
tiæ inter pinnacidia , ratiocinor de diame-
tro , ac proinde de apparente magnitudine
Luminaris . Quippe , vt distantia inter pin-
nacidia ac dimidium lucis in lateribus pin-
nacidij inferioris residuæ , ita radius ad tan-
gentem semidiametri illustrantis . Sed hoc
iam Geometricum est , & Trigonometriam
perspectam supponit . Redeo igitur ad expe-
rimentum . Aduertis , opinor , depictam um-
bellam intra pinnacidium inferius ; ea est ,
quæ ipsi imprimitur à pinnacidio superiori .
Obseruauit autem illam *ampliolem creari ,*
quum Sol est prope horizontem ; contractiorem ,
quum abest procul ; idque demum est Paradoxum ,
quod vulgaris illa obseruatio ferre non
posse videbatur .

IV.

Iam , vt rationem explicem , qua vtrum-
que experimentum quantum quidem mihi
videtur , cohæreat , attingo pauca quædam
ex iis , quæ inter nugas illas meas circa
Epicuri Philosophiam prosequor vberius .
Vnum est , ex disco Solaris (de hoc videlicet
dicendum) tot sensibilibus euibrari radios , seu
in oculum , seu in pinnacidium (pro opaco
id vsurpemus) quot sunt in eo sensibilia , &
seu versus oculum , seu versus pinnacidium
respectantia puncta . Alterum , Vaporem nihil
esse aliud , quàm texturam quandam corpus-
Gassendi alia Philosophia.

culorum minutissimorum , quæ singula sin-
gulos radios reuibrare , diueterèque à traie-
ctione valeant : ex quo efficitur , vt si vapor
tenuis , & pauca fuerint corpuscula , pauci
radij præpediantur , & Sol nihilominus lu-
cidissimus adhuc relinquatur : sin vapor
crassus fuerit , & corpuscula multa , conferta-
que sic disposita , vt qui radij præcedentia
euaserint , in subsequencia incurrant , pauci
tandem radij superstites sint , & Sol hebeta-
tus non multum resplendat . Tertium , Vi-
sionem fieri in oculi fundo , seu tunica Reti-
na , & quoduis obiectum tantò apparere ex-
trinfecus maius , quantò illius species per pu-
pillam traiecta ampliolem locum occupat
intrinfecus , seu in eo fundo ; adeò , vt
etiam res distantes minores seipsis vicinis
appareant , quòd pro ratione distantia , tan-
tum ex speciebus refecetur continuè , quan-
tum ex cuiusque superficie est , quod circum-
quaque rectà immittens sui radium , seu spe-
ciem , effugit oculi pupillam . Postremum ,
Pupillam effici aliunde tantò angustiolem ,
quantò in maiore luce constituta fuerit , tan-
tò ampliolem , quantò in minore . Id obser-
uare autem potes non modò in felibus , sed in
quocumque etiam homine , si iusseris illum
nunc ad claram lucem , nunc ad umbram
respicere , & ipse in vtroque statu spectaris
illius pupillam .

Heinc dici posse videtur primò Solem hu-
mitem oculo spectatum idèd apparere maio-
rem , quàm dum altiùs egreditur , quia dum
vicinus est horizonti proluxa est series vapo-
rum , atque adeò corpusculorum , quæ
Solis radios ita retundunt , vt oculus mi-
nùs conuieat , & pupilla quasi umbrefa-
cta longè magis amplificetur , quàm dum
Sole multum elato rari vapores intercipiun-
tur , Solque ipse ita splendescit , vt pupilla
in ipsum spectans contractissima efficiatur .
Nempe ex hoc esse videtur , cur visibilis spe-
cies ex Sole procedens , & per pupillam am-
plificatam intromissa in Retinam , amplio-
tem in illa sedem occupet , maioremque pro-
inde creet Solis apparentiam , quàm dum
per contractam pupillam eodem intromissa
contendit . Dicitur videtur posse secundò : à
constituto ibidem Sole maiorem umbram
N a proiici,

V.

proiici, quoniam Solis species reuerâ decrefcit ob vaporis corpuscula ipsius radios circumcidentia; quum aliunde neque umbra, neque pinnacidium, res inanimæ, iisdem, quibus organum visus, affectionibus subiiciantur. Nempe, si quando in confinium lucis ac umbræ respicias, attendere poteris debiliffimam illeic esse lucem, quòd ea pars spatij non nisi ab ora Solis extrema illustretur; at fortiozem esse, vbi est remotior, quòd spatium illeic respiciatur ab vberiore portione Solis; denique multum iam remotam esse splendidiffimam, quòd spatium illeic à toto Sole (quippe nihil opaco iam impediante) lucem accipiat. Porro, si contingat vt radij, qui singulares propè emiffi ex ipsa Solis extrema ora debiliffimam illam lucem creant, à corpusculis vaporum interpositis præpediantur; nonne vides fore, vt spatium, quod in luce erat debiliffima, luce iam spoliatur, & in umbra fit, ipsaque umbra, quæ priùs fuit, tantundem adauçta censeatur?

VI. Quanquam hæc propono tibi verecundiùs, quòd ratiocinio meo diffidam, & diiudicari rem malim ab eximio illo Liceto, si difficultatem cum illo communicandam censueris. Mihi satis est, si de re obseruata fecerim fidem; quæ vt tibi non absq̃ confirmetur experimento, scias velim Lunam mihi obseruatam per nocturnam obscuritatem diametri maioris, quàm deinceps in aurora; & per auroram maioris, quàm exorto primùm Sole; & tunc etiam maiorem adhuc, quàm per diurnum splendorem: quod ego hucusque non habeo, quòd referam alio, quàm in memoratam pupillam, quæ quòd fit illustratior, eò euadat contractior, & minori specie transmissa minorem creet apparentiam. Et de continuo illo quidem decremento non cogitarem; sed me fortuita propemodum admonuit obseruatio, ac tum ratiocinatus sum debere ipsum contingere ea proportione, qua stellæ quoque aduentante luce imminuuntur, & euanescent; apparituræ denuò, quotiescumque non modò nox, sed in ipso etiam meridie vel putei profunditas, vel Lunæ interpositus circumfuderit tenebras aspectui. Id notandum, tamen si Luna minor interdium ad oculos, quàm per noctem appareat, apparere tamen adhuc maiorem, quàm reuerâ sit, octaua penè diametri parte: vt comprobatum habeo per expofitum organum, quod perinde ac oculus, non est tot fallaciis obnoxium.

VII. Quòd obseruationes aliquas de pofcis pro Cl. Scipione Claramontio, exhibere paratus sum, si modò constet qualeifnam velit. Omnibus certè exscribere, quascumque habeo in Commentariis, ne per annum quidem liceret; tamen si aliunde illæ nudæ sunt, quòd calculum adiungere, nisi in quàm pauciffimis, nondum per otium fuerit concessum. Nimirum illas excipere, conscribereque contentus, opportunitatem exspecto, qua reuocentur ad numeros; quum post myriadas etiam annorum id præstari commodè possit. Id itaque velim significes illi, ac simul

promptum animum, quo ad obsequium sum comparatus. Seu Eclipses enim velit tam Solis, quàm Lunæ, quàm etiam Stellarum; seu Planetarum elongationes, stationes, oppositiones, quadraturas, & cætera; deligat modò, communicabo. Tu, mi N A V D Æ E, bene vale, & me, quòd facis, perpetuum ama. Scribebam Aquis-Sextiis, Non. Decemb. M. DC. XXXVI.

EPISTOLA II.

In qua rationes superiore propositæ vberius dicuntur.

Clarissimo, & doctissimo Viro FORTVNIO LICETO in Bononiensi Archigymnasio Philosopho eminenti,

PETRVS GASSENDVS. S.

DELIBERANDVM diu non fui FORTVNIO LICETE, Vir Eximie, an accepto tuo de *Quæstis* libro, deberem ad te scribere; cum tu me in eo sic obstrinxeris, vt planè oportuerit meum erga te gratitudinis affectum testari. Quippe cum ante quatuor annos exposuissem Nauæo nostro (amico illi eruditionis, bonitatisque adeò raræ) Problema de umbra, quæ humili Sole latior creatur, quàm sublimi, exoptassemque vt illud tuo examini subiiceret; ipse, quæ tua comitas fuit, non improbasti consilium, & quod in votis habueram, cumulatifsimè præstitisti. Ac annus quidem ferè est, ex quo ille significauit rem abs te insertam inter ea Responfa, quæ de *Quæstis* per Epistolas à claris Viris edita sunt; verùm nuperis solùm diebus peruenit ad me quod exemplum à Martio vsque destinatum Parisios, per viarum ambages fuit huc referendum. Versabar tùm Dinia, eramque in prociuctu, vt in hanc urbem discederem, cum vix licuit volumen totum vel leuiter percurrere, & quæ Problema expendere non es dedignatus, tantillum hæerere. Hæc verò, postquam concessum fuit non-nihil à negotiis otium literarium conturbantibus interquiescere, librum resumpsi præ manibus; vt re vberius cognita, esset quòd vberius gratias agerem, & quod non ingratum tibi fore duxi, de tuo responfo sermones conferrem. Etenim quia vidi meam illam tenuem commentatiunculam ita fuisse abs te exceptam, vt discussione bene longa illustrandam censueris, dici non potest quantum me tibi deuinctum esse existimarem, qui id non fueram meritis, vt tu Vir tantus, tantam mei, meæque oppellæ haberes rationem. Ingenti præterea deputaui lucro, quòd mea illa solutio tibi probata non fuerit: quando exinde facta est anfa agnoscendi vireis imbecillas ingenij, & cognoscendi quæ tua illa πολυμάθεια intextuit. Quin-etiã animauit me singularis humanitas

humanitas ad reponendum aliquid, unde proposita à me qualiscumque opinio videri posset nisi neruorum, saltem lucis quidpiam mutuari. Intelliges verò id factum, non quòd certandi studio ducar, detrectemve te arbitrum; sed quòd officij mei putem significare opere ipso quàm non perfunctorie mihi fuerit elucubratio tua pellesta. Quòd si intèrè ad opiniones à Peripato abhorrentis excurrentem me videris, ne me propterea eum habeto, qui Aristotelem non suspiciam, sed qui suspicer illius principia non vbique sufficere, esse idonea ad enucleandum veritatem. Docuit nos ipse suo exemplo, qua libertate esse debeant, qui rem quærunt adèd præclaram, simulque adèd abditam, vt foelices habendi sint, si qui umbra tenus assequi eam possint. Quare & nolim imaginere haberi à me prorsus ratum, quicquid aliundè extulero; nam vtcumque loquar, mens mea non est prætergredi fineis probabilitatis. Veritatem Diis, Deorumque filiis, vt loquebatur Plato relinquo: mihi satis, superque est, si inter multa verosimilia id concedatur deligere, quod præ se ferat maiorem quandam similitudinem veri. Sed ne præfando tempus teratur, accedamus ad ipsam rem.

II.

Videtur autem initium ab obseruatione ducendum, quæ causam dedit Problemati, & cuius causâ id debeo, quòd tamen experientia tibi, amicisque non successerint, nihilominus fidem mihi, qui periculum sæpius fecerim, censueris esse adhibendam. Et sanè cum nihil sit mihi veracitate antiquius, absit vt rem inexploratam pro explorata venditem. Hoc tu es præclare subodoratus, varietatem illam latitudinis umbræ esse exiguam admodum, opusque esse exquisita in adnotando diligentia. Meam qualemcumque sit accipe. Pedem Regium, seu Parisiensem (cuius in 1000 parteis diuisi exstant in Romano antiquo 906.) accuratè diuisum habui in duodenas digitos, digitum in duodenas lineas (ita nempe nominant) & lineam per transversos ductus in duodenas particulas, quarum fuit proinde numerus in pede 1728. Trabeculam postea dimensus secundum lineam fiduciar, ac inter ipsa pinnacidia extremis eius apposita, longam deprehendi Regionum pedum 22. digit. 2. lin. 0. partic. 4. vniuersè particularum 38308. Dimensus verò pinnacidia, altitudinis aliàs debitæ, latitudinem deprehendi digitorum 5. lin. 6. partic. 4. vniuersè particularum 796. Ad-hæc erectam trabeculam ad fenestellam habui, vt præclusa aliunde luce, umbra superioris pinnacidij nigricantior, atque distinctior in inferiore depingeretur. Rationem autem semper habui solius umbræ nigerrimæ, quàm tu, & Aquilonius perfectam, & plenam non immeritò dicitis; quòd alioquin crepera illa, seu imperfecta, diminutaque, quæ in confiniis visitur, & penumbra Kœplero vocatur, non sit à tota diametro, seu ma-

Gassendi alia Philosophica.

uis, disco luminaris. Specialeis præterea cautiones circa Lunam adhibui, quòd illa umbram sui faciat hebetioris delineationis, quantumuis scena obscura sit. Nam cum Solis umbra possit definiri lineis occultis, punctatisve in inferiore pinnacidio, aut etiam in pura, ipsique apposita charta pedibus circini acutis, quorum intercapedo transferri in pedem chalybeum, diuisumque modo exposito possit: haud licet tamen rem perinde circa Lunarem determinare ac in fuga præsertim illa, qua ob continuum Cæli motum umbra continenter præterlabitur. Habeo proinde semper ad manum cōplura alba foliola inferiori ipsi pinnacidio applicanda: adèd vt cum in singulis conspiciantur duæ lineæ parallelæ, variisque in variis interstitij, appareat denique ex multis successiue applicitis, quodnam inter lineas interstitium Lunari umbræ exæquetur, quodque transferri circino in memoratum pedem valeat. Vt habeas quoque exiguam quidem, sed obseruatam tamen umbræ varietatem Sole humili, ac sublimi, ecce cum ad nostrum Naudæum literas darem anno 1636. recens eram à variis circa id negotium obseruationibus, iisque mense Iulio præsertim peractis. Cæteras inter, Sole exorto die 12. ac iam altè gradibus tribus, creata est umbra superioris pinnacidij in inferiore recepta digitorum 3. lin. 3. partic. 6. alto verò gradibus 5. dig. 3. lin. 3. part. 0. alto gradibus 8. dig. 3. lin. 2. part. 8. sicque deinceps decrescendo, donec à 15. circiter altitudinis gradu, ac in ipso meridie umbra fuit dig. 3. lin. 2. part. 4. Ne memorem quòd eadem serie à meridie increuerit, donec Sole ad 3. vsque ab horizonte gradum depresso, fuit rursus dig. 3. lin. 3. & part. 6. Quæ commemoro, vt si quando lubeat obseruationem vel per te, vel per amicos repetere, certum quid habeas, quòd collineas, nec pœniteat fuisse adhibitam fidem.

Quòd consequenter aggredieris edifferere circa primam causam, id negotij non parum facit: doleo siquidem me non satis euasisse perspicuum, vt ansam propterea tibi fecerim connectendi causas, quas diiunctas volui. Scilicet cum duo viderentur effectus inter se pugnantes, alter in oculo, & alter in umbra; in illo putà species maior Solis humilis, quàm sublimis, in ista minor diffusio Sole sublimi, quàm humili; mens mea fuit causas vtriusque separatim sic reddere, vt de varietate in oculo loquens, nihil de opaci umbra commiserem; & de varietate in umbra, nihil de oculi affectione consererem. Patere proinde, Vir eximie, transcribi huc articulum, quo vtramque causam dicere contendi. Rebus quibusdam suppositis, quæ præmittenda visa sunt, mea deinceps verba hæc fuerunt, *Heinc dici posse videtur primò: Solem humilem oculo spectatum ideò apparere maiorem, quàm dum altius egreditur, quia dum vicinus est horizonti, proluxa est series vaporum, atque adèd corpusculorum, quæ*

N n 2 radios

III

radios Solis ita retundunt, ut oculus minus con-
 nueat, & pupilla quasi umbrefacta longè ma-
 gis amplificetur, quàm dum Sole multum elato
 rari vapores intercipiuntur, Solque ipse ita
 splendescit, ut pupilla in ipsum spectans con-
 tractissima efficiatur. Nempe ex hoc esse vi-
 detur, cur visibilis species ex Sole procedens,
 & per pupillam amplificatam intromissam in
 Retinam, ampliore in illa sedem occupet, ma-
 ioremque proinde creet apparentiam, quàm
 dum per contractam pupillam eodem intromis-
 sa contendit. Dicitur videtur posse secundo, à
 constituto ibidem Sole maiorem umbram proi-
 ci, quoniam Solis species reuerà decrefcit ob
 vaporis corpuscula ipsius radios circumciden-
 tia: cum aliunde neque umbra, neque pin-
 nacidium, res inanima, iisdem, quibus orga-
 num visus, affectionibus subijciuntur. Nempe
 si quando in confinium lucis, ac umbra respi-
 cias, attendere poteris debilissimam illeic esse
 lucem, quòd ea pars spatij non-nisi ab ora So-
 lis extrema illustretur; ac fortiozem esse, ubi
 est remotior, quòd spatium illeic respiciatur ab
 uberiore portione Solis: denique multum iam
 remotam esse splendidissimam, quòd spatium
 illeic à toto Sole (quippe nihil opaco iam impe-
 diente) lucem accipiat. Porro si contingat ut
 radij, qui singulares propè emissi ex ipsa Solis
 extrema ora debilissimam illeic lucem creant,
 à corpusculis vaporum interpositis prepedian-
 tur; nonne vides fore, ut spatium, quòd in
 luce debilissima, luce iam spoliatur, & in um-
 bra sit, ipsaque umbra, que prius fuit, tau-
 tumdem adaucta censeatur? Vides proinde
 quàm adnexus fuerim discernere causas di-
 cretorum effectuum; tametsi non fuerim
 ea fœlicitate, ut qua luculentia oportuit ex-
 sequutus rem fuerim. Hac enim de causa
 tu initio ais, tibi difficile satis esse quomodo
 latior pupilla conferat ad perspiciendam um-
 bram in imo Sole latiore, & è contra pupilla
 contractior causa sit, ut in editiore Sole spe-
 eletur eiusdem opaci corporis umbra strictior,
 ob minorem quantitatem speciei visibilis per an-
 gustius pupilla foramen ingredientis alto iam
 Sole, ac vice versa, &c. Tandemque ais, me
 primo meo ratiosinio diffidere, quo dicebatur
 causam, ob quam umbram prodiens ex eodem
 opaco corpore videatur, & sit reuerà latior
 Sole prope finitorem amplioris magnitudinis
 apparente: strictior è contrà Sole procul ab
 horizonte minorem orbitam visui exhibente,
 referendam esse tum in dilatationem pupillæ ab
 imbecilliore lumine Solis humilioris, & in re-
 strictionem eiusdem foraminis à viuidiori lumi-
 ne Solis editioris, tum etiam in maiorem, & mi-
 norem magnitudinem speciei visibilis umbram
 representantis in retina tunica. Ego verò,
 quia vel non dixi, vel dicere nolui causam
 ampliatæ vel restrictæ umbræ ad amplia-
 tionem, vel restrictionem pupillæ referen-
 dam esse; sed ampliatam, vel restrictam um-
 bram esse effectum alterius causæ; amplia-
 tionem, vel restrictionem pupillæ esse cau-
 sam alterius effectus; idè non est cur meam
 mentem, qualem tu supponis, excusam,
 Quin- etiam nihil ad rationes aduersus di-
 ctâ te primam causâ respondendum foret ni-

si quod tu instas de umbra supra pinnacidium
 conspecta, vrgeri posset de specie intra ocu-
 lum existente. Itaque quantum video illæ
 referuntur ad capita tria, quorum vnum
 spectat ad obiectum visum, quatenus eius
 species per pupillam nunc angustiozem,
 nunc laxiozem transmittitur: alterum ad
 ipsammet speciem, quatenus integra, ro-
 bustave, minuta, infirmave est: tertium, ad
 partem oculi, in qua visio peragitur, quate-
 nus controuersia est, ea-ne sit humor cry-
 stallinus, ut senioribus placuit; an tunica
 retina, ut iuniorum plerique censent.

I V.

De his ergo ut aliquid, sed ordine ta-
 men retrogrado dicam, non est primùm
 quòd immerer circa controuersiam de lo-
 co visionis, quòd plurimi illam iam ex-
 penderint. Obseruo solùm videri mihi to-
 tam eam rationem, quam adfers pro cry-
 stallino, militare pro retina, esseque præ-
 terèa cur ea præferatur. Etenim, quòd ais,
 videndi functionem fieri debere in ea parte po-
 tissimùm, in qua recipi valeant, & contineri
 species omnium visibilium, imaginesque omnium
 colorum; id videtur tam retinæ, quàm cry-
 stallino conuenire, ac retinæ etiam tantò
 magis, quantò ipsa est in oculi fundo, in
 quo tandem species, ac imagines per dia-
 phana media traictæ recipi valeant, conti-
 nerique. Quòd assumis verò eam partem de-
 bere esse diaphanam, omnisque coloris ex-
 pertem, id videtur quoque non retinæ mi-
 nùs, quàm crystallino conuenire; est enim
 adèd tersa, tenuis, pellucida, excolor, ut
 adhærens choroidi, relinquat illam planè
 conspicuam, & non visa ipsa possit pro su-
 perficie illius haberi: cum crystallinus ma-
 gis obstat, distinctiorque appareat à rebus
 circumstantibus; ne obiiciam retinam nun-
 quam (tametsi centies explorârim) esse vi-
 sam quòd ipse refert, corpus opacum, colore
 proprio candidum, aduentitio rubrum, ut pu-
 tà quamplurimis refertum arteriis, & venis flo-
 ridissimo sanguine plenis. Quòd subdis proin-
 de ex Aristotele de similitudine tactus, qui ob
 temperatas in se qualitates non-nisi exces-
 sum externarum percipit; itemque de Effato
 illo, intus existens prohibet alienum, & simili-
 bus; id nihil obest, si retina quoque, non mi-
 nùs quàm crystallinus, denudata sit na-
 tura, seu specie sensibilis rei cognoscendæ.
 Addo, cum visio fieri debeat per impressio-
 nem imaginum, congruere visionem illeic
 elici, ubi & imago apparet sensibilibus im-
 pressa, & facultas spiritibus ministrantibus
 immediatè adest. Constare autem ex ob-
 seruatis fundum oculi, seu choroidem esse
 speculum concauum, in quo rerum imagi-
 nes disertissimè depinguntur, conferente
 atro humore, quo ponè imbuta opacita-
 tem nanciscitur; itemque retinam nihil
 esse aliud, quàm opticum neruum dilata-
 tum in membranam tenuissimam, politis-
 simam, & pellucidissimam, quæ choroidi im-
 mediatè superducta pro speculati superficie
 sit: denique spiritus visorios ita deferri per
 opticum, ut retinam tandem animent, &
 qua parte imago est, facultatem videndi,
 foueant.

foueant. Quocirca congruere visionem elici in retina, quâ choroidi adiacet in oculi fundo. Neque dicas imaginem in crystallino quoque recipi: siquidem imago non tam recipitur, quàm traicitur per crystallinum; quando nihil est ponè opacum, quod transmissioni illius obstat, ipsamque contineat instar speculi; sed adest solùm vitreus humor, qui est ipse quoque perspicuus. Hinc videtur crystallinus non alio sine interpositus, suspensusque consistere, quàm ut sua perspicuitate transitum præbeat imagini, & duplici illa sua seu spherica, seu parabolica superficie eam refractionem faciat, ex qua situs imaginis in oculi fundo debitus sequatur. Nam cum exempto crystallino imagines rerum in oculi fundo, ut putà concauo, inuersè pingantur, supera nempe infera, dextera læua, &c. crystallinus imagines refringendo ita restituit, ut supera supernè, dextera dextrorsum, & cætera quæque suo situ appareant. Quod obseruando quidem constitit, ut constitit etiam de radiorum decussatione intra humorem vitreum in ea distantia à speculo, ut res disertè repræsentetur. Id notatu dignum, cum medium nervi optici non sit directè è regione centri pupillæ, sed paulò inferiùs (fortè eâ prouidentia, ne splendor per axem directus, & in eum ingressus nimium facilè læderet (speculum tamen fulgore quodam quasi metallico conspicuum circumductu quodam ita terminari, ut ipsius centrum, seu medium pupillæ centro, seu medio è regione opponatur. Nec mirabile minùs est, id quod ab illo circumductu superest antrorsum, atrox quodam sic infici, ut quæ lux cum imagine impingitur in speculum, intra capacitatem illam humore vitreo plenam reflexa, insignem prorsus splendorem creet, vnde & imago luculentior appareat. Plurima in huius rei confirmationem congeri possent; sed ea sufficient, quæ inferenda circa alia capita sunt.

V. Scilicet dicendum iam est de natura specierum, seu imaginum è corporibus emanantium. Tu enim, Vir eximie, adhærens Aristoteli vis esse formas sine materia, & non modò immateriales recipi in sensu, sed in medio etiam inter oculum, & rem visam interiecto; quando cum multæ fuerint, vnaquæque spatium vniuersum replet. Sunt verò alij, qui non capiant quomodo ex re materiali, seu ex corpore prodire possit res immaterialis, siue incorporea, quæ & medium repleat, & afficiat sensum: ac probabilius proinde putent species, seu imagines esse ἀπορροιας hoc est effluxus substantiales, membranas nempe, seu quasi exuias derivas ex corporibus, & oculos versus per medium traiectas. Quod quidem potest prima fronte videri per-absurdum iis, qui vnico generi philosophandi assueti sunt: non tamen tibi, quia ita probas Peripateticum institutum, ut expendere quoque velis quid sit rationis in cæteris. Et sanè si species nihil

Gassendi alia Philosophica.

sunt substantiale, sed mera, ut volunt accidentia, ecquid illas creat? cum obiectum quidem penicillum non vsurpet, quo sui effigiem momento pingat, & transmittat. Ecquid fulcit? cum ipse aër agente vento dispellatur, species autem directo semper transferantur præter aërem. Ecquid vehit? cum accidens quidem progredi solitarium nequeat. An eadem verò perseuerat species in progressu per aërem? atqui migrare accidens de subiecto in subiectum nolunt. An propagatione mutatur? at quis est modus propagationis? & cum partes spatij innumeræ sint, & in vnaquaque fieri successiue propagatio debeat, & momentum saltem, seu imperceptibile tempus ad vnamquamque delideretur, quando nam tandem progressio vel digitalis perageretur? An siue prima productio, siue propagatio ex nihilo est? at hoc excedit vires naturæ. An ex materiæ potentia? at quomodo materia mediij, pura aquæ, aut aëris, ad tantam colorum varietatem, tantamque partium concinnitatem, qualis est in specie, sine præuia dispositione, & quouis momento comparata esse intelligi potest? Adhæc, si nihil substantiæ, si nihil prorsus materiæ est, quomodo potest eâ vehementiâ in speculum contendere, in ipsum impingi, ab eo resilire? quomodo constare ex partibus variis, tueri illarum inter se situm, colores singularum seruire inconfusos? quomodo ampliari, contrahi, detorqueri, inuerti, & similia, quæ prorsus propria sunt corporum, rerumque materiâ constantium? Dicent hæc etiam lumini, & quibusdam aliis qualitatibus conuenire: at par de illis difficultas, videnturque non modò lumen, de quo dicendum inferiùs est, sed calor quoque, & sonus, & odor, & virtus magnetis, & huiusmodi cætera substantiales esse effluxus.

Ad species quod spectat, videtur præsertim effluxus tenuitas obitare: sed prouocare licet ad eos, qui in meditanda naturæ subtilitate sunt assuefacti. Videmus certè animalculum acari dictum esse nudo visui quasi candicans punctulum, & Microscopio tamen habere & rostrum, & crura, & caudam villosam, & cæteras partes externas suâ cute circumuestitas. Cogita verò præterea partes interiores tum oris, quo alimentum assumit, tum ventriculi, quo id concoquit; tum intestinorum, foraminulique, quo excrementum egerit; membranarum, musculorum, solidiuscularum, & aliarum partium, quæ alimento utili nutriuntur; tum hepatis, eiusve, quod Aristoteles analogum vocat, itemque venarum, seu canalium, per quos alimentum transmittitur; tum cordis, siue organi elaborationis spirituum vitalium, vnaque arteriarum, seu mearum, per quos illorum diffusio fit: tum cerebri, seu eius partis, in qua animales spiritus creantur, simulque neruorum, qui eos deuehant; tum ipsorum-met spirituum, ac fusæ

N n ; per

VI.

per totum corpus animæ, si tamen ea est aliquid à spirituum flore distinctum. Cogita, inquam, has omnes partes, quippe sine iis omnibus consistere nequit quicquid nutritur, vivit, sentit, imaginatur, progreditur; & peruidebis naturam exfluere posse, & discernere, compingereque innumeras propè particularum myriadas ad contexendum corpusculum, quod nudo visui est quasi punctum. Cum natura porrò exsoluendo non possit in infinitum progredi, sed in aliquo tandem minimo, ac inexsolubili desinat, hoc ipsum est, quod Philosophi plerique Atomum dixerunt. Quare hoc sensu vocare liceat atomos particulas illas minimas, & inexsolubiles, quarum tam multas myriadas concipere in acari licet. Iam si supponas membranulas ex simplicibus atomis contextas, quam-multas, imò potius quam innumeræ compingendæ erunt, priusquam ad crassitudinem acari, aut araneæ tela perveniatur! Tales igitur membranulæ sunt, quales illi dicunt continuè ex superficiebus, siue partibus extremis rerum defluere. Et vis defluxum continuum, diuturnumque concipere absque vlla sensibili superficie diminutione? Cogita primò candelam accensam, cuius digitus calore ellychnij vnius horæ spatio absumatur: cum hæc absumptio continua sit, nullum discerni potest in hora momentum adeò exiguum, in quo non membranula ex digitali massa eximatur. Quot verò putas momenta, seu partes imperceptibiles tēporis per horæ lapsū posse distingui? Quot certè particulas imperceptibiles in vigesima quarta parte extremæ superficie primi mobilis, captum omnem videlicet sua multitudine fugientes. Hoc autem præmitto, ut innuam cuius tenuitatis esse debeant membranulæ illæ, quas natura caloris vi ex mole ceræ, adipisve digitalis excernere novit. Pergo, ac suppono non candelam, sed vas aliquod plenum oleo, cuius superficies diametri sit plurimum orgyarum. Accendatur verò in medio ellychnium: nonne vix tandem post multos dies ea superficies, seu mauius altitudo olei tantum decreuerit, quanta est telæ araneæ crassitudo? Et certum est tamen fuisse in ea decrementum continuum propter continuam actionem flammæ, quæ, ut nunquam interrupta est, ita nullum momentum assignari potuit, in quo diceretur, iam non decreverit altitudo, cum mox antè decreuerit, & mox iterum decreverit sit. Quod si iam ante mirabamur multitudinem, ac tenuitatem membranularum, quæ ex digitali candelæ horæ spatio deriperentur: ecquid dicemus de multitudine, ac tenuitate membranularum, quæ ex tantilla olei crassitudine complurium dierum spatio delibantur? Quid verò, si præterea materiam combustibilem compactiorem habuerimus, & depascentem segniorem calorem? Profectò cum perspectum fuerit calorem sua voracitate membranulas plures aceruatim decerpere, & membranulas, quas dicimus species, singulares, ut putà sola naturæ sponte defluere, agno-

scemus quòque vix tandem post aliquot annos, annorumve centurias aliquid deradi ex superficiebus rerum, quod casurum in sensum sit. Ecquis redit porrò post dimidium, vnum, aut aliquòt sæcula, ut metiendo exploret num eadem rei magnitudo, quæ antè fuerat perseverarit? qui tantillum decrementum agnitus fuerit? qui usurpare mensuram possit, quæ non decreuerit, quoque ipsa? Præclare sanè Auerroës, aut quisquis est libri destructionis destructionum auctor, arguit neminem agniturum decrementum in Sole factum, tametsi ab eo circum deperierit quantitas palmi, aut etiam maior.

Obstare præterea videtur ipsa effluxus facilitas, celeritasque auolationis. Verum quia id pendet ex mobilitate principis rerum ingenta, vereor ne res foret æquo altius, & cum magno nimis tædio repetenda. Scilicet explicanda foret origo, & radix omnium motuum, quam ad atomos referunt acceptam. Quippe iidem Philosophi præter magnitudinem, & figuram, agnoscunt in ipsis pondus insitum, quo pernitate incredibili moveantur, quandiù liberæ fuerint, & quo, tametsi irretitæ in complexibus corporum, ita perpetuè connitantur, ut exsolutionem tandem pariant, ac tantò citius, quantò contextura ex ipsis fuerit spirituosior. Quare ne nimis digrediamur, licebit, seu etiam præstabit rem hoc loco supponere, & maximè cum ipsa quoque Peripateticorum sententia supponat, gratisque obtineat, potius quam probet, creationem spontaneam, celeritatemque specierum. Docent illi præinde species tantò facilius deripi, auolareque continuè, quantò, cum atomi, ex quibus texuntur, mobilissime sint, eæ semper nullo negotio excedunt, & abeunt, quæ in superficie corporis occurrunt; idque continenter, cum vna exeunte, eodem momento alia succedat. An adiciam verò lucem sollicitare continuè atomos illas superperficieis? Profectò lux intingitur non coloribus modò, quos pervadit, sed iis etiam, quos superficie tenus, & resiliendo solum attingit, ut res opacæ, ac speculares, in quas radij seu traiectiones, seu reflexi impinguntur, satis demonstrant. Ac fortè quidem illi tuebuntur hanc lucis sollicitationem non esse necessariam, quòd corporibus etiam constitutis in densissimis tenebris auolare species ex illis non negent: at in confesso saltem est species ad visionem inutile esse, nisi ex illustrato corpore procedant, sintque adeò insæ cum luce coniunctæ: ex quo fit, ut oculus in tenebris degens res in luce procul positas conspiciat, non conspiciat verò in luce existens constitutas in tenebris. Quare & fide non carebit, si quis voluerit defendere non emitti species ex corporibus, nisi lux in ea incidat, & repercussa secum absportet. Nec verò est, quòd opinemur solam primariam lucem reflecti: quippe quòd lux iugi fluore emanet à lucido, & non desit vnquam, quæ à tergo instet; inde fit, ut à corpore primum occurrente variè repercussa, repercutiatur iterum ab occurrente alio, iterumque à primo, seu alio, neque sit

VII.

fit reflectendi finis, donec fluor constiterit, neque interuenerit obex. Quòd autem facto obice lux antè diffusa statim euanescat, perinde est, ac dum aqua tubulo exsiliens, proculque contendens, collabatur statim, ac tubulus occluditur, tanquam non instante, quæ transuersùm pellat. Nempe lux, quæ in aère, nisi ex continuo impulsu à lucido vsque, non constat, concidat statim necesse est, cum non ampliùs est, quæ à tergo instet. Quòd etiam per-exigua luce superstite rem obscurè videas, id ex eo est, quòd pauci radij ex ea reflectuntur, veluti attingentes raras partium illius particulas, adèd vt plurimæ intactæ, & consequenter inuisæ remaneant, vt speciem sui visibilem defectu lucis non emittentes. Sed vtcumque sit, potest saltem illa specierum celeritas exemplo lucis intelligi, quæ ipsa quoque effluxio est, & celeritate tamen supra omnem captum maxima transfertur. Celeritatem dico, non verò, vt vulgò, motum instantaneum; quia fieri non potest, vt mobile quidpiam in locum distantem feratur indiuisibili momento, & non duratione potiùs temporanea, breuissima licet, ac imperceptibili: cum medium parteis habeat sic succedenter dispositas, vt pertransiri singulæ, nisi succedenter, hoc est propinquæ priùs, quàm remotæ, non possint.

VIII.

Cum iam ex his sequatur speciem, seu imaginem rem esse corpoream, non est cur mirere illam abs me dici maiorem, minorem, integram, resectam, ampliata, contractam, & huiusmodi cætera, quæ à corporea contextura, & quantitate sunt non aliena. Id fortè potiùs videatur mirum, si species fuerit res incorporea, vt putà forma sine materia, quomodò repleat totum medium, seu (vt ita interpreter, quod iam antè attigimus) sit in toto medio, vel per totum medium diffusa consistat: hoc enim sine corporea quadam extensione capi non potest. Et quæso te, cum subiicis virtutem representandi, quæ est in speciebus iugiter imminui, ac tantò magis, quantò remotiùs absunt ab obiecto; nonne hæc imminutio affectio est rei corporeæ, sensibilemque alterationem, & labefactionem expertæ? Et cum addis, ex eo quòd non perinde procul, ac propè conseruentur ab obiecto, eiusve præsentia, vim motiuam sensus diminui ad entitatis ipsarum detrimentum; quæso te, istud detrimentum nonne est rei parteis habentis, quæ quòd sensim deterantur, & excedant, idèd entitatem in progressu exilem, ac denique nullam relinquunt? Et cum admittis denique speciem ob debilitatem, ac minimam entitatem fatiscere planè in itinere, vel peruenientem ad oculum mouere ampliùs ipsum non posse? Quid ampliùs quæso dixeris de entitate corporea, seu mole imbecillitatis, corruptionisque non incapace? Sed agnosco duo quædam esse, quæ possint præsertim vrgeri. Nam, inquires videmus vnamquamque speciem sic esse totam in toto spatio, vt sit etià tota in qualibet parte illius; cum in quacumque parte spatij admotus fuerit oculus, totum obiectum, quod

per illam repræsentatur conspiciat: constat autem hanc esse propriam affectionem incorporeorum. Aliunde, sunt simul in aère medio innumerarum rerum species; quomodo id autem nisi admittantur naturæ esse incorporeæ, cum non possint corpora multa in eodem loco consistere, seu se inuicem penetrare?

IX.

Ista porrò vt explicentur, simulque totum & specierum, & modi videndi apertatur negotium, assumo primò, nullum corpus exquisitè planum, politumque esse; sed in vnoquoque esse protuberationes, depressionesque innumeras; in istis tamen maiores, sensibilibioresque, in illis verò minores, minusque sensibilibus. Cogitabis illicò marmor, vitrum, metallum, alia, in quæ perhibetur ars inducere perfectissimam polituram. At tametsi nec oculus, nec manus agnoscat inæquabilitatem tantillam, non sequitur tamen quin aliqua sit, quæ sensus nostros ob magnam eorum hebetudinem fugiat. Ac ne videar vanis vt coniectaris, nonne vulgò res expoliuntur aut limâ ex chalybe duro, aut sabulo, cuius granula fragminula sunt vitreæ naturæ; nempe Microscopium ita arguit. Porrò tam limæ denticuli, quàm arenacea granula deradunt quidem maiores quasdam poliendorum asperitates: at interim tamen fossulas inducunt, siue cavitates iis interiectas eminentiis, quas intercepta denticulis, granulivse spatiola relinquunt. Et fossulæ quidem, arque eminentiæ decussationibus variis interciduntur variè; at tamè & postremi ductus exarationes prolixiores relinquunt, & non desinunt cæteri habere variè intercisas; quantumcūque seu oculi; seu digiti impares sint, qui discernere ipsas possint. Quòd idem dicendum de ligno, cæterisque rebus, quæ cultro, dolabro, aliave ferri acie poliuntur. Nam cum ipsum ferrum, seu limâ acuat, seu cote, quæ ipsa est lapis arenaceus, siue granulofus; planum videtur nullam aciem ita ad sensum æquabilem esse, vt ob relictas per extremam polituram fossulas, non instar ferræ sit concipienda. Ex quo notari obiter potest, nihil posse reuerâ, & absolute secundum rectam lineam secari, vt neque duci reuerâ, & absolute potest recta linea; tum quòd non possit fieri cuspis cum exquisito acumine, tum quòd dari non valeat planum non inæquabile polituræ. Nec verò est modò in planis inæquabilitas illa, quæ per limam, aut arenam inducitur; sed etiam alia longè subtilior, ac insensibilior, quæ ex principiorum contextura pender. Cogita certè tantillum spatium, quantum apparet acari; & cum ipsa acari cutis visa æquabilissima, asperetur tamen innumeris propè inæqualitatibus; cogita idem euenire in quantacumque portione cuiuslibet corporis, quantumuis ad sensum polita appareat. Soleo certè requirere, musca-ne hærore aut vitro, aut columnæ erectæ possit? Et si possit quidem, infero esse ergo asperitates, seu quasi foraminula, in quæ illa pedes immittat, & tetinacula quibus innitatur, corpusque suspensum contineat. Si

non possit, iubeo columnam perfundi aqua, hemeclarique; & tum infero superesse adhuc asperitates simileis, tamen si minores quibus aqua hæreat; cum nisi partes aquæ haberent, à quo tenerentur, momento omnes diffluerent, nihilque columnam humefacerent, sed relinquerent planè siccam. Assumo secundò ut species, seu imago tota effluit ex tota superficie, siue extremo corpore; ita ex singulis superficiei partibus singulas partes speciei effluere, aded ut quotquot designari in superficie atomi possunt, ex totidem partibus atomi excedant, quæ aliis, aliisque semper succedentibus exsiliant quasi radij quidam insensiles eò versus tendentes, quò superficiei particulæ, ex quibus procedunt, spectauerint. Cum verò nulla pars superficiei ita ad sensum exigua sit, quæ non propter asperitatem, seu inæquabilitatem iam expositam varias veluti facies habeat, quibus ad varias medijs partibus conuertatur; heinc fit, ut radij ab ipso effluxu variè per medium dirigantur, alij fursùm, alij deorsùm, alij dextrosùm, alij lævorsùm, alij antrorsùm, alij aliò secundum omnem obliquitatem, prout variæ illius partis facieculæ spectauerint. Contingit proinde ut species, cum primùm emanat, disceditque à corpore, densissima, ut ita loquar, & vnitissima sit: scilicet contexta existens ex omnibus radiis simul, confertimque excedentibus: quò autem longius auolat, eò semper euadat magis quasi rara, disgregata; atque discerpta, radiis nimirùm abs se mutuo, & quoquoersum discedentibus in amplitudinem medijs. Quanquam necesse est radiorum decussationes innumeras fieri ob singularum illarum partium facieculas varias: quippe cum nulla pars ad sensum aded parua sit, ut non variis facieculis quoquoersum ponè respiciat, radiosque aliquos transmittat

X. Ex quibus iam dico, esse quidem speciem, seu imaginem diffusam per medium: at non esse tamen totam in toto, nec totam in qualibet parte; sed totuplicem effici, quot sunt in medio partes, seu loca, ex quibus obiectum conspici licet. Heinc Paradoxum quidem est, sed verisimilitudine tamen sua non caret, cum spectatores plurimi in idem obiectum respectantes fuerint, neminem eorum eadem videre, quæ quivis alius in ipso videt. Quin etiam eundem spectatorem eadem non videre suo utroque oculo, imò neque eodem, si ipsum vel tantillum emouerit. Causa autem est ipsius obiecti inæquabilitas declarata, propter quam varij radij ex singulis eius partibus prodeuntes variè in medio coeunt; & cum singuli referant eas solum partibus, ex quibus procedunt, non possunt non alias, aliasque referre, prout in aliis, aliisque locis, alij aliique in oculos spectatorum coierint. Ac vniuersè quidem spectatores omnes dici possunt attendere, videreque idem obiectum: dici quoque possunt videre in illo eadem partibus maiusculas, aut, si velis etiam, minimas ad sensum: verum non propterea singulariter eadem earum partium particulas vident, neque alio sensu

admittendi sunt aut idem obiectum, aut eandem eius partem videre, quàm prout obiectum, vel pars illa complectitur visas à variis variis particulas. Ut exemplo dicam; sit homo, quem duo aliqui, vnus coràm, alius ponè respiciant: ij dicentur quidem eundem hominem respicere: at non profectò eadem partibus, cum vni solas anteriores, alij solas posteriores obuerti manifestum sit. Loquamur de facie, quam si vnus quidem à dextra respiciat, alius à sinistra, tertius à fronte, quartus à mento, dicentur ij quidem videre eandem eiusdem hominis faciem, at non eiusdem faciei partibus, tanquam non obuertas eadem omnibus, verum diuersas singulis. Vnde etiam cum dicentur omnes videre frontem, nasum, os, mentum, genas non propterea tamen dicendi erunt videre eadem frontis, nasi, oris, menti, genarum partibus, propter inæquabilem situm, qui id efficit, ut tota species ex facie prodiens non tota tendat in totum medium, sed pro variis partibus in partibus medijs itidem varias. Porro quia inæquabilitas non spectatur modò in maiusculis hisce partibus, sed in minutissimis etiam, cum prorsus nulla cutis pars sit, in qua non minores, minoresque eminentiæ, ac depressiones vel appareant, vel intelligantur; efficitur, ut si oculos eorum spectatorum sensum circumduci faciei concipias, imaginere quemadmodum successiuè detegant alias, atque alias faciei partibus, non grandiusculas solum, sed etiam minusculas, occultatis interea aliis, aliisque: quasi in particulis illis deuexitatem habentibus particulæ nullæ possint detegi, quin totidem aliæ semper occultentur. Heinc dici potest in toto medio esse vnus corporis non tam vnã simplicem speciem; quàm aggeriem innumerarum, prout ex diuersis partibus prodeuntes diuersæ inter se existunt; & vna tamen species dicuntur, prout ab vno obiecto sunt, quod singulæ quidem per partibus, omnes verò simul vniuersum repræsentant. Dico rursus, cum reperiuntur in aëre medio plurium obiectorum species plurimæ, non illas propterea magis esse simul, aut se vicissim penetrare, quàm in tela stamen, & subtegmen: cum satis in aëre sit itinerulorum inanium radiis illarum transmittendis. An non obseruasti, si plures candelæ eandem cameram illustrarint, & corpora quædam opaca interposita fuerint, varios umbrarum, & lucis gradus penitus arguere radios ex qualibet candela directo, atque inconfusè prætermeari aërem, nihil obstantibus cæterarum radiis alias in partibus tendentibus? Pari sanè modo specierum, seu imaginum radij ita inconfusè procedunt, ut quamuis multi esse videantur in minimo ad sensum loco, reuerà tamen sunt in distinctis; cum ut in acari concipimus atomorum myriadas, ita in loco, quem occupat, concipere liceat myriadas multas loculorum. Nec verò hæc iuxtapositio cum inconfusione videri incredibilis debet, cum videamus aquam, & vinum ita misceri in cyatho, ut non possit quidem assignari sensibilis pars, in qua non vinum,

& aqua sit; & certum sit tamen particulas vini non esse in iisdem inuisibilibus loculis, in quibus sunt particulae aquae; aliàs enim tanta moles solius vini, aut aquae esset, quanta vini, & aquae simul. Sed nempe commistio eodem modo fit, quo frumenti, & hordei intra idem horreum; cum eo solùm discrimine, quòd heic miscibilia, & loculamenta sint longè maiora, sensibilibioraque, quàm illeic. Concludo proinde quod ais, vnamquamque speciem replere vniuersum medium, simile esse, ac si dicamus vnumquemque, vel vtrumque liquorem replere totum cyathum, quatenus nulla est pars spatij sensibilis intra cyathum, in qua non aqua, non vinum sit, cum in ea tamen loculi, subtili digito naturae sic discreti sint, vt reuerà dicere liceat, vbi vnum est, alterum non esse

XI.

Supereft caput aliud, quod exceptionem imaginis, traiectionemque per pupillam attingit. Ac imaginem quidem recipi in oculi fundo; remque obiectam illeic depingi cum iisdem-met coloribus, partibus, figurisque, & situ partium, quibus exterius prædita est, iam antè declarauimus. Quòd autem seu visus, seu facultas interior pro conditione imaginis de re externa iudicet, id videtur sanè indubium. Qua enim precor alia de causa pronunciare possit rem esse istius, illiusve coloris, nisi quia imago impressa istum, illumve colorem refert? Cur occultata rei parte, obice interposito, residua solùm conspicitur, & de ea sola iudicatur, nisi quia imago mutilata imprimitur, similitudinemque vnius, & non alterius partis gerit? Et interpone vitrum coloratum; quamobrem res videbitur coloris alieni, non sui, nisi quia imago colore vitri inficitur, & cum imprimitur, eum seruat colorem? Interpone quoque vitra ad id comparata, vt situm inuertant; quorsum facultas rem apprehendet alio partium situ, quàm reuerà erit, nisi quia imago talem situm referet, eumque impressa retinebit? Sed ne heic hæream, constare videtur talem exterius rem apparere, qualis imago interiùs adest; atque idcirco facultatem, quæ iuxta illam iudicat, non malè dici imaginatiuam. Porrò si imago est causa cur res appareat hoc colore, his partibus, hoc situ partium prædita; nonne eadem quoque causa erit, cur appareat tali prædita quantitate, & maximè, cum cætera in quantitate cohæreant? Cur certè res appareat magna, parua, mediocris, nisi quia imago impressa magna, parua, mediocris est? Cur etiam vna tota res sui parte maior appareat; nisi quia tota imago maior est parte imaginis? Itaque prout maior, vel minor impressa imago in oculo fuerit, videtur facultas de rei quantitate ferre iudicium. Cum autem locus imaginis sit speculum illud in oculi fundo superiùs descriptum; sciendum est nullam imaginem complere totum eum locum posse, nisi processerit à re hemisphærici penè circumductus. Huiusmodi verò est non modò fornix cæli, aut alius; sed quicumque ambitus complectitur varietatem rerum oculo aperto partim directè, partim ad latera obliquè, & circumqua-

que obiectarum. Ex quo fit, vt semper oculo aperto pingatur in illius fundo vna aliqua totalis imago, cuius variæ partes dici possint speciales imagines obiectarum simul differens rerum. Quare & videtur facultas de quantitate rerum ita iudicare, vt quo imago quæque specialis maior pars illius generalis fuerit, maioremque fundi illius portionem occupauerit, eò rem visam maiorem ducat: quòd verò minor, angustiorque sedem obtinuerit, minorem. Et quia res, dum propinqua est, maiorem circumductus illius penè hemisphærici partem occupat, quàm dum est remota; heinc fit, vt imago illius specialis portionem quoque illius fundi occupet maiorem, hocque res maior appareat; decrefcere autem videatur, ac tantò minor fieri, quantò ex eius abductione imago decrefcit, locumque facit imagini nouæ; rei nempe, quæ ex illius abductione detegitur, & in memorato circumductu apparet. Atque heinc quidem est Paradoxum, quòd oculus non ampliùs vno prospectu videat, quàm alio; quantumcumque nunc intra ædeis, aut in cauam manum respiciat; nunc in totos montes, aut cælum adtendat; sed res est ampliùs cognoscenda ex iis, quæ subiicienda sunt.

XII.

Etenim causa dicenda est, quamobrem res non modò maior, sed distinctior quoque appareat, dum propè, quàm dum procul est; itemque cur vitrum conuexum interpositum illam adaugeat, discernatque; concauum minuat, & confundat; tametsi eadem semper facie versus spectatorem conuersa. Ad hoc verò id repetendum, quod paulò antè dicebamus, vnamquamque rem visibileis radios circumquaque diffundere, & cum omnis superficies sit inæquabilissima, nullam esse illius partem, quantumuis ad sensum exiguam, ex qua, ob facieculas varias, radij propè innumerè variè in orbem non emittantur. Necessè est autem huiusmodi radios tantò esse confertiores, quantò propiùs à re discedunt, tantò rariores, quantò remotiùs. Itaque quantò oculus obiectæ rei fuerit propior, tantò radios excipiet plureis ex illius partibus, ipsarumque particulis; quantò remotior, tantò pauciores. Nempe in progressu nunc illi, nunc alij variè præterlabuntur, aliòque, quàm in oculum tendunt. Quare & bene dici potest imaginem rei in oculo pingi ex pluribus radiis, ipsiusque rei videri partibus, seu particulas plureis, dum propè adest, quàm dum procul. Enimuerò quia dum est procul, illi soli radij in oculum coeunt, qui procedunt ex partibus oculo directè obuersis, nec intercipiuntur alij radij interceptarum partium, quòd, vt dictum est, aliò dirigantur; heinc fit, vt imago coalescat ex radiis diffitarum quidem, sed quasi connexarum partium; sicque contractæ partes appareant, quæ in re disparatæ sunt; atque idcirco res videatur minor, quasi constans videlicet ex pauciore numero partium; ac proinde confusior, quasi partibus non perinde discretis. Rude exemplum esse potest, cum iuga montium conspiciamus, ac præ eodem monte

monte habemus, quòd interceptæ valles non pateant, aut dum campos intuemur, habemusque pro mera planitie, quòd fluuios, fossas, & alia loca depressa non interuideamus. Vt iam perspicilli effectum habeamus, cum radij per vitrum conuexum traiectione ita refringantur, vt coeant; necesse est huiusmodi vitro interposito plureis eiusmodi rei radios intra oculum recipi, quàm illo sublato. Quia enim radij ex certis rei partibus in pupillam allabuntur, & alij ex circumvicinis allabuntur in iridem, & alij ex remotioribus in cilia, supercilia, frontem, genas, &c. efficit vitri conuexitas, vt qui terminarentur in iridem, aliasve circa oculum parteis, refractione deflectantur, & coeunt in pupillam ingrediantur in oculum, imaginemque in fundo pingant tot adauctam partibus, quot radij de nouo incurrunt. Quare res videtur maior, & distinctior, vt cuius partes plures appareant; & quæ prius conspiciebantur, exhibeantur magis inter se discretæ. Ex opposito, quoniam radij per vitrum concauum traiectione ita refringuntur, vt dissiliant, necesse est huiusmodi vitro interposito pauciores radios recipi, quoniam plusculi ex iis, qui in pupillam incurrerent, diuertuntur in iridem, remotioresve oculi, & faciei parteis. Quare & necessarium est imaginem pingi in oculi fundo minorem, sicque rem minorem, & confusorem conspici, vt constare visam ex partibus paucioribus, vnitoribusque. Atque ex hoc demum intelligitur, quod dicere volui Epistolâ illâ ad Naudæum, *Res distantes minores seipsis vicinis apparere, quòd pro ratione distantia tantum ex speciebus refecetur continuo, quantum ex cuiusque superficie est, quod circumquaque rectâ immittens sui radium, seu speciem, effugit oculi pupillam.* Nempe quia quanto res magis recedit, tantò eius radij secundum varias parteis, particulasve, earumque facieculas emissi, mutuo distrahuntur; adeò vt qui initio in pupillam coibant, citrò coeant, primò in iridem, deinde in frontem, & alias circumpositas parteis, ac tandem extra corpus dilabuntur, supersintque demum quam paucissimi, imò vix vnus, aut etiam nullus; ex quo denique efficiatur, vt res sensim, & magis, magisque decrescere visa, minima denique, ac nulla appareat.

XIII.

Quod ad pupillæ ampliationem, contractionemque attinet, illam esse effectum lucis, hâc verò vmbra non repeto. Adnoto solùm, quod ex Galeno, & Aquapendente obseruas, pupillæ foramen angustius certissimâ, & acutissimâ latius verò debilissimam, & imperfectissimam visionem efficere; intelligendum videri de constitutione oculi constante, seu illa à natura sit, seu à morbo, aut alio casu. Id enim prior satis innuit, cum ampliationem pupillæ incommodam dicit, siue à naturali sit, siue potest accedat; & posterior, dum consequenter loquitur de iis, qui pupillæ dilatatione laborant, eâ nempe, quæ præter vitiatam conformationem organi, id incommodi exhibet, vt pupilla debitæ coarctationis incapax cauere non possit ab iniuria lucis. Cæterum loqui eos non potuisse de forami-

ne pupillæ angustiore in luce factò, & dilatatione in vmbra; cum experientia aduersetur. Et memini quidem vidisse qui existimaret, dum manum, galerum, aut rem aliam oculo obtendimus, superciliumve contrahimus, vt aliquid procul, & in luce contuemur, id nos facere, vt pupilla contrahatur, & radij obiecti vniores coeant: at errorem fuisse edoctum, cum iussus est aduertere pupillam ex huiusmodi vmbrefactione dilatari, deberetque radios non tam vniores, quàm plures oculum subire. Quod Anatomicus verò clarus asserit cuius obseruanti constare vnus oculi reclusi pupillam dilatari, dum alter occluditur, mihi saltem non constitit, qui rem ad speculum explorare conatus, nihilo amplificari oculi alterius pupillam, altero occluso, agnouit. Ac in oculis quidem alienos intuens, visus sum interdum videre alterationem aliquam; sed nimirum quia nisi contendendo, conueniendo, palpebrasque aliquantisper obducendo rem præstiterunt. Vt ampliationem autem aliquam concedam; eam profectò esse tantulam par est, ex qua mirari non debeas apparentem cuiuspiam rei magnitudinem non sensibilibiter adaugeri. Et vtcumque sit de dilatatione, quæ cum violentia aliqua fit, haud-dubium tamen esse videtur, quin naturalis illa, ac lenis, quæ ex loci obscuritate, vmbrae contingit, ad id conferat, vt rei magnitudo crescere appareat. Non hæreo verò vt explicem id ex iis deduci, quæ iam diximus de imaginis impressione. Si enim res maior videtur, dum est propior, aut perspicillum, vitrumve conuexum interponitur, quòd vtroque modo imago in oculi fundo imprimatur vberior, amplioemque occupet locum: debet quoque sanè apparere maior, quando per pupillam dilatatiorem conspicitur, quòd tum plures illius radij circumquaque sic ingrediantur, vt locum in fundo circumquaque amplioem attingant, & imaginem creent vberioem. Agendum potius experimento; quando tu videris ad id prouocare, dum abnuens vmbra (dixeram de Sole) manè, vespereque apparere ad oculum maiorem, quàm meridiè, ob dilatatiorem pupillam deberet, inquis, *quoduis aliud visibile serò, & manè latitudinis amplioris inspicere, propè meridiem verò strictioris, eiusdem specie visibili pariter amplioem per dilatatam pupillam ingrediente matutinis, & vespertinis horis: & ex aduerso strictiore specie per coarctatam pupillam inuromissa propè meridiem; quod tamen experimento minimè respondet. Nam equalis latitudinis est, atque videtur idem corpus in meridiem pariter, ac oriente, vel occidente Sole.* Ac tu ita quidem, Vir eximie, qui grauioribus studiis occupatus ad huiusmodi minutias explorandas non diuertisti; ego verò qui etiam nugæ sæpenuerò confectatus sum, testari possum res sub meridiem, seu in clara luce apparere minores, quàm manè, ac vespere, seu in crepera, aut debili luce. Nec mirum nam id quidem nemo sola oculi æstimatione consequatur; cum neque relatio ad certam mensuram, nisi ex applicatione, esse

tuta non possit; neque memoria satis sit fida, ut ad tantillam varietatem agnoscendam subsidium præstet. Enimverò si oculus organo quopiam dirigatur, quod sit illi quasi mensura diuersis horis applicita; id quod quæritur, tum demum apparet.

XIV.

Atque id quidem in cæteris rebus, ut ædificiis, montibus, & quæ sunt alia huiusmodi, sua, vel aliena luce minùs collucentia: quod ad lucidiora enim atinet, videntur etiam sine organo perspicua esse experimenta. De cæteris enim stellis ut nihil dicam, quæ per noctem adedò conspicuæ, adueniente deinde, & crescente luce decrescunt, ac tandem euandæ fiunt; cum redeunte crepusculo, nocteque iterum appareant, increscereque obseruentur, quæso te solùm, nunquamne Venæris sidus in ipso meridie, aliisve horis interdium vidisti? Quantulum verò illud apparuit? Si consequenter verò attendisti vergente in occasum Sole, non-ne ampliari visum est? Et si in serum crepusculum, supra horizon-tem perseuerauit, nonne visum triplò, quadruplò, quintuplo, quàm per diem maius? Adferrem exemplum familiarius de flamma lucernæ, quam si ex passu centesimo interdium conspicias, perpusillam ducas; & videas tamen aduentante crepusculo increscere, donec per tenebras nocturnas fax quædam, ingens reputetur. Verùm præstat describere experimentum circa Lunam, quod citatâ Epistolâ indigitare fueram contentus. Memorato anno, ac die Iunij 24. horaque à media nocte penè secunda obseruauit diametrum Lunæ tam integram, quàm decurtatam, vsurpatâ trabeculâ, pinnacidiisque antè descriptis. Et quoniam umbra diametri integræ, seu secundum extremas, obrusasque adhuc cuspidés accepta, fuit digitorum 3. lin. 3. partic. 10. decurtatæ verò, seu transuersæ, & altera parte mutilatæ, digitorum 4. lin. 1. part. 0. idcirco habita ratione distantia, latitudinisque pinnacidiiorum expositæ, deduxi Lunæ diametrum, integram quidem graduum 0. minutor. 28. secundorum 36. decurtatam verò grad. 0. min. 18. sec. 42. Erat tunc Luna inter apogeiam, & perigeiam media: Et quia sæpius obseruauit diametrum Lunæ apogeia esse grad. 0. min. 26. sec. 36. propter umbram digit. 3. lin. 5. partic. 8. perigeia verò grad. 0. min. 31. sec. 6. propter umbram digit. 3. lin. 1. partic. 6. ea propter videretur diameter integra apparuisse minor, quàm oportuit, dimidio circiter minuti: verùm id fortassis, quia res lubrica, dum Luna pleno orbe non fulget; & res aliunde nullius fuit, quod spectat ad præsens negotium, momenti. Itaque obseruatione per umbram peracta, vsurpauit Radiû Astronomicum suis pinnacidiis debitè instructum, ac per easdem tenebras, seu ante auroram Lunæ diametrum sum dimensus. Ecce autem diameter integra fuit minutor. 38. & decurtata 26. Inclarescente postea aurora, integra fuit min. 36. decurtata 25. Cum deinde foret dies clara, integra fuit min. 34. decurtata 24. Exorto Sole, sed non valde alto, interceptisque vaporibus, integra fuit adhuc

34. decurtata 23. Denique Sole iam sublimi, nitidissimoque, & die clarissima, integra diameter fuit min. 33. & decurtata min. 21. cum semisse. Scilicet decurtata magis decrescere visa, propter limbum ad maculas nigricantes imperfectiorem. Vides proinde ut non modò Sol, sed reliqua etiam corpora latitudinis æqualis non sint, neque eiusdem videantur magnitudinis in meridie patiter, ac oriente, vel occidente Sole. Et de eodem Sole ut iterum loquar, cum is illo eodem manè foret iam altus gradibus tribus, idem Radius exhibuit oculo admoto eius diametrum minut. 33. cum dodrante; æquo maiorem scilicet; cum vsurpata aliunde trabeculâ minorem æquo exhibuerit, ut putà minut. 28. sec. 52. propter umbram digit. 3. lin. 3. partic. 6. Quia enim fuit tunc temporis apogeo quàm proximus, ided esse diametro debuit, ut postea in meridie, minutor. 30. secund. 12. propter umbram digit. 3. lin. 2. partic. 4. uti perigeius, seu per brumam obseruatus fuit eadem diametro, qua Luna quoque perigeia, videlicet min. 31. secund. 6. propter eandem umbram digit. 3. lin. 1. & partic. 6. Sunt hæc fortassis scrupulosiora, quàm ut inferenda huc fuerint; sed erunt tamen fortè non ingrata, neque omninò inutilia aut tibi, aut cuiquam amico ex Mathematicis eruditis, qui Astronomiam penitiorum colunt, quique nōrunt salebras artis penè insuperabileis, ob Luminarium diametros nondum exquisitè factis definitas, imò, ut videtur, nunquam definiendas, quamdiu in ipsa Luminaria oculos conuerterimus, propter apparentem in variis lucis, umbræque gradibus inæqualitatem.

Cum igitur constet de experimento, id quoniam aliò referretur, quàm ad memoratam pupillæ ampliationem, restrictionemque, & consequenter ad ampliores, restrictioresque imagines? An adiciam eodem spectare, quòd cum à lucis claritate subimus locum subobscurum, primùm quidem nihil videmus: at deinceps tamen paulatim plura, pluraque detegimus? Scilicet, quia lux perexigua in locum illum ingreditur, ided perpauci radij per-raras eius parteis attingunt, ex quibus radij visiles inire possint oculum: aded ut initio quidem pupillâ contractâ, tam pauci radij admittantur, ut nihil sensibile, quod facultatem moueat, depingant: & consequenter tamen eadem sensim dilatata, plures, pluresque sic subeant, ut pictura quædam sensibilis fiat, eaque sensim, & magis, magisque distincta. Quo loco probabile puto pupillam ita pro conditione obscuritatis dilatari, ut in densissimis tenebris ipsi iridi exæquetur. Id certè apparet ex oculis felium, quorum pupillæ in Solis splendore ita coarctantur, ut vix instar fili nigrescant; & in umbra tamen ita dilatantur, ut noctu appareant, quasi duo globuli ipsa oculorum capacitare non minores. Quin-etiam inde esse videtur, cur nobis primùm expergefatis, vix minima lux necessaria sit, ut quæ circum sunt intra cubiculum, videamus (inconspicua planè ingredientibus, nisi ex tenebris adueniant) ex opposito verò lucis claritas incommoda

XV.

incommoda aded, & molesta sit, vt intolerabilis videatur. Nimirum pupilla per somnum, & dilatatissima est, & cum talis adhuc perseveret reclusis primùm palpebris, illud euenit, quod iam dictum est de loco obscuro. Tum verò, si lux nimia claritasve illam percellat, non potest sanè vim insuetam in retinam transmittère, quin ea laceffatur, laboremque, & noxam sentiat; ac in partibus præsertim à medio remotioribus, tanquam labori, ob contractionem solitam pupillæ, minùs assuefactis. De hisce autem partibus loquor; quoniam experimur easdem non parùm laborare, cum respectamus nosmetipsos intra speculum concauum, quòd circum extremæ partes speculi parem radiorum vim in eas, ac mediæ in medium retinæ fundum, transmittant. Hinc sensus quidem læditur ab eccellente sensibili; sed potissimùm inasuetus. Quòd autem oculus non magis assuefcere possit Solaribus radiis, ac meridianis præsertim, quàm manus prunis ardentibus; causa est quidem vehementia, & caliditas radiorum; sed maximè tamen ea puritas, qua, sine vlla vmbellarum intermissione, oculos subeunt. Cum aduenientes enim ex Luna, ex flamma candelæ, ex cicindela, & cæteris, interceptas vmbellas habeant, præpter interceptas cauitates, aut fuligines lucidorum, ac ideò minùs continenter retinam afficiant, alternationeque velut subleuent, vt dum nictamus, & ciliorum pilis lucem introentem intercidiimus: ex opposito Solis radij huiusmodi interceptionis, alternationisque defectu, ita afficiunt retinam, vt continente plaga exsiccent, corrugent, inurant, & quasi cauterio impresso inhabilem imagini deinceps excipiendæ, & sentiendæ reddant. Idem propter Niuis candorem contingit, qui nihil esse aliud videtur, quàm lux ex superficie oculis penè innumeris reflexa, & seclusis maxima parte vmbellis, illimis. Id ne mirere, cogites velim lucem quidem in diaphano nullius coloris videri; sed in opaco tamen terminante candicare, ac tantò magis, quantò densior, seu collectior fuerit. Deinde, aquam non esse quidem coloris ex se candidi, & radium tamen ex ea reflexum versus oculum candicare. Rursùs, cum plana aquæ superficies, non-nisi ex vna parte eam reflexionem faciat: si contigerit tamen illam in aliquot bullas intumescere, bullam vnamquamque reflexionem facere, & candoris speciem creare certa superficiei parte. Ad-hæc, spumam ex aqua pura non alia ratione videri candescere, albescereve, quàm quòd sit congeries confertissima minutissimarum bullarum, quarum vnaquæque suum radium reflectit, vnde continens candor, alborve apparet. Denique Niuem nihil videri aliud, quàm speciem purissimæ spumæ, ex bullulis quàm minutissimis, & confertissimis cohærentis. Sed ridiculum me exhibeam, si taleis meas nugas vberius propinem. Vt cumque sit, existimo vulgarem illam opinionem de generatione colorum intermediorum ex albo, & nigro, seu ex perspicuo, & opaco, non posse alia ratione defendi, quàm pro albedine, & per-

spicuitate lucem, pro nigredine, & opacitate vmbra vsturpando: siquidem ex varia vtriusque mistione variari colores manifestum est; quanquam res prolixæ est disquisitionis. Adnoto solùm, cum vulgò dicunt albedinem disgregare, & nigredinem congregare visum, non esse ita accipiendum, quasi illa pupillam dilatat, ista contrahat; aut illa retinam diducat, ista comprimat; oppositum quippe contingit: sed quòd illa corrumpendo, quasi dissipet; hæc seruando, quasi corroboret visum.

XVI.

Obiicis postea nescio quid de spatij, & vmbrae magnitudine, eò quoque tendens, vt inferatur absurdum esse eandem rem maiorem manè, ac vespere, quàm sub meridiem apparere. Verùm quia iam concessum est, experimentòque probatum rem sic reuerà se habere; velim solùm consideres comparationem mensuræ cum re mensurata: nihil interturbare negotium; quando eadem vtrique est siue incrementi, siue decrementi apparentis causa. Applica enim pedem spatij, & postquam nudo oculo æqualem iudicaueris, sume perspicillum conuexum, vt de sola spatij magnitudine iudices; id tum quidem pede videbitur longius; at vbi simul eundem pedem perspicillo conspexeris, æquale iterum habebis. Idem eueniet, si perspicillum concauum vsturpaueris, quod quantitatem apparentem vtriusque ex æquo imminuet. Quid refert autem seu perspicillo, seu ampliacione, contractioneque pupillæ id euenit? Admitto proinde, quòd videri adhuc magis paradoxicum valeat, rem eandem à duobus hominibus simul spectatam posse maiorem alteri, alteri minorem videri: Id nimirum, si illi maior, huic minor pupillæ à natura obtigerit, vt suut hominum nois omnia æqualia. Finge certè duos alios, quorum sint pupillæ æquales; nonne si alter ex vmbra, alter ex luce spectauerit (parem suppono distantiam) res illi maior propter ampliacionem, huic propter contractam pupillam minor apparebit? Quid verò refert seu hanc habuerint, seu illam magnitudinis, paruitatisque pupillæ causam? Neque dicas rem ergo vni amplitudine pedis esse, alteri non-nisi dodrantis; siquidem vtrique aut pes, aut pedis dodrans videbitur, vt elicitur ex mox antè dictis. Admitto etiam consequenter, quæcumque appareat rei magnitudo, illam esse veram: idque præsertim quia res apparet eadem, aut æquali omnibus mensura, neque partem vllam ostentat, quam reuerà non habeat. At, inquires, res parua apparens nudo oculo, perspicillo tamen, siue Telescopio apparet duplò, decuplò, centuplò, millicuplò maior: an igitur & parua simul, & magna, maximaque erit? Respondeo rem in eadem semper quantitate perseverare quoniam perseverat semper eadem seu pedis, seu vlnæ, seu alia mensura, quæ similiter duplò, decuplò, centuplò, millicuplò maior apparebit. At cum digitus apparebit magnitudine femoris, ea-ne quantitas vera erit? Erit profectò; nam præterquam quòd femur eadem proportione appariturum maius est, nihil in digito vide-

bis,

bis, quod in digito reipsâ non sit; neque partes propterea erunt reuera maiores, sed plures; scilicet plures conspiciuntur, quam conspicerentur nudo oculo ob inæquabilitatem cutis; eaque erit causa, cur partes de nouo conspiciantur, prioribusque interpositæ, & imaginem in oculo amplient, & maiorem rei extensionem ostendent. Perinde est enim, ac si quis pannum prius complicatum, palmaremque visum explicuerit, vlnaque magnitudine extensum exhibuerit; is quippe parteis nullas addet, maioresve efficiet; sed proferet solum prius occultatas, quæ prius visis, & pro contiguis habitis interpositæ, illas distantiores inter se ostendent, totumque pannum extensorem facient. Eadem ratione, quod perfectius Telescopium fuerit, eò maiorem quidem portionem disci Lunaris exhibebit; sed illam tamen ita extendet, vt recessibus quasi patefactis, quæ sunt in ipsis quasi educat, & parteis minutissimas, priusque inuisas manifestas faciat, ac interuidendas exhibeat. At, Telescopio seposito, erit-ne Luna, aut Sol pedalis dumtaxat magnitudinis, cuiusmodi nempe apparet? Id obiectum quidem Philosophis magnis; sed illi, quod sciam, nunquam pronuntiârunt aut Lunam, aut Solem pedalem; vt si mensura pedis in Cælum translata apparitura foret tanta, quantæ illorum diametri. Dixerunt ergo solummodo tantum esse Solem, quantus apparet, quia nihil vndeumque videtur ex eo, quod in eo non sit, & quia eius extrema nec maius, nec minus spatium complectuntur, quam quod designat angulus ab iis in oculo formatus. Vnde si Sol admoeretur, appareret quidem tunc maior, quam prius; at non propterea maior, quam esset: quia esset tunc quoque tantus, & nec maior, nec minor, quam caperet angulus in eius extrema ab oculo ductus. Quod idem proportione dico, si semorum conceperis. At nonne potest ex certa distantia magnitudo rei iusta designari? Id potest quidem, quantum ad usum, mensurâ nempe, de qua constat, & quæ sufficiat, applicitâ: sed quia pro ratione distantie species tam mensuræ, quam rei mensuratae crescit, aut decrescit, ea de causa non video definiri posse distantiam, ex qua, potiusquam ex alia, pronuntiare possis videri abs te magnitudinem rei iustam. Quippe si à passibus mille maiorem iusto rem videris, cur non videbis quoque à centum, à decem, ab vno cum donec illam contigeris, species eius semper increseat, nec sit ratio potior, cur vel digito citra, ultraue sistendum putes? Atque id quidem, si ad rem secundum lineam rectam accedas: nam si secundum circulum, ita vt in eadem tecum circumferentia fuerit, eiusdem quidem magnitudinis, seu prope, seu procul tibi apparebit; sed apparebit tamen diuersæ, si amplitudo circuli, vt infinites potest, varietur; quæ ex Geometrarum pendent rationibus. Præterea autem sciri non posse, quo situ res spectanda sit; nam perpendicularis quidem maiorem, tranuersus mino-

Gassendi alia Philosophica.

rem, obliquus maiorem, minoremve pro inclinationis ratione ostendet. Quod ego quiddam primùm obstupui, cum distantiam inter duas stellas alteram alteri imminuentem nudo oculo contemplatus, iuratus fui maiorem, quam videretur distantia inter earum stellarum vnâ, & tertiam aliam eiusdem altitudinis; & postea tamen organo vtramque dimensus priorem illam reperi aliquot gradibus minorem.

Vnum adiucio, quod videri *ἴσως* possit, nempe eandem rem ab homine eodem, in eademque distantia, ac in eadem lucis, aut vmbrae affectione visam, posse maiorem, minoremve, si oculo vno, quam si altero spectetur, videri; & quantumcumque ille nitatur, fieri non posse vt eandem rem vtroque simul oculo distincta visione conspiciat, sicque oculo plusquam vno, aperto licet altero, legat. Fortè an minùs mirabere rem eandem oculo vtrique inæqualis esse magnitudinis, si vt manuum, aurium, aliarumque geminarum partium inæqualeis vireis experimur (ea enim semper valentior est, quam naturæ sponte, & nihil cogitando priorem apponimus, admouemus, &c.) ita persuasus fueris posse oculis à naturâ inæqualem inesse vim (quæcumque tandem fuerit Aristotelis hac de re opinio) posseque ad eò alterum maiorem habere, aut amplitudinem pupillæ, aut conuexitatem crystallini, aut concavitatem retinæ, aut quidpiam aliud huiusmodi, vnde magnitudo non eadem appareat. Possim ipse certè de me, oculisque meis testari, qui dextro oculo res video non nihil quidem obscuriores, sed maiores tamen, quam sinistro, quinta proximè magnitudinis parte. Quod casu demum animaduerti, cum in librum intuens, factoque oculi sinistri confictu, dextro legens, characteres deprehendi sensibilibus maiores quam visi mcx fuissent. Id inquam minùs mirabere: at nonne obstupesces magis, nos altero tantum oculo videre, & aperto licet oculo vtroque, nonnisi vno tamen legere; ac præsertim cum id videatur non aduersari experientie modò, sed repugnare etiam communi Opticorum Effato, de visionis axibus coeuntibus in re visa? Enimverò, rem, mihi saltem, experiri vsu-venit, casusque mox expositus primam experiundi occasionem fecit. Nimirum sponte ipsa naturæ, ac nihil aduertendo, sinistro lego oculo, quo characteres minores quidem, sed clariùs tamen intueor; dextro oculo neque magnitudinis, neque obscuritatis quicquam adhibente. Cum volo autem, operâ datâ, dextro oculo legere, tum mutari illius situm subsultu quodam sentio; ac tum characteres percurro, illosque maiores, obscurioresque contueor; sinistro neque paruitatem, neque claritatem vllam conferente. Insinuaui porrò me loqui de visione illa, quam distinctam vocant, seu ad quam visionis axis terminatur: alioquin enim, vt experimur præter rem directè pupillæ obiectam,

O o distin

XVII.

distincteque visam, plura circumstantia videri confusè vno, eodemque oculo; ita aperto oculo utroque, experimur res in utrumque obliquè incidentis videri visione confusa. Quare & rem ita proposui, ut eam declarare lectione voluerim, quæ non nisi distincta visione peragitur, axe oculi successivè in alios, aliosque characteres, prius confusè visos, directo. Id autem mirum; oculorum axis ita esse comparatos, ut vno intento, alter relaxetur; vno agente, alter otietur; nec uterque simul intendi, agereque valeat ut relaxari simul, & otari potest, quemadmodum constat, dum aperto, & in librum conuerso oculo utroque, scripturam duntaxat confusam videmus, characteres verò non discernimus. Non poteris fortè, Vir eximie, eadem legendò experiri, & maximè quidem, si exigua sit oculorum disparitas; sed prouoco te non ad rationem modò, sed ad alià etiam sensibilia experimenta. Rationem duco ex parallelismo motus oculorum: is enim facit, ut demittere, qui Optici non adierint impossibile esse, quam depredicant, axium coitionem. Experimentum non longè peto: quæso te enim solummodo, ut in nasi tui summitatem respicias, & animaduertes te simul oculo utroque non posse illam conspiceri, sed altero solum; atque ita quidem, ut postquam dextro videris, subsultum quendam experiare, ut videre sinistro possis. Et quomodo certè fieri posse putes, ut nasum dextro respiciens, nasum quoque sinistro videas, quem abducis prorsus à naso? Id scilicet, quia propter motum oculi vtriusque coniugatum, & parallelum, fieri non potest, ut axis dextri versus nasum conuertatur, quin axis sinistri flectatur versus aurem sinistram. Itaque si axes non possunt in summitate nasi coire, quid est, quod putes coituros in libro paucis digitis remotiore? Quod si non coeunt, vides sanè alterum tantum dirigi in eam libri, seu malis versus partem, quam legis. Ut verò neque in libro, neque longè remotius coire, sed perpetuo parallelismo, quanta est seu distantia, seu obliquitas oculorum ferri, experimento assequare, defixum quæso baculum habe, & non-nihil semotus in eum inspice. Etenim clauso oculo dextro, videbis illam obtegentem certam partem parietis, alteriusve rei ultra constitutæ; & clauso sinistro, agnosces obtegentem aliam, intercepto spatio parallaxi dicto. Apertum postea utrumque habe; & si axes quidem in oculum coeant, necesse erit baculum videas aut utramque simul partem, aut parallaxeos medium obtegentem. Porro neutrum eueniet; nam medium quidem nunquam tegetur: partium verò altera solum, ea nempe in quam oculum magis intentum habueris, cum experturus aliunde fueris te utrumque simul intendere frustra. Ex quo fit, ut sponsorem me bombardario sim præstiturus, non aberraturum à scopo, tametsi oculum utrumque apertum continerit; quippe qui vno col-

lineans, contendere simul alterum non possit, secus ac vulgò existimant: Verum de his multa iam nimis.

Venio ad secundam abs te dictam causam, amplioris videlicet umbræ Sole humili, contractioris Sole sublimi; quam declararam sic volui, ut de pupillæ ampliatione, contractioneque miscuerim nihil. Quin utramque etiam exclusisse videor, cum dixi *neque umbram, neque pinnacidium, res inanimas, ipsam, quibus organum visus, affectionibus subijci*: tametsi negare noluerim, quin aduocari in partem possent; sed eam nempe tantulam, ut visum necessarium fuerit causam aliam inquirere; quæ effectui adæquaretur. Itaque manè, ac vespere augeri umbram ideò dixi, quòd vaporis corpuscula circumcidentia radios, qui ab extrema ora Solis proiecti, facere discrimen debilissimum inter umbram nigram à nullo, & lucem claram à toto Sole inciperent, id discrimen fieri impediant, umbramque puram proinde adaugeant. Tu verò sic instas, *Primò, talis umbra de nouò genita, non est reuera corporis vnius, & eiusdem umbra, de quo Problema proponitur: sed est umbra corpusculorum vaporis densioris opacitate propria prohibentium ne radij prodeuntes ab extrema Solis ora ferantur ulterius ad latera corporis opaci, & umbra sua: secus enim nulla dubitandi causa fuerit omnino, cur ab humili Sole latior umbra pellatur ex aggregato plurium opacorum corporum. Etenim umbra latitudo maior, aut minor sequitur proportionabiliter opaci corporis amplitudinem maiorem, aut minorem.* Hæc porro verissimè ais, optimèque declaras perspectissimam tibi meam mentem fuisse, quando ad opacitatem pinnacidij accedere censui opacitatem corpusculorum inter partem aëris ipsi conterminam, & extremam oram Solis recta serie interpositorum. Quod autem dicis Problema fuisse non de aggregato plurium, sed de simplici vnius corporis umbra propositum, non est cur multis excipiam, ne de nomine controuersia fiat. Problema quippe fuerat, *Quare Sol prope horizontem maiorem umbram projicit, quam dum excelsus graditur*, Responso verò, *Quia ad pinnacidium aliudve opacum accedunt corpuscula umbram adaugentia.* Nisi cum quæstio foret de umbra pinnacidij soli attributa, aduocare aliquid aliud in subsidium non licuit, quando id solum satis non fuit? Nonne tu quoque postmodum, cum ampliandæ luci directæ non sufficeret, aduocandam esse reflexam censuisti? Sed, te volente, ut opinor, hærendum in his non est. Consideremus potius quod deinde vrget his verbis, *Quum talis umbra differentia spectetur maximè sereno prorsus aëre, fieri non posse videtur, ut citra nubium terram corpulentiam sola corpuscula vaporis diaphani prohibeant radiorum transitum ad partem aëris umbra meridiana conterminas. Vapores enim, ubi puri fuerint, ac defecati prorsus omni sorde terrena, omnique terra exhalatione fumida sensibili, ac existerint aquei solummodo,*

XVIII.

do, quantumuis densi ponantur, tantum abest, ut exile lumen extinguant, & ipsum vertant in umbram nouam, radiosue Solis ullos impediant, ne transcant ad locum vtriusque tangentem umbra meridiana latera, quod potius ex aduerso lumen Solis in aëre splendidius efficiant, liberiusque transitum illi concedant ad ulteriora. Et luculenter sanè ista, cum de meridiana umbra loquaris, quasi de minima, ex cuius comparatione matutinæ, ac vespertinæ intelligi incrementum possit. Non immerito autem circa id, quod de serenitate dicis; quia tamen pro variis serenitatis gradibus umbræ differentia varietur; certum est tamen differentiam tantò esse spectabiliorem, obseruatùque faciliorem, quanto aër serenior fuerit. Ac rursus: quia tamen aër horizonti incumbens, & secundum planitiem spectatus appareat in maxima etiam serenitate turbidior, quam sit interdum aër sublimis interpositis nubilis (quoniam ut heic nubilus paucis, rarisque interspergitur; ita illeic tam longa serie vaporum intercipitur, ut admodum densus, caliginosusque euadat) nihilominus, quia hæc est rerum, & nostra conditio, ut aërem horizontalem prorsus defæcatum habere non liceat: idcirco serenum licet dicere, quum præter vapores solitos, nubibus quoque, aut nebulis crassioribus non obsidetur. Duo itaque restant, quæ negotium faciant; alterum, quod velle videris vapores omnes, qui per serenum aërem, seclusis atris nubibus, ac prope horizontem speciatim, sparguntur; diaphanos esse, & aqueos: Alterum, quod hosce vapores, & corpuscula, ex quibus texuntur, statuis minimè prohibere transitum radiorum Solarium, ac tantum abesse, ut umbram creent, quin lucem potius intensiorem faciant.

XIX. Quod spectat verò ad prius caput, supponis, aut etiam concedis, si in aëre fuerint vapores, seu halitus non diaphani, fore ut illi radiorum Solis transitum impediant, ipsosque rerundant. Quæso te verò vnde nam nosti etiam serenum aërem huiusmodi vaporibus, vaporumve corpusculis non esse variè interspersum? Delige enim ædificium in aëre quantum voles puro, nonne qui radij foramine recluso statim subingredientur, innumera detegent corpuscula prius inuisa? Et ne pulueres pedibus excitatos, aliave causeris, appara scenam perobscuram in quantum voles edito, ac herbido monte, nonne admissis rimulâ radiis innumeram adhuc congeriem corpusculorum deprehendes? Ea verò cur esse opaca non censueris, quæ radios Solis reuibrant, vnde albescere oculo apparent, simulque obstant ne perspicuè res vltra postas videamus? Nam quòd in charta opposita sensibileis umbellas non faciant, causa non pelluciditas, sed paruitas corporis est, quæ propter disci Solaris amplitudinem ita proiicit umbellam in conum, ut retrò ad sensum statim euanescat, & locus in charta reuerso radio destitutus tanta

Gassendi alia Philosophica.

illustretur aliorum multitudine, ut oculus discernere imparitatem lucis non possit. Cur non aliunde terrea, potiusquam aquea censueris, quæ siccam, potiusquam humidam constitutionem aëris faciunt; quæque ita conclusa, compressaque intra nouum bombardæ genus, ut tormentarium globulum explodant, nullam tamen humoris speciem creant, aut humectationis vestigium relinquunt; ut ea facere videmus, quæ ex aquæ euaporatione dispersa, iteratò coadunantur? Non addo verò præter corpuscula, quæ radiorum intromissione visibilia fiunt, diffusam misceri inconceptam aliam inconspicuum congeriem; quippe quæ humani sensus hebetudo peruidere non patitur. Hoc potius addo, huiusmodi corpusculorum congeriem, qualem intra eam scenam capis, diffusam esse secundum totam horizontis planitiem; & cum sursùm aspiciendo aër tibi videatur purus, mirum non esse, si transuersum, seu versus finitorem aspiciens, non perinde purum agnoscas. Si quidem altius respiciendo, & corpuscula semper ratiore apparent, & quæ remotissima sunt breui distant; at transuersum occurrit semper eadem illorum densitas, eaque diffusa per multa milliaria; aded ut tamen in parua distantia nihil esse videatur obstaculo visui, in maxima tamen videatur; quòd spatium relictum inane à vicinis corpusculis, intercipiatur deinde ab aliis remotioribus; & quod inter ista superfuerit, intercipiatur ponè ab aliis; atque ita consequenter, donec tandem nihil, aut parum quid vltra videatur. Id experimur sensibilius in caligine, nebulæ; solùmque esse secundum maius, & minus discrimen videtur. Ex quo dico, si nunquam aër ita defæcatus, purusque apparet, ut prope horizontem non appareat species quædam caliginis; argumento profectò esse, quòd corpuscula, ex quibus longa serie veluti contextitur, opacitate non destituantur. Quid quòd, cum fatearis nubeis crassiores non constare ex diaphanis, videmus non rarò huiusmodi nubeis subnasci sursùm in aëre, viso maximè illimi, ac puro; & abire rursus in huiusmodi aërem, quò magis illimem, purumque visum non dixeris. quod sanè arguit aëre toto, tamen sereno, diffusa esse vaporum corpuscula, quæ non diaphana sint, sed opaca. Addo autem æquum videri, ut cum magis aquea, & pura, magis sursùm enitantur, ea quæ sunt terrea, & crassa magis, emergant minùs, & subsident, consistantque potissimum proximè terram, seu horizontem. Scilicet concipiendum est exhalari continuò ex densiore globo telluris, & aquæ innumera corpuscula, quorum alia quidem propius, alia longius auolent; sed omnia tamen circum contineantur, creent quam vocant Atmosphæram, seu vaporosum orbem, & quasi amictum, ad altitudinem vnus, alteriusve milliariis; prope terram quidem crassiorem: remotius à terra puriorem, causamque existentem tam auroræ, quam vespertini crepusculi: quòd

radios Solis partim directos, partim refractos excipiens, remittensque ad oculos, speciem crocei coloris creet, diemque anteuahat, & producat: cum nisi vapores adessent, nulla futura esset lux ante Solis ortum, nulla post occasum; sed transitus foret ex tenebris meris ad claritatem diurnam, ex diurna claritate ad tenebras omnino meras. Ex quibus efficitur, ut circa illud Problema, *Cur, ubi per hiemem imber desit, stelle illustriores videantur*, Alexandri solutio improbabilis non videatur, quod decidens pluuia aërem attenuet, & abductis humidis, tetris, impurisque exhalationibus, veluti eluat, ac detergat, tamen si plures semper supersint, quibus etiam deductis, fieret adhuc purior. Argumento sane esse possunt venti serenantes, exsiccantesque, quibus vigentibus, ne dixeris aërem posse sereniorem conspici; cum tamen constet eiusmodi ventos ex minime aqueis, humescentibusve corpusculis contextos esse.

XX.

Ad posterius quod attinet, non disputo primum Lux ne corpus sit, lucidique radij corporei. Tu enim, quantum conicio, mera vis esse accidentia; ipse in corporibus habeo tenuissimis, purissimisque, quæ effluxu continuo ex suis fontibus scaturiant. Infelicitas tamen mea est, quod videre nondum licuerit egregium illud tuum opus de natura, & efficientia luminis, de quo Naudæus pridem spem fecit. Etenim credere par est te eam naturam declarasse, comprobasseque adeo perspicue, ut præbitura ansam fuerit meæ sententiæ commutandæ. Interea patiere, opinor, me ab ea non discedere, donec afferri nihil video à Peripateticis cæteris; quod persuasionem amoliat. Siquidem dum considero bombardicum globum non exire è fistula tanta pernitate, quanta lucidus radius à Sole, lucidove alio exsilit; neque pilam summa vi impactam tantâ vehementiâ reflecti à pariete, quantâ impactus radius ex eodem, aut ex speculo, resilit; neque fila sericea tanta facilitate laxari, debilitarique, & cogi, corroborarique, quanta ipsimet radij; dum hæc, inquam, & alia huiusmodi considero; non possum profecto non capere radios, ut corpuscula subtilissima, quæ profilire, progredi, impingi, retundi, disgregari, coire, & huiusmodi cætera, absque corpulentia, non possint. Et non nego quidem illuminationem, siue claritatem esse opacis corporibus, quæ illustrantur, accidens lucis; at lucem tamen ipsam, lucidumve radium corpore destitui, difficile conceptu est. Nam dicere quidem aërem, aquam, aut aliud medium esse luci pro subiecto, videtur planè incongruum; tum quia huiusmodi media merè passiuè se habent, suntque transeunte luce immota; quæso autem quomodo potest peruadere lux sine subiecto alio, & quasi vehiculo, atque adeo corpore proprio? Quod si moueantur, ut dum aër à vento impellitur, lux tamen, ut supra de speciebus dictum, nihilo secus stæticatur; quomodo id autem, nisi corpus

habeat, quo per se, & sine aëris subsidio cohæreat? Dicere autem lucem mutare subiectum, partim non admittitur, partim capi non potest, quomodo eadem perseveret, & commutatis subiectis non mutetur ipsa; nisi simul admittatur habere unde per se subsistat, sicque substantia, & corpus sit. Dicere aliunde lucem non moueri, sed propagatione solum promoueri, uti circa species dici vsurum est; tum id cohære non potest cum obseruata pernitate, à qua aliena planè videtur infinita illa nouarum, successiuèque factarum productionum multitudo; tum quia perabsurdum videtur manum digito à candela distantem non accipere eandem lucem, quæ à candela prodierit; sed centies, millies, imò pluries, ac penè infinities millesimam à prima illa, quæ à candela emanarit, extinctaque fuerit, resignata alij vice, quæ rursus resignarit, &c. Neque obstat, quod radij per aërem purum inuisibiles sint: nam neque ventum ipsum videmus, quem corpus esse, & ex corpusculis contextum manifestum est; satisque est, si ut ventum allabentem sentimus, ita sentiamus radios: cum radij præterea, incomparabiliter tenuiores, visibilia reddant corpora, in quæ incidunt, & ex quibus reflectuntur. An addam lucem vel ex eo comprobari posse corpus, quod subiectum simul sit, & vehiculum caloris? Profecto si ignem corpus dicimus; quid-ni & lucem corpus dicamus, quæ videtur nihil aliud, quàm tenuissimas quidam ignis? Id facilius feres, si quodammodo comparationem tuleris, qua flammam cum aqua, lucem cum vapore pridem conferre solitus sum. Ut enim aqua in vaporem tenuatur: ita in lucem circumfusam extenuari flammam concipio; & ut vapor ille nihil aliud videtur, quàm rarefacta aqua esse, quæ nihil, aut parum propter raritatem humectet, humectare autem tantò magis possit, quantò facta coactior fuerit: ita lux nihil aliud, quàm rarefacta flamma videtur, quæ parum, aut nihil propter raritatem calefaciat: tantò autem magis calefaciat, quanto facta fuerit collectior. Denique, ut vapor quantumlibet tenuis existimatur nihilominus substantialiter esse aqua, quod sola coitione partium diffusarum, veluti in alembico, aqua denuò appareat; ita planè videtur lux esse flamma existimanda, quod sola radiorum disperforum coalitione candeat, flammescatque, queamodum ex speculis vitoriis notissimum est. Neque dicas cicindulas, ligna putrida, squammas piscium, & id genus alia non sentiri calida: id contingit videlicet tum propter humorem commistum, tum maxime ob raritatem lucis, quæ cum euanescat in luce Solis secundaria, non est sanè mirum, si manus illius calorem non sentiat, quæ ne calore quidem Solaris secundariæ afficitur. Prætereo autem quæ possunt præsertim obici de Sole (ex quo lux tanta continuo dimanat) deque essentia illa quinta (à qua omnem alterationem corruptricem faciunt

faciunt alienam) pluraque item alia: enim & difficultates abirent tandem in immensum, & res potest quomodocumque intelligi ex iis, quæ superius dicta de effluxu specierum sunt, & quod ad negotium præsens attinet, sufficere potest, si radij concedantur quomodocumque exsilire, transilire, resilire, coalescere, distrahi; & mihi liceat supponere ista ad naturam corpoream vel analogia quadam spectare.

XXI.

Non disputo etiam utrum detur vacuum interspersum corporibus; cum tu quoque quantum per sentio, inficiaturus illud sis, mihi nihil videatur esse probabilius. Id certè; donec peruidero qua ratione tu declararis in opere eodem diaphani naturam, quæ cum non videatur absque raritate esse, nondum capio quæ fieri possit, ut aliquid rarum euadat, aut sit, nisi inane intermiscetur. Nolo porro imaginere spatia quædam inania grandiuscula, sensibilia ve: talia enim sunt, quæ natura dicitur vulgò exhorreere; non in Vniuerso quidem, in quo esse possunt, quæ separata dicuntur (necessaria videlicet discernendis inter se globis, partibusve præcipuis; ut necessaria sunt interualla satis in quincuncem viridarij arboribus) verum intra circumferentiam globi cuiusque particularis, cuiusmodi terrenus est, aëre etiam comprehenso, quasi epidermide, siue instar lanuginis. malum cotoneum circumuestientis. Velim potius imaginere spatiola quædam inania, quæ infra sensum omnem sint, cuiusmodi quoque esse descripsimus Atomos, particulalve innumeras, quæ in acari reperiuntur. Videlicet ut cutis nostra (& quælibet etiam pars alia) quæ minimum vulnus non patitur, innumeris tamen porulis ita perforata est, ut tota quasi cribrum sit, neque absque iis esse possit: ita globus iste telluris, ac aër ipse nominatim, cum ferre non possit inania quædam grandia, quæ illi quasi vulnera sint; insensilia tamen, quasi porulos non modò non horret, sed nec sine iis quidem esse potest. Quòd rarefcere autem aliquid non possit, quin inane interceptiatur, id mihi semper fuit argumento, quòd corpus rarefcens maiorem, quàm prius, locum occupet, & circumuicinum è suo loco pellat. Nam primò, dum corpus est densum, adæquatumque locum, seu maioris spatium, occupat, non dices profectò esse pluris spatij, quàm corporis particulæ; alioquin enim aliqua corpore vacarent, essentque inanes. Sunt ergo saltem totidem; nam si pauciores existerent, partes aliqua corpore sine loco essent, aut se inuicem penetrarent, quorum neutrum concesseris. Cum verò corpus rarefcit, & diffunditur in circumuicinum spatium, nullæ profectò illi de nouo acquiruntur particulæ, & acquiruntur tamen eius spatium: igitur cum sint plures spatij, quàm corporis particulæ, nonne fatearis necesse est quædam ex iis esse inaneis? Nec dicas parteis corporis circumuicini subingredi. Nam, ut præteream dici non posse quid in æolipilam

Gassendi alia Philosophica.

incalescentem subingrediatur, esto aër ipse liber, qui rarefcit: quæso quid possit aliud, quàm aër in eius locum subingredi? Si tantundem verò subingreditur, quantum rarefcendo diffatur, nonne eadè semper erit densitas, & nulla prorsus fiet rarefactio? Deinde, dum corpus, ut aër, rarefcens abigit parteis circumuicinas, quæso quònam se hæ recipiunt? An in loca iam occupata, an in prorsus inania? Hoc non concedes; at si loca sunt occupata corporibus, cedant hæc illis necesse est, cum plura simul existere, penetrareve sese non possint. Hæc ergo pulsa in alia loca, aut illa plena offendent, aut vacua: & cum dicitur hoc non sis, vides, cum illud admiseris, fore processum nisi infinitum, saltem quousque perueneris ad extremam vsque Mundi superficiem, ultra quam spatia inania sint. Hinc ergo satius semper est visum spatiola vacua imaginari, in quæ partes corporum fluxiles receptæ initium, progressum, & finem omnibus motionibus faciant. Nam, ut hoc quoque adiciam, si Mundus vniuersus ita foret plenus, ut nihil prorsus inane foret, nihil planè posset intra eum moueri, cum nulla omnino pars posset alteri locum cedere, tanquam non habens aliam cedentem, in cuius locum abire posset; vnde Mundus totus, quasi cautes quædam rigiditatem tueretur.

XXII.

Ut de Diaphano aliquid iam licam; id videtur tum raritate, tum centro partium situ constare. Nam quòd aër quidem Solis radiis facilem præbeat transitum, partium raritas causa est; quòd autem aqua, vel vitrum faciliorem præbeat, quàm papyrus, facere situs partium videtur. Id ut declaratur, concipiendum est nihil esse veriùs pronunciatum, quàm similia naturæ lege aggregari similibus; quacumque tandem videt, quam disquirere non est huius loci. Videmus certè non omnia in omnibus prouenire terris, & parteis omnes eiusdem terræ non perinde alluci à plantarum radicibus, ut neque cibi à nobis sumpti particulæ quælibet ad quælibet particulas corporis nutriendas accedunt. Quin-imò, si verum sit semen ex omnibus generantis partibus esse deciduum, existimauit semper non alia ratione prima fœtus stamina texi, conformationemve primam fieri, quàm quòd partes homogeneæ ad homogeneas, omnesque pro situ, quem in generante obtinebant, aggregentur. Neque id est verisimile modò in animalibus, & plantis; sed in rebus etiam inanimis, quæ videntur ipsæ quoque non-nisi ex certis prouenire seminibus. Possent alia esse exempla; sed dissoluito solum aqua alumen, & commune Sal; & ubi aquam Solis calore exhalari permiseris, deprehendes corpuscula, quæ per aquam variè commista, confusaque fuerant, ita sese discernere, ut aluminosa coeant in grandiora quædam octahedra, & falsa similiter in quadrata, seu minores cubos latitudinis altitudine maioris. Scilicet isti, alique sales suæ quisque figuræ sunt, obseruanturque maiores moles ita ex minoribus contexti, ut quadrata salis communis

grandiora ex partibus consistunt, quæ ipsæ quoque quadratæ sint, & istæ rursus ex aliis quadratis, donec verisimile fiat Atomos, ex quibus sal primùm contextitur, esse quadratas, compositasve ex quatuor triangulis isoscelibus. Et, si res tibi videatur mira, experire sal in magno lebere dissolutum abire, aquâ euaporatâ, in quadrata maiuscula; dissolutum in minore, abire in minutiora: & ita consequenter, donec si gutta aquæ falsæ supra vitrum effluerit, sis observaturus, humore exhalato, vestigium guttæ albicans, quod Microscopio adhibito agnoscas nihil esse aliud, quàm quadratorum minutissimorum numerosissimam congeriem. Videntur proinde corpuscula prima, ex quibus aqua componitur, eum inter se situm appetere, ut cum aliunde pro sua figura sese leuissimè contingant, & spatiola varia inania circumquaque intercipient, variæ illorum series in omnem partem disponantur (eo modo, quo arbores solent in quincuncem dispositæ) atque idcirco intercipientur quoquoaversum viæ inanes, per quas patere transitus minoribus corpusculis possit. Idem censendum de vitro, aliisque huiusmodi, quæ eius haud dubiè contexturæ sunt, ut corpusculis ex ordine positæ spatiola quoque intercipientur sic posita ex ordine, ut in omnem vndique partem itinera inania creentur. Secus autem fit in papyro, aliisque rebus similibus, quæ laxiora vitro videntur. In iis enim partes non sunt sic ex ordine positæ, ut spatiola quoque intercepta spatiolis occurrant; sed primis statim porulis occurrant, pone non poruli, sed corpuscula obrurantia; & nisi primis, aut secundis, saltem tertiis, aut aliis; sicque eorum series prolixa sit nulla. Non sanè quòd in aqua, vitro, cæterisque diaphanis non præcludantur semper viæ aliquæ; sed quòd nisi in profunditate admodum prolixa non videatur res posse observari. Non etiam quòd præter rectos tramites, deflecti, tortuosique non sint; sed quòd ad præsens negotium, illis duntaxat indigeamus. Cæterum enim excalescentia, euaporatio, fusio, incandescencia; aliique similes effectus, nisi ex occurrencebus intra illos mæandros, intelligi posse non videntur. Vis-ne porro etiam argumentum huiusmodi mæandrorum semitas rectas non impediunt? Considera aquam marinam, per quam totam diffusum sal nihil obstat limpiditati. Quin etiam aqua fontis Morienensis, in nostratibus montibus, nihilo minùs limpida est: tametsi illam compererim duodecies marinâ saliosorem. Quo loco, si quæram, quamobrem aqua demum sic saturetur, ut sale ad certam mensuram soluto, in seque recepto, non ampliùs ex illo nec soluat, nec recipiat? id quònam alio referetur, quàm ad inania spatiola, quæ oppleta cum fuerint, nihil tale ampliùs recipi possit? Ego sanè olim sic ratiocinabar: & cum animaduertissem alumen quoque, & sacharum, & halitrum, & ammoniacum, & alios sales ad certam vsque mensuram solui,

& intra aquam recipi: meditabar, ac inferēbam, si hæc euenirent propter inania spatiola, debere igitur esse intra aquam loculamenta non cubica modò pro sale, sed octahedrica etiam pro alumine, & pro cæteris aliter configuratis alia; adèd ut cum sal non oppleret nisi cubica, deberet aqua, saturata salis, dissolvere adhuc alumen; & saturata aluminis, dissolvere adhuc sacharum, & consequenter alia, ac alia. Itaque felici successu rem sic se habere experiundo comperi, simulque intellexi quamobrem ex sena, rhabarbaro, aliisque id genus rebus aqua exsoluat, & combibat, seu, ut vulgo dicunt, tincturam accipiat ad certam duntaxat mensuram. Verùm hæc solum dicta sunt, ut intelligamus stupendam naturæ subtilitatem in texendis corporibus, neque facillè inficiemur inanium illorum spatiolorum interceptionem. Dico proinde, cum tu videaris corpus diaphanum sic concipere, ut nihil omninò transitum radiorum Solarium impediatur; mihi aliunde sic concipi, ut transitum quidem radiis præbeat, quacumque occurrerint viæ, itinerulave inania; sed prohibeat tamen, ac reuerberet, vbicumque occurrerint corpuscula, ex quibus est ipsius diaphani textura. Ac ne probationes studiosè conquiram, accipe quæso vitrum planum, quantum voles tenue, ac purum, illudque Soli exponito; deprehendes quidem compluris per illud radios traieci, ac compluris etiam videbis reflecti in parietem, aliudve citrà positum corpus. Non omnibus ergo patet transitus: argumentoque præterea est, quòd si chartâ purâ traiectos radios exceperis, observaturus sis vitri umbram, tenuem licet, atque dilutam, uti si eadem chartæ obtenderes tenuissimam telam. Nempe, ut intercepta filis foraminula transitum permittunt, & fila ipsa prohibent; sic in vitro fieri concipiendum est, subtilitate foraminulorum, corpusculorumque incomparabiliter maiore. Idem dicendum est de aqua, quam cum peruadant plurimi radij, plurimi tamen non peruadunt; sed reflecti observantur ex ipsius superficie; illi haud dubiè, qui non in poros, inaniave spatiola, sed in corpuscula aquæ incidunt, solida, & vacui expertia. Ex quo fit, ut aqua etiam umbram creet, ut non modò pluuiæ guttæ Sole aduerso decedentes indicant; sed oppositum quoque Soli vitreum, formæque quadratæ vas, quod fuerit aquæ semiplenum. Id enim umbram obscuriorem, qua parte erit aqua, creabit, quàm residuâ. Accipio autem vitrum planum, & quadratum vas, ne propter formæ deuexitate hallucinationem fieri suspicemur. Quanquam par est ratio in superficiebus conuexis, atque concauis: siquidem per vitrum conuexum traieciuntur radij, qui coëant, reflectuntur, qui disgregentur; & per concauum ex opposito traieciuntur, qui disgregentur, reflectuntur, qui coëant.

Quòd si requiras, vnde-nam sint effectus illi mirabiles, coalitio nempe radiorum traiectorum

trajectorum per conuexum, & reflexorum ex concauo, in radium perpendicularem; similiterque discessio trajectorum per concauum, & reflexorum ex conuexo, à radio perpendiculari: excusabis sanè, si rem balbutiendo declarare tentauero, tum ex mox dictis, tum ex iis, quæ antè de superficie cuiuslibet, etiam politissimæ, inæquabilitate sunt dicta. Imprimis ergo, cum superficies etiam politissima concipienda sit quasi interstincta insensibilibus porulis, granulisque alternatim interceptis; concipiendum etiam videtur quodvis granulum quasi quidam monticulus, qui & fastigiolum habeat, & latuscula circum-circa deflexa versus porulos, quasi vallicellas conceptos. Deinde, si planum quidem vitrum Soli obuersum fuerit cum ex vna superficie in aliam itinerula maxima ex parte recta, parallelaque sint, efficitur, vt radij omnes incidentes in porulos rectà, & paralleli pergant, neque vltra vitrum aut coëant, aut disgregentur. At si vitrum fuerit conuexum, quia porulo vno directè Soli obuerso, alij aliorsùm apèrti respiciunt, efficitur, vt radius quidem in eum incidens rectà traiciatur; pergatque vterius; sed incidens alius non tam in alium porulum, quàm in latusculum vterioris monticuli, ibi refringatur, itinerulumque non priori parallelum, sed cum illo coiturum, vteriusque ducturum ineat. Necesse est autem angulum huius refractionis tantò obtusiorè esse, quantò propius radio directo, seu perpendiculari factus fuerit; tantò acutiorem, quantò remotius; quoniam ille radius incidit profundius in occurrentem porulum, feritque inferius latusculum oppositum, vt minùs obstante protuberatione citerioris monticuli, heic verò radius incidit, latusculumque ferit altius, & deuexius, vt obstante magis citerioris monticuli protuberatione. Quòd si vitrum concauum fuerit, quia etiam vno porulo directè apèrto, alij aliorsùm ab eo diriguntur: efficitur, vt radius incidens in ipsum rectà traiciatur, & pergat: alius verò non tam rectà in porulum alium, quàm in citerioris monticuli latusculum incidens, ibi refringatur, & itinerulum teneat non priori parallelum, sed ab illo magis, magisque abductum. Est autem necesse angulum quoque huius refractionis esse tantò obtusiorè, quantò radius fuerit perpendiculari propior, quòd & intimius porulum ineat, & citerius latusculum infernè magis feriat, vt minus obstante vteriore monticulo; tantò acutiorem, quantò remotior, quòd altius ineat, & deuexius feriat, ob maiorem monticuli vterioris obstentiam. Atque ita quidem de radiis vitrum pertransuentibus. De reflexis verò; si vitrum quidem planum obuersum Soli fuerit, quia monticulorum fastigiola omnia sunt Soli directè obuersa, fit vt omnes radij in ea incidentes in Solem ipsum reflectantur, nisi per easdem lineas, saltem per attiguas. At si vitrum conuexum fuerit, quia vno fastigiolo directè obuerso, cætera aliò diuertuntur; fit vt radio vno directè, seu perpendiculariter reflexo, cæteri aliorsùm flectantur, & angulo

quidem tantò acutiore, quantò fastigiola propiora directo illi fuerint, tantò obtusiorè, quantò remotiora. Sin verò fuerit concauum: quia vno similiter fastigiolo directè obuerso, cætera aliò conuertuntur, fit vt radio quoque ex illo directè reflexo, cæteri ex alijs versus eum flectantur, coëantque, & angulo quidem tantò semper acutiore, quantò propius, tantò obtusiorè, quantò remotius reflexi coaluerint. Dicenda hæc pluribus forent; sed intelligenti sufficient; cum aliunde causam contineant eius varietatis, quæ tam in refractionibus, dioptrisque, seu perspicillis contingit; quàm in reflexionibus, catoptrisque, seu speculis. Nempe quia eodem modo se habent tam lucis, quàm imaginum radij, fit vt homini perspicillo plano videnti res eadem, seu æqualis sibi nudo oculo spectatæ appareat, ob extremorum angulum eundem; videnti conuexo maior, ob amplificatum; videnti concauo minor, ob diminutum. Similiterque, vt rem spectanti in speculo plano imago illi æqualis appareat, ob paritatem anguli; spectanti in conuexo minor, ob decrementum; & in concauo maior, ob augmentum. Quippe exinde est æqualis, aut maior, minorve pictura in oculi fundo. Ita si re quapiam exterius, & in luce posita, imaginem eius intra ædificium foraminulo exceperis; fiet, vt vitro conuexo interposito, visurus sis ponè positus rem maiorem; & purâ tamen chartâ vbi faciem prius habueris, constitutâ, visurus sis in ea minorem; eius oppositum continget, concauo vitro interposito. Id videlicet, quia vitrum conuexum cogens radios in oculum (vnde est *quædam* seu apparentia maior, ratione antè exposita) cogit etiam eosdem in chartam: vnde non potest in ea imago non contracta pingi, ac videri. Concauum autem disgregans ab oculo radios (vnde ex paucis superstitibus est in eo *quædam*, seu apparentia minor) diffundit illos per totam chartam; ex quo necesse est in ea pingi, viderique amplificatam. An heic adiiciam, quòd paulò antè, cum de fœtus formatione mihi in mentem occurrerat? Nimirum, cum imaginem hominis prægrandis perpusillam intueor, aut præter perspicillum concauum, aut in superficie speculi conuexi, aut in charta exposita; videor mihi quasi videre specimen illius industriæ, qua Natura in tam parua mole exprimit totum corpus humanum. Vt enim radij pauculi ex omnibus superficie partibus superstites eo ordine coëunt, vt imago adhuc persimilis corpori pingatur: sic particulæ seminis ex omnibus partibus generantis deciduæ eo situ coalescunt, vt ex iis fœtus persimilis generanti elaboretur. Sed digressio hæc nimia est.

Redeo ergo, vt inferam, tametsi concesserimus corpuscula omnia vaporis per aërem fusi esse aquea, & diaphana; nihilominus ea non fore peruia secundum se tota radiis omnibus; sed cum facilem traiectionem aliquibus radiis per inaneis porulos, itinerulæque præbuerint, obstaculo futura aliis corpulentia particularum propriæ texturæ interceptarum.

ptarum. Neque obstat sanè, quod affers exemplum de phiala vitri purissimi continente limpida aquam, qua opposita Soli, vel ardenti facula, lumen, & radios à lucido corpore suscipiens eos illustreis extra se retrò spargit in aëris diaphani partem ulteriorem. Etenim, si videres quidem eos illustreis radios charta, aliave re exceptos tantæ diffusionis, seu amplitudinis esse, quantus est phialæ circulus, fatendum esset diaphanum non modò non impedire, sed iuvare etiam radiorum per se traiectionem. At quia illi contrahuntur ad tantam angustiam, ut vel in punctum coëant, vel certè in spatium lenticula minus, tametsi phialæ diameter semipedalis extiterit: agnosces sanè illustreis fieri non ob simplicem traiectionem per diaphanum corpus, sed ob coalitionem aliorum cum aliis, factò intereà spatio, quod iis circum destituitur, vmbrosiore. Scilicet ex radiis incidentibus in phialæ partem Soli obuersam alij reflectuntur, ut est antè dictum; alij verò pertranscunt quidem, sed non recto itinere; refringuntur enim propter phialæ conuexitatem interiùs; vnde & coire deprehenduntur paucis digitis vltra phialam; quo loco non candescunt modò, sed flammula etiam purissima sunt: non modò quippe adurunt manum, sed inflammant etiam pannum, papyrum, lignum, & alia. Et vis experiri quid exinde fiat? Radios vltèriùs excipe, & minùs minusque illustreis obseruabis fieri. Non sanè quòd semper non transierint per diaphanum; sed quòd facta coitione, aut decussatione, iterum spargantur, paulatimque tam rari fiant, quam fuerint in phialam ingressi. Idem est proinde dicendum de speculo crystallino, quod vrge admissos in se Solis radios emittere post se tam viuidos, ut amburant non rarò tomenta, in qua feruntur. Quippe & illud conuexum est; & non omneis radios admittit; & quos admittit, refringit, ponè coituros; & ambustio non nisi circa decussationem fit; & radij post decussationem iterum disgregantur, fiuntque tandem non minùs rari, quam in crystallum fuerint admissi. Et loco sanè speculi conuexi vsurpato concauum, non-ne longissimè aberis, ut habiturus sis radios illustreis, atque amburentis; cum ne sis quidem habiturus, si planum vsurpaueris? Et tamen constat traiectionem semper fieri per diaphanum corpus. Idem dicendum ad id, quod subdis, *intuentis Solem per crystallina perspicilla grauius affici ab intensiori lumine quam nudis oculis discum Solarem inspicienteis.* Quippe intènsius illud lumen non à simplici traiectione per diaphanum corpus huiusmodi est, sed à traiectione refracta, & ad coalitionem tendente, ob perspicilli conuexitatem. Ex quo fit, ut intuentes per plana, concauave perspicilla minùs grauiter afficiendi sint ob lumen remissius à refractione vel nulla, vel ad disgregationem tendente. Idem ad id, quod subiicis, *lumen Solis illustre, viuidumque recipi in oculum, & chartam, ad ea corpora transiens per crystallinas dioptrae laminas, obseruatu quoque Cl. Galilei.* Neque enim puto Cl. Galileum alias dioptrae laminas intellexisse, quam

conuexas; cum alioquin lumen per planas, concauasque transiens; euadat illustre, ac viuidum minùs. Idem postremò ad id, quod ais ex Seneca, *omnia per aquam videntibus longè esse maiora; literas quoque minutas, & obscuras per vitream pilam aqua plenam maiores clarioresque cerni.* Nam quæ sub aqua quidem videntur, maiora cernuntur, quatenus refractione elata apparent, maioresque suis extremis angulos in oculo creant; at apparent etiam simul obscuriora, quòd densitate aquæ, seu corpusculorum eius resistentiâ, multi earum radij præpediantur, auertanturque ab oculo. Quod ad vitream pilam aqua plenam spectat, si literas conspexeris vltra, maiores quidem intuebere, videlicet ob refractionem, & coalitionem specierum; at non profectò etiam clariores, propter papyrum non idcirco pluribus radiis illustratam. Sin autem citrà, clariores quidem, propter claritatem quæ sitam papyro: at non maiores, ob refractionem, coalitionemque specierum nullam.

Quod pergis porrò, *hæc tollere positionem decernentè vapores matutinos, ac vespertinos aërem plusquàm nimium incrassanteis, & addensanteis impedire penitus, & omninò transitum radiorum Solis ad vltiores medijs parteis, ipsosque reuibrare totos ad lucidum corpus, à quo proflexerant:* Non fuit quidem illa mea positio planè huiusmodi, quando potius supposui non omneis radios reuibrari, sed aliquos semper superstites esse, qui Solem faciant conspicuum; cum quæstio nempe fuerit, non de Sole penitus sublato ex oculis, sed de Sole clariùs, & obscuriùs viso; vnde & mea hæc verba fuerunt, *Vaporem nihil esse aliud, quam texturam quandam corpusculorum minutissimorum; quæ singula singulos radios reuibrare, diuertè que à traiectione valeant.* Ex quo efficitur, ut si vapor tenuis, & pauca fuerint corpuscula, pauci radij præpediantur, & Sol nihilominus lucidissimus adhuc relinquatur. Sin vapor crassus fuerit, & corpora multa, conseruataque sic disposita, ut qui radij præcedentia euaserint, in subsequencia incurrant, pauci tandem radij superstites sint, & Sol hebetatus non multum resplendeat. Verùm utcumque sic positum, suppositumve non fuerit; non inficior tamen quin poni, supponive potuerit: cum possint prætereà tam multa corpuscula interiici, ut nullis tandem radiis superstitebus, Sol omninò non conspiciatur. Velim duntaxat verba illa *corpuscula singula singulos radios reuibrare*, explicari consequenter ad ea, quæ præcedunt, *Ex disco Solari tot sensibileis reuibrari radios, seu in oculum, seu in pinnacidium, quot sunt in eo sensibilia, & seu versus oculum, seu versus pinnacidium respectantia puncta.* Siquidem ut vnus sensibilis radius ex innumeris penè aliis subtilioribus, & quasi radiuiculis, qui infra sensum, contexitur; ita intelligendum est corpusculum vaporis sensu minimum ex innumeris aliis minutioribus, & ut ita dicam corpuscululis; quæ sint infra sensum, contexti. Ex quo fiet, ut quemadmodum totus radius reuibrari potest à toto corpusculo: ita radiuiculi reuibrari possint à singulis corpuscululis:

XXV

& ut corpuscula possunt non sic esse conferta, quin singulis reuibrantibus radios, relinquuntur itinera aliis radiis peruia: ita possint, corpusculula non sic esse pressa, textaque quin singulis radiusculos reuibrantibus, intercipientur aliqua inania itinerula, per quæ radiusculi alij traiciantur. Ac talia quidem esse dixi corpuscula aquea, & diaphana, ex quibus proinde contexti vapores non permittent radiis traiectionem sic liberam, quin factis confertissimis, & aliis per sua corpusculula radiusculos reuibrantibus, antecedentia præterlapsos, Sol euadat tandem nisi inconspicuis, saltem admodum hebetatus. Heinc dum ais, *puros vapores aqueos corpus aëris quantumuis incrassentis, & addensantis, liberum semper ad ulteriora transitum luminis, radiisque permutare per suam corpulentiam*: vide, amabò, præter iam dicta, quomodo id possit cum nimbo, copiosave pluuia constare? Cum enim aër (quidquid is tandem vel sit, vel non sit) tam incrassari nequeat purioribus vaporibus, quam sunt pluuiiales guttulæ: obseruamus tamen aërem per vnum, duo, tria, plurave milliaria ab iis occupatum eam opacitatem induere, ut quæ ultra pluuiam constituta fuerint, planè non videantur. Cogita etiam quam ob causam specula vstoria, & vitrea pila aqua plena, de qua est paulò antè dictum, non perinde idonea sint, quæ tomenta manè, vesperèque accendant, ac in ipso meridie; & cum profitearis matutinos, vespertinosque vapores esse puros, & aqueos, agnosces oportere illos nihilominus non permittere luminis, radiisque Solis liberum prorsus transitum, per suam corpulentiam: idque cum radij non tam conferti manè, vesperèque, quam in meridie incidant; incidant verò tantò minùs, quantò vapores magis incrassauerint, addensauerintque intermedium: aëris corpus.

XXVI.

Nihil dico ad ea, quæ attingis de Solaribus Maculis, quas cum Cl. Galileus naturam nubium habere dixit, non intellexit sanè concretas ex terrenis halitibus, qui vix ad vnus, alteriusve milliaria altitudinem attolluntur: sed ex Solaribus potiùs, qui ex globo Solis perinde eructentur, & concernantur, ac nostrates solent ex globo Telluris. Cum res porrò *τοῖς καινοτέτοις* consonantissima sit, nihilque meo iudicio afferri probabilius possit: præter rem tamen excurreremus, si quoquo modo adniteremur fidem sententiæ conciliare. Quare dico solùm, Cleomedem nihil tale videri somniasse, quales Maculæ istæ sunt: cum omnia, quæ enumerat, totam Solis occupent faciem, & sint affectiones, quas densi vapores in nostro hoc aëre existentes Soli affingunt: Maculæ verò, de quibus heic sermo, sint solùm quidam quasi næui, siue punctula, quæ per-exiguas particulas disci Solaris intercipient. Heinc est, cur vulgò detegi sine Telescopio non possint: per-rarumque est, ut tantulæ sint, quæ sine Telescopio detegi, & spectari possint. Taceo autem, cum id contingit, respectari Solem debere in decliui situ, ac non procùl ab horizonte ut eius splendor hebetetur, oculusque à va-

poribus inter umbrefactus tolerare possit: aliàs enim id euenit, quod Cleomedes ait, *fieri non posse, ut cum aer purus, sine villo obice fuerit, contra Solem obtineamur*. Quare & non-nisi casu contigit, ut respectantes aliqui Solem Carolj magni temporibus, ac vergente quidem ad occasum Sole, Maculam illam animaduertent, quam tu quoque dicis eclipsasse Solem. Et quantulam quidem eclipsam illi potuerint existimare, vel ex eo intelligitur, quòd non maiorem habuerint stellæ Mercurij corpusculo: quippe cum Mercurium esse autumârunt. Hallucinosos autem fuisse, cum maculam esse Mercurium censuerunt, tum argumentum à tempore, & quod tu quoque à conditione motus recenset, palàm testantur: tum comprobare ipse possum argumento alio ab exilitate corporis deducto. Id mereri sanè non potui, ut exemplum eius libelli, quò obseruationem hac de re factam exposui, ad te vsque peruenerit, uti neque vllus cõmentariorum, qui in illam ab aliquot claris Viris editi sunt: ut non propterea necesse est, ut res tota heic explicetur. Nosse sufficiet, Mercurium, cuius diametrum vulgò habent minorum duorum, vel trium, quemque proinde speraueram occupaturum duo, vel tria in disco Solari minuta, ut posset nimirum absque Telescopio, & quasi macula ex illis grandiusculis esse conspicuus; tantillum tamen apparuisse, ut per tubum quidem vix; ponè autem, seu citra Telescopium, ac in circulo chartæ puræ, radios Solaris excipiente, sese non exhibuerit viginti secundis, seu triente minuti maiorem. Id nempe dum mihi ut primo, ita fortassis hæcenus soli id spectaculum exhibitum fuit Parisiis, anno M. DC. XXXI. die Nouembris VI. ac matutino tempore, cuius hora X. ac minuto XXVIII. Mercurius denique excessit ab occiduo margine Solis (fuit nempe retrogradus) distans iam versus Boream ab Ecliptica minutis VI. secundis XX. Quod quidem heic attexere operæ-pretium existimaui, tanquam vel tibi, vel amicis, qui harum rerum fuerint studiosi, existitutum non iniucundum. Vrgere heic possem, quòd tutius, & cum minore oculorum nocumento respectare liceat in Solem, dum non longè ab horizonte, quàm dum sursum elatus est, argumento esse vapores supra horizontem effusos (quantumcumque eos puros, aqueos, diaphanosque statueris) obstare, ne tot radij (atque adèd ne tam viuidi) præteruehantur, & oculos feriant, ac si spatia forent ab iis libera: sed ad tædium vsque res est inculcata.

Sequitur causâ tertia, quam ipse & statuis, & probas. Afferis nempe, *Proprium opaci cuiusque corporis umbram eius esse latitudinis perse, qua spectatur, dum Sol est horizonti proximus; verùm per accidens imminui, decrescereque, dum Sol excelsior procul abest à finitore; quia lumen Solis alti vegetum, viuidis, & multis radijs innixum repercutitur ab aere contermino, & reflectitur in proximum locum umbra; qui radij viuidiore corrodentes, & absumentes umbra limbum, & oras laterales extremas, introductione noui luminis repercussè*

XXVII

diminuunt

diminuunt umbram, arctiorem ipsam efficientes, quod efficere non valent imbecilles, & pauci radij manantes ab oriente, vel occidente Sole; quia lumen adeò paruum, & languidum afferunt, ut id in umbram repercussum ab aere proximo destrueret nequeat ullam umbræ plena particulam; sed hac eludens infirmi luminis circumfusi conatus omnes, integram suam sibi magnitudinem seruat. Sanè verò est hoc abs re & solerter excogitatum, & dilucidè declaratum, & postmodum etiam acutè probatum: neque ipse iero inficias, quin sit ad hanc causam quidpiam referendum, qui proposuerim Trabeulam cum inferiore pinnacidio continendam esse intra ædificium quantum fieri potest obscurum, non aliam ob causam, quam quòd, si lux vndique affulgèat, umbra confusius terminetur, & contractior insto appareat. Enimverò videntur mihi aliqua esse adnotanda, quæ circa hanc tuam sententiam scrupulum residuum ostendant. Nam primum, quod iustam, integramque umbræ magnitudinem eam facis, quæ ab opaco proiicitur, dum Sol est proximus horizonti, vereor ne parùm tutum sit; cum talis magnitudo sit valdè incerta. Quippe cum vapores inconstantes sint, & vigente alioquin serenitate modò densentur, modò rarecant, prout tempestas, auræque frigidior, tepidiorve extiterit; idcirco ipsa quoque umbra non vniufmodi visitur, sed nunc quidem breuior, nunc verò diffusior. Quin etiam non videtur dicendum umbram esse usurpandam, dum Sol proximus horizonti est, quòd pro variis huiusmodi propinquitatis gradibus amplitudo umbræ varietur, inconstansque appareat. Quod si dicas Solem accipiendum esse in ipsissimo horizonte, accipiendus sanè erit horizon planè exquisitus, seu in quo nihil emineat: tunc autem Sol ut plurimum adeò heberatæ est lucis, ut illius umbram observabilis, determinabilisque non sit; & ut talis concedatur; accipienda propriè erit umbra, cum dimidium disci Solaris exortum fuerit, transuersaque diameter cum horizonte coaluerit (nam postquam Sol emerit totus, diameter illa distat iam eo interuallo ab horizonte, ex quo possit sensibilis umbræ discrepantia creari) tunc autem umbra, ut imperfecta, ita non potest non esse dubia. Itaque vereor, ne si umbra, quæ manè, vespereve apparet, habenda pro regula sit, ea dici Lesbia regula possit. Quare tutius longè videtur pro germana umbræ latitudine illam usurpare, quæ proiicitur Sole adeò alto, ut vapores tam rari sint, qui iam nullum induere sensibile discrimen possint. Huiusmodi est apud nos altitudo quindecim, aut viginti graduum, à qua ad vsque altitudinem graduum septuaginta, quantum Sol in meridie per æstatem attollitur, nulla, quæ sensibilis sit, umbræ differentia notatur: Vnde & cum minima Solis meridiani altitudo sit nobis graduum viginti trium, tutissimum longè videtur, umbræ meridianæ latitudinem pro integra, iusta, germana habere. Hoc certè modò si lubeat aliquem usum ex umbrarum amplitudine ducere, esse poterit constans re-

gula, ad quam varietatem omnem expendamus. Et cum ex vulgari Effato summu in vnoquoque genere cæterorum mensura, seu regula sit, locus dabitur tuæ illi eleganti metaphoræ de Sole infante, adulto, & decrepito; quia circa umbræ extenuationem Sol in robore summo attendetur. Nihil autem adiicio, vel repeto potiùs, de insigni vsu circa definiendas luminarium diametros: cum res sit satis iam insinuata.

Vereor deinde, ne quod ais, *imbecilleis, & paucos radios manantes ab oriente, vel occidente Sole, lumen adeò paruum, & languidum afferre, &c.* Vereor, inquam, ne id confirmet, quod impugnasti hætenus. Nam cur tam pauci, atque adeò tam imbecilles sunt radij, nisi quia à vaporibus vaporumve corpusculis bene multi intercipiuntur, impediunturque, ne vnà pertranseant, superstitesque corroborent? Nonne enim idem est Sol, eademque radiorum eius copia, ad regionem vsque vaporum, tam manè, quam meridie? At, inquires, non pauciores quidem sunt radij directi manè, quam meridie: sed reflexi tamen, qui cum illis misceantur, ipsorumque vim augeant, tam multi non sunt; quòd directi supra liberam horizontis planitiem prætereant, nec redeant; cum sub meridiem in Terram impacti non resilire, regredique non valeant. Videlicet ais aliquantò post, *esse excelsi Solis lumen in aere viuidius, atque potentius, quia radij magis verticales, & perpendiculares in reflexione fermè directæ multiplicantur: non autem vni, simplicesque præterfluunt, ut radij pronientes ab humili Sole.* Verum tamen agimus heic de matutinis, vespertinisque radiis, non qui supra horizontem liberè præterfluunt, sed qui intra ædificium excepti, eadem ratione penitus, qua meridiani reflecti possint. Nam si in meridie quidem impinguntur in pavementum, manè impinguntur in parietem; quanquam opera etiam datur, ne reflexio, vlla seu ex pavimento, seu ex vlla alia re fiat; sed tantum (quod caueri non potest) à lateribus illustrati eiusdem pinnacidij, in quo umbra superioris discernenda à luce est. Et quia tamen pinnacidia tam manè, quam meridie sunt directè Soli obuersa; necessariò efficitur, hanc quantulamcumque reflexionem vniufmodi esse tam manè, quam meridie. Vnde & sequitur radios neque excelsi Sole multiplicari magis, neque humili magis vnos, simplicesque præterfluere. Subiicis aliam causam esse, *quia Solis elatioris lumen à minori portiore vaporosa sphaera globo terreno circumfusa tangitur, proindeque minus in ea refrangitur: cum certum sit ex Opticis omne lumen refractione debilitari.* At primum vides non omnem lucem refractione debilitari; quando ea, quæ per phialam vitream aqua plenam refringitur, inualefcit tantopere; sed ea solùm debilitatur, quæ vel à superficie concava refringitur, vel refracta à plana, obliquè spectatur. Deinde, cur putemus radios post refractionem debiles esse, nisi quia sine occurrente corpore, à quo est refractione, plures radij copularentur, vnàque aduenirent, qui tamen digrediuntur, aliòque perueniunt?

XXVIII.

perueniunt? Certè & radij vehementes à refractione per pilam vitream, vehementiores adhuc essent, si quicumque reflectuntur, transirent, vnâque refracti cum illis coalescerent: & qui per vitrum concavum transeunt, manifestò sic disgregantur, vt rariores in idem punctum, quàm sine vitro incidant; & qui è vasis fundo præter aquam exeunt, tantò magis dissipati occurrunt, quantò obliquiùs spectantibus copiosior aqua intercipitur, quæ corpusculis occurrentibus nunc hos, nunc illos variè diuertat. Ex quo fit proinde, vt si Solis radij debiliores sint manè, quàm meridie propter refractionem maiorem; id aliunde esse non possit, quàm quia obliquiùs aduenientes, longiore etiam itinere per vapores incedunt; vnde nec tam densi perueniunt, quòd ab occurrentibus vaporum corpusculis nunc hi, nunc illi diuertantur. Ad-hæc, cum Optici loquantur de imagine illustrata rei, quæ in fundo vasis præter aquam conspicitur, & illa refractè non appareat, nisi obliquè cernentibus; perspicuum est ex antè dictis vniuscuiusque rei superficiem tantò secundum pauciores partes ob inæqualitatem spectari, quantò spectatur obliquiùs. Quare & necesse est illius imaginem secundum lineam verticalem contractiorem apparere, ostentareque pauciorum partium illustratarum pauciores radios; vt proinde mirum non sit, si etiam ex hoc capite non imago modò, sed lux etiam debilior appareat, quàm vbi oculo directâ, irrefractâque exhibetur. Hæc porrò est ex parte causa, cur Sol proximus horizonti videatur esse ellipticus, aut quasi oui formam habere, strictior vt putà, quàm secundum lineam verticalem conspicitur; cum id aliunde possit ex forma vaporosæ sphæræ induci. Sed vtrumque sit, constat semper imaginem lucidam Solis magis temerari, cum ex humili, quàm cum ex alto aduenit, & per vapores prolixiores transit.

XXIX.

Rursus vereor, ne corpus illud, vnde lux repercutitur, quæ vmbra arrodatur, circumcidatur, strictiorem reddat, nec sit aër conterminus; sed opacum potius vltra aërem constitutum. Non sanè quòd negem corpuscula per aërem fusa radios aliquos vt diuertere, ita versus vmbra reicere posse; sed quòd res videatur infra sensum esse, neque in mensuram obseruabilem cadere. Permissi certè sæpenumerò copiosos etiam radios præterfluere aërem pinnacidio conterminum; sed ita tamen, vt nulla reflexio ex vllò opaco in pinnacidium fieret: nunquam autem potui vel tantillam vmbra restrictionem, alterationemve animaduertere ex eo præterfluxu. Quin aliunde, animi gratiâ, expertus sum exeuntes candelæ radios per opacæ laterne foramen, & aliquantò procul, fenestrâ exceptos, traiectosque sic abscedere, vt nulla, neque ex lateribus fenestræ, neque ex vltiore opaco reflexione facta, nihil prorsus lucis sensibilis intra obscurum ædificium, ex quo lux candelæ esset directâ, deriuaretur: Cæterum videri nihil potuit in aëre contermino, proximòque radiis, qui directè tra-

iciebantur. Quare & nihil mirum, si face aulam illustrante, homines procul à te videas, non videas autem eadem face in aperto campo lucente: quia nempe illic parietes, laquearia, cætera opaca repercutiunt, & multiplicent lucem; heic verò solus aër circumstat, qui præstare tale nihil possit. Ita degentem in meridie intra profundissimum puteum, parùm iuuat aër cum tota sua luce supra ipsum os putei; cum & præter illum stellas videat, & circum se nihil videat, nisi si qui radij in latus impacti prope ipsum os putei, ad ipsum vsque post multiplicem reflexionem tandem perueniant. Ita per noctem nihil nos iuuat ille seu aër, seu æther, quicumque est supra horizontem, præter eam regionem, quam vmbra terrenæ conus occupat: tametsi lux Solis, perinde ac interdù, illum perfundat; cum si ab illo aliqua lux reflecteretur ad oculos, obseruari posset aliquantò illustrior, ac non planè vniuscuiusmodi cum occupato ab vmbra terrena. Ex quo efficitur, vt si noctu supersit nobis aliqua lux, illa non ad aërem, ætheremve, sed ad stellarum igniculos videatur esse referenda. Et memini quidem, quòd est antè dictum de crepusculi creatione ex reflexione ab aëre, vaporumve corpusculis, quæ sunt per aërem dispersa; at memini etiam nos heic loqui non de ingenti aliqua intercapedine aëris, per quam dispersa corpuscula in eadem quasi lineas colliguntur, coaceruatæque apparent; sed de tantillo spatio, in quo corpuscula vt paucula sunt, ita sensibilem aggeriem creare non possunt. Inde est nimirum, cur aër non heic, quemadmodum illic flarescere valeat, ac lucem sensibilem transfundere. Nihil proinde obstant citatæ ex Aquilonio definitiores; tum quia ille non tam dixit lucem reflecti, aut repercuti, quàm deriuari ex aëre in aërem, locumve obscurum: tum quia negare non potest id, quod ex aëre repercutitur, vix alicuius esse momenti, respectu illius, quod ex opacis vltra aërem constitutis adest; tum quia illi perinde est, sufficeretque omninò debet, quòd lumen secundum admittatur debilius primo ob minorem lucis participationem. siue illa ab aëre, siue ab opaco reflecti dicatur. Quod lumen porrò secundum sit debilius primo, & tertium secundo, & quartum tertio, & consequenter, donec tandem euadat nulla: id profectò non ex reflexionum debilitate oritur, cum omnis lucis reflexio supra omnem captum celerissima sit; sed ex minore copia, seu raritate reflexionum. Nam si omnes radij directè impacti in parietem, reflecterentur in alium, hic secundus paries tam esset illustris, ac primus, & lumen vocatum secundum non esset primo debilius: verum cum paries ille primus inæquabilissimæ sit superficiei, vt ex supradictis intelligitur; sit vt pars quidem radorum in eum projectorum repercutiatur in secundum; sed & plurimi tamen fursum, deorsum, obliquè, iuxta varias inæquabilitatum facieculas reuerberentur: adeò vt, cum illi in parietem secundum non perueniant, necesse sit lumen in illo minus illustre apparere.

Eadem

Eadem ratione si secundus lumen repercutiat in tertium, pauciores sanè radios in illud transmittet, quàm à primo acceperit; similiterque si tertius in quartum, & quartus in quintum, & ita porro, quousque sit opus: cum & loco parietum fingere liceat, vel profundum puteum, vel longum antrum cuius latera reflexionibus obliquis propagent radios interius, & repetitionibus quidem tot, ac tantis, vt aliquibus semper radiis extrorsum reflexis, rarissimi denique, vel nulli supersint, qui reflecti intimius possint. Vnum addo; præclarè mihi videri Aristotelem pronunciasse lumen semper repercuti, seu in continuo motu esse. Nam quantumcumque videantur omnia in aëre, ac intra ædificium tranquilla esse; ratio nihilominus arguit lumen per aërem diffusum nihil esse aliud, quàm tenuissimam contexturam innumerorum radiuſculorum, qui vndequaque, quacumque, & quoquoque incessabiliter ferantur; quantum quidem lucidum non destiterit radios mittere, qui subingressi reflectantur, vt superius quoque indicatum est. Et concipimus quidem lucem toto aëre ita continentem, vnitamve, vt aquam: sed tamen vt aranæ tela vnitissimum quid apparet, quæ ex filis distinctis, varièque intricatis constat; ita intelligendum est lucem non vnum quid simplicissimum, sed compositissimum potius esse; & apparere tamen vniusmodi, quòd oculus discernere radios singulos, & quasi filamenta variè implicita non possit; tamen si fila quasi subtracta intelligere liceat, cum ex radiorum subductione lucem debilitari, tenuari, & secundam, tertiam, aut aliam euadere concipimus.

XXX.

Comparas postea lucem cum sono, & reflexam quidem cum Echo, sequutus Aristotelem, qui censet Echo semper fieri, seu sonum reflecti vbique, etiam in medio aëre, eo modo, quo lumen quoque vbique repercutitur, aliàs non vbique futurum. Ac præclara sanè comparatio; sed vereor quoque ne videatur id, quod euerſis adstruere. Nam primum quidem cum lucem esse rem corpoream statuerimus: Sonum profectò non minore, sed potiore iure corporeum dicemus. Quippe & ipsi id conuenit, vt exsiliat, procedat, impingatur, impediatur, repercutiatur, dissipetur, coalescat, cæteraque huiusmodi, quæ corporibus accidunt; & aliunde hæc omnia præstantur ab ipso tantò segnius, quantò crassius est, & impeditius corpus. Lux nempe est longè aëre tenuior; at sonus videtur nihil esse aliud, quàm aër extritus, formatuſque in paruas moleis, corpusculave innumera consimiliter figurata, organique auditus consimiliter percipiendi capacia, quæ à pulsatis corporibus magno cum impetu exsiliant, & partim quidem rectà procedant, sed partim quoque in orbem fundantur, quòd quadam cum euolutione longè, latèque dissiliant. Quòd enim pressa sese subducant, sibi quoque mutuo occurrant, sit vt diuersimodè conuoluantur, atque aded cum magna pars quæ datur exitus, prosiliant; pars etiam quædam sursùm deorsùm, ad latera, &

retrosùm quasi flectantur: ac omnia quidem longè pigrius, quàm lucis corpuscula, quæ similis nulla conuolutio remoratur. Quòd crassiora verò sint, ea de causa impinguntur quidem vehementiore cum effectu, cum magnas ædium moleis commoueant; sed impediuntur etiam facilius, vnde & vento prohibentur, & ne vitrum quidem pertranſeunt: cumque repercutiantur tardiùs, distrahuntur etiam operosius, & coeunt ægrius, & conquiescunt propius, & ita de cæteris, quæ prosequi est intempestiuum. Deinde, cum non sit negandum Echo aliquam, seu repercussionem soni fieri; quacumque eius corpuscula nisi sibi, aliis saltem aëris corpusculis occurrerint: non videtur tamen propterea creari vlla eiusmodi, quæ dici sensibilis, aut obseruabilis possit. Vt cumque enim aër crassus non tam facilem, ac illimis, præbere sono transitum valeat: longè tamen abest, vt ideò reflexum, vel obscurissimè, discernamus. Quin etiam licet vociferere intra nebulam, caliginemve circumfusam in aperta planitie; non idcirco tamen sensibilius reboare aërem, quàm dum est sudus, deprehendes. Et quamuis deprehenderes; id fieret tamen immensa quadam interuallorum vastitate; cum vt comparatio apposita sit, vsurpari perexiguam debeat, ex quo contermino fiat Echo, non minùs sensibilibus silentium imminuens, quàm lux illa ex aëre contermino reflexa, vmbra. Quare quacumque sensibilis soni repercussio, aut multiplicatio est, ea planè videtur fieri non ab aëre, sed à constitutis vltra ipsum densioribus corporibus, siue ea sint rupes, siue ædificia, siue fornices, siue vasa concaua, siue alia, eadem proportione, qua dictum de luce. An heic Paradoxum de sono atterere liceat illi simile, quod superius attigimus de imagine, ac re visa? Existimo quippe nullum eundem sonum à pluribus simul posse percipi: atque idcirco Oratore pro suggestu concionante, eandem eius vocem ne à duobus quidem auditoribus, vel, quod est amplius, etiam vnius vtraque aure exaudiri. Sed nempe concipiendum est, aërem exspiratum, & in ore loquentis elisum in tot discerni, fomatique ab organis vocis consimiliter moleculas, vt toto circum spatio diffundi, sensumque auditus vbiuis in eo positum afficere possint. Id si improbes, consideres velim notam fullonum exsufflationem. Si enim aqua ore elisa effundi potest in speciem nubis, minutasve guttulas, seu aqueas moleculas innumeras consimiliter figuratas: quid-ni possit aër in innumerabiliter plures, ipse præsertim tenuior, & figurabilior, quàm aqua? Ergo, vt dici quidem potest vna aqua esse diffusa; sed non eadem tamen guttulæ sunt, quæ huc, illucque diffunduntur, & & has, illasve panni parteis contingunt, atque madefaciunt; ita aër ore extritus dici quidem potest vnus, seu vna generalis vox: sed non sunt tamen eadem illius particulæ, seu moleculæ, vel particulares voces, quæ huc, illucque transferuntur, diuersasque aureis attingunt, & afficiunt. Id notabile,

vt

vt guttulæ aquæ, quò sunt confertiores, eò possunt faciliùs, & vberius, propter coitionem madefacere: ita voculas singulareis, quò condensiores fuerint, eò plureis ingredi in aurem, & plenius, atque perfectius, pro suæ configurationis ratione afficere sensum. Ex quo fit, vt vox prope Oratorem percipiatur vehementius & distinctius, procul debiliùs, & confusiùs; donec, si pergatur vltèriùs, nihil audiri valeat, quòd voculis, aut raris, aut nullis, sensus percellatur. Possent ista copiosius ex dictis de imagine, deque re visa explicari, sed comparatio facilis est; adnotareque sufficit, si deridiculum videatur non audiri vocem à pluribus eandem, seruari posse loquendi modum: & cum tamen non res ex verbis, sed verba ex rebus metiri oporteat, phrasin sic esse interpretandam, vt cum vox eadem dicitur, *similis* solum intelligatur. Ita scilicet cum plures dicuntur ex eadè aqua bibere, non intelliguntur plusquam simileis vnus alicuius fontis, fluuij, puteive ducere haustus. Et certè, seu vocem admiseris corpus, seu accidens malueris quomodo valeas dicere vnã aliquam singularem vocem esse simul in pluribus seu locis, seu subiectis posse? Sed prætermittenda hæc sunt.

XXXI.

Atingis deinde, vel potius prosequeris difficultatem de luce illa debiliore, quam, præter cornua argentea, obseruare licet in Luna, tam à coniunctione, recente, quàm in coniunctionem propendente, & dum Eclipsin patitur. Contendis nempe illam esse ex repercussione à proximo æthere facta; & in parteis trahis etiam Galileum, qui tamen nescio an quidpiam tale sibi in mentem induxerit. Quippe admisit ille quidem circa globum Lunæ, aërem, seu sphaeram vaporum huic nostræ terrenæ non absimilem: sed non tamen ætherem dixit, cuiusmodi sunt reliqua inter globos effusa spatia. Quare & concedens radios in aëre illo reflecti, creareque speciem auroræ, vnde nobis Lunæ ambitus succrescat, quantum illa sphaera vaporum grandis est, & combibit lucem: non concederet tamen idem fieri, si vapores illi abessent, & globus Lunæ solidus æthere puro circumdaretur. Heinc, nisi aliud quidem scripsit, quàm tu ipse commemoras, non video qui tibi apertè consentiat, asserenti ab æthere Luna circumfuso radiis Solaribus illustrato repercusi splendorem in Eclipsata Luna parteis margineas clariorem; at in parteis alias procul à peripheria sitas, minus claram. Quoniam per Eclipsin totalem (& maxime cum Luna prope nodos est) longissime abest, vt aër, seu regio illa crassior, de qua loquitur Galileus, & quam tu interpretaris ætherem, directis radiis illustretur, splendoremque Solis repercutiat: cum regio illa tantula sit, vt ne semi-digitum quidem vltra margineas parteis extendatur, talesque partes interea multis digitis à conspectu Solis illustrantis, distent. Sic cum ille scripsit *hanc secundam*, seu debiliorem, *Luna claritatem maiorem esse, quò in ipsa minus à Sole distiterit, adeò vt post primam quadraturam, & ante secundam* Gassendi alia Philosophica.

debilis admodum, & incerta comperiatur, cum tamen in Jextili, & minorij elongatione mirum in modum fulgeat; id ipse sic interpretaris, quasi Luna, quo Soli vicinior est, eò vltimum lumen in parte sui tenebrosa recipiat, repercussum ab æthere sibi contermino: & e contra, quo magis à Sole distat, eò languidiores radios ab eodem æthere proximo suscipiat, reflexos, ad eandem sui partem obscuram; cum radij prope Solem illustrius lumen gerant, quàm procul, lumine semper fatiscente, quò longius à suo fonte perducitur. Et Galileus tamen, quantum recordeo, aliò retulit huiuscemodi claritatem, illiusque discrimina, quàm in aërem conterminum, seu crassiorem illam regionem. Sanè verò hæc contermina regio, cum tantula sit, & aëri nostro analogæ, reflectere lucem, quæ in totum discum propagari valeat, non potest. Nam, vt Solis radij nusquam reflectuntur, vbi Sol infra horizontem, plusquam viginti gradibus est; sed totum superius hemisphaerium tenebrosum perinde est, ac si nullus aër superfunderetur: ita aër ille Lunaris promouere quidem radios poterit ad aliquantulam distantiam: verum non ad totum Lunæ hemisphaerium, superstitemve obscuram partem. Quòd si argumentum requiras, attende solum ad ipsam Lunam, in qua non iam idem discrimen, quod per Eclipsin obseruabis, vt partes argenteæ luci viciniores præ remotioribus clarescant; sed toto disco reliquo claritas erit vnusmodi, facientque solæ maculæ, si Telescopio respexeris, vt in argentea luce, discrimen. Prætereundum autem, quòd Luna ante, vel post quadraturam tam exiguo abest à Sole discrimine (si illud quidem cum distantia totius orbis comparetur) vt lumen aded conspicuum tam breui sic fatiscere, euanescereque non possit: nisi etiam lucem argenteam ita hebetari sentiamus, dum Luna à coniunctione ad oppositionem contendit, vt si vltèriùs discederet, ea proportione, quæ lux argentea à debiliore illa differt, fatisceret planè, euanesceretque: quòd vides, quàm absurdum sit cum non euanescat præsertim in Saturno, dum Soli oppositus, est incomparabiliter ab ipso distantior, quàm Luna. Prætereundum etiam ex æthere puro reflexionem non fieri, quæ cadere in sensum possit; perindeque esse, seu ætherea spatia corpore supra omnem sensum illimi; ac puro oppleta, seu vacua esse dixerimus. Argumento verò, id esse, quòd supra adnotatum est, nullum esse noctu discrimen obseruabile inter eam partem ætheris, quæ occupatur ab vmbra Terræ, & aliam, quæ radiis Solis circumquaque perfunditur: aded vt, si Luna silente non omni luce destituamur, id non tam auræ ætheriæ (sic non-nulli vocant purum illud corpus) quàm stellarum radiusculis referre debeamus acceptum.

Pergis deinde, opinionem, quòd lux illa debiliore ex repercussione à Terra oriatur, non probari tibi ob plures rationes, quas alias proposueris. Ipse verò, qui facile Mæstlino primùm, Kepleroque, & Galileo postea id opinantibus assensu, exoptamam

P p summo

XXXII.

summoperè eam partem videre tuorum operum, in qua eæ rationes propositæ forent. Commodum autem me hæc scribente, & priusquam Brioniam (vnde, intermissa scriptore, cum verè bono eruditòque Principe, ac Pro-rege nostro sum iam reuersus) discederem, rediit ad nos ex Italia, clarus rara eruditione, bonarumque rerum studio iuuenis, Ludovicus Decormius Bereculius, non ita pridem generalis, causarumque regiarum Patronus in summam Prouinciæ curiam cooptatus, qui ad me abs Naudæo nostro detulit tuum Lithosphorum, seu de lapide Bononiensi librum. Commodum, inquam, quippe in eo te exsequutum rem comperi digressionem illa Physico-mathematica, quam vbi pellegi, agnoui non posse tuam causam elegantius, subtilius pleniùsque defendi. Et exoptassem quidem accipere simul desideratum de natura, & efficientia luminis opus: sed interim tamen percepi ex ista tuam de natura luminis sententiam non esse alienam ab ea, quam auguratus fueram. Intempestiuum, imò etiam impostu- num penitus foret quidquam propter eam retere: quare ne amplius digrediar, ad digressionem tuam accedo, in qua lucem illam subobscuram Lunæ ita explicas, vt reflexæ in æthere etiam aliquam natiuam adiungas. Non hæreo verò vt expendam, quid de natiua sentiendum sit: cum & tu ipse illam ad calcem indubitam non habeas; & videatur Luna non magis, quam Terra suapte natura esse lucida; quippe ex cœtu Planetarum. Id nimirum esse videtur inter Sidera inerrantia, errantiæque discriminis, vt cum illa de suo luceant, & sint instar Solis totidem perennes, exundantesque splendoris fontes, vnde & similem Solari scintillationem obtinent: ista ex opposito non nisi mutuatiuam, & quasi precariam lucem nanciscantur (nempe quantum Sol proximus veluti effundit, & ipsa inerrantia, propter immensam distantiam exilissima visa, veluti instillant) ex quo obtusa, immotaque, & non fulguritantiæ sunt. Ergo, vt de luce Lunæ secundaria iuxta antè dicta pergam dicere, patiere lubens, eximie Vir, vt quia scrupulus quispiam hæsit, & rationes tuas percurrentem nescio quid remoratum est, idèd attingam breuiter quid ad rationes singulas visam mihi fuerit posse responderi. Præmittam solùm luculam illam, quæ in deficiente Luna obseruatur, non esse reflexam à Terra, instar illius videlicet, quæ in eadem conspicitur, dum ante, & post coniunctionem non longè à Sole spectatur. Nam cum heinc inde à Sole est, facile radios excipit, qui ex Terra in Solem directè, & in circumpositam regionem obliquè, toto circiter hemisphærio, repercutiuntur. Ex quo fit, vt versante Luna intra id hemisphærium, seu intra quadraturam vtramque, lucula in illa recepta appareat, ac tantò quidem debilior, quanto à Sole receditur magis, propter obliquiores, & pauciores radios; donec vltra quadraturas, tandem elanguescat, & inconspi-

cua prorsùs euadat, ob radios obliquissimos, & vel perpaucos, vel etiam nullos. Quòd cum ita sit, qui poterit fieri, vt Luna Soli opposita, & in alterius hemisphærij medietate constituta (videlicet cum deficit) lucem vel radios excipiat ex auersa Terræ parte repercussos? Censendum ergo potius est, præter radios in Terræ globum impactos, & ex eo reflexos, cæteros, qui incidunt circumquaque in ærem Terræ circumfusum; refringi, & ob aëris conuexitatem retrò coire; adeò vt conum vmbre Terrenæ, futurum alias tota sua capacitate æquè obscurum, illustrem faciant, & maximè ad eius parteis circum extremas. Heinc scilicet esse videtur, quamobrem Luna in vmbre conum tota demersa eam partem semper clariorem seruet, quæ circumferentiæ vmbre est propinquior; eam obscuriorem, quæ remotior: quippe pauciores radij refracti versus centrum vmbre perueniunt, plures versus eius extrema. Neque mirum est, si pro variis lucis, & obscuritatis gradibus Luna tam variè colores mutet, vt in ruborem denique tetrum, ac penè inconspicuum vertatur. Vidimus certè aliquando centrale propè deliquium, in quò parum aberat, quin Luna (seu locus, quem tenebat) requireretur: adeò maligna, ac penè nulla, qua discerneretur, supererat lux. Vnde & subit cogitare, tamen si nulli radij refracti ad Lunam vsque pertingerent, tantillam tamen luculam esse, quæ à stellis oppositis, illustrantibusque posset deriuari. Sed ad rationes.

Dicis primò, Lunam tam antè, quam post quadraturas æqua distantia à Terra abesse, non verò à Sole; quamobrem à Sole, non à Terra peti lucis illius discrimina, atque adeò ipsamet lucem. Sed patet ex dictis discriminis causam esse non maiorem, minoremve distantiam ab alterutro: verum maiorem, minoremve reflexionis obliquitatem, & participationem radio- rum cum nihil aliunde dicendum sit de accessu, & recessu Lunæ, respectu Terræ in eccentrico; ex quo est diametri illius non æqua semper apparentia. Dicis secundò, perexiguam esse eam lucem respectu illius, qua Luna plena Terram illustrat; & fore tamen, vt esset maior, si Terra quasi plena Lunam illustraret, cum sit mole maior; & Soli, quam Luna in Plenilunio propinquior. Sed cur non potius existimemus eiusmodi lucem esse maiorem ea, qua Terra per Plenilunium illustratur: cum hæc procul spectantibus sic hebes euadat, vt nihil sit verisimilius, quam ipsam detectum ægerimè iri ex Luna, si quispiam illeinc spectauerit? Dicis tertio, lucem illam esse viuidiorem ad limbum, quam in media facie; cum seu Luna concauitatem, seu politam conuexitatem circa medium habeat, possit inde magis reflectere lucem, quam è superficie marginea, è qua radij præterfluunt in ætherem. Verum lux illa hebetior circa mediam regionem est, ob maculas illas prægrandes, quæ quasi lacunæ, seu maria, maiorem lucis partem

XXXIII.

partem quasi combibunt, transmittuntque in fundum; cum ad limbum non ita grandes lacunæ sese offerant, sed solidiores potius partes, quæ lucem potentiùs reflectant. Non quòd lacunæ quoque grandes versus superficiem margineam non sint: sed quòd nostro obturui non perinde obuertæ, non perinde respectu nostri explicentur, ob feriem quorundam quasi montium, seu continentium, insularumque sua deuexitate illas occultantium. Non item quòd radij multi versus aërem non præterfluant; sed quòd plurimi adhuc reflectantur, tanquam existente ea deuexitate scabra, non polita, & positarum ex ordine solidarum partium superficieculas plurimas ad nos obuertente. Dicis quartò, Galileum opinione illa sua de creatione auroræ ex circumfuso aëre comprobare tuam de refusione lucis ex circumvicino æthere sententiam. Sed dictum iam est, quàm breuis reflexio ex eo aëre; quàm insensibilis, aut nulla sperari ex æthere possit. Dicis quintò, fore ut per totalem Solis Eclipsin eæ tenebræ non crearentur, per quas possent stellæ etiam in meridie conspici, tanquam Lunâ semper illustratâ, nisi à toto Terræ disco, saltem ab ea parte, quam umbræ Lunarum conus non occupat. Verùm, si lux primaria, & argentea Lunæ non obstat, quin latente sub Terram Sole, stellæ à nobis conspiciantur, ecquid mirum, si occupato à Luna Sole, ea secundaria, & debilis lux, stellarum conspectum nobis non eripiat; ac tantò minùs, quantò ex concessis non est à toto Terræ disco, ipsa Lunæ opacitate partem illius occultante? Certè & nihil minùs est mirum, si debilissima cum sit, vix, aut nullo modo discernatur per Eclipsin, quæ vix vnquam est, aut perseverat quicquam totalis: oculis aliunde à luce Solari præsentem, recentem non parum affectis. Quod addis verò Lunam Soli copulatam nullas tenebras effusuram, si fuerit ipsa lucida; non potest sanè congruere, nisi Luna admissa fuerit tam lucida, quàm est Sol ipse aut saltem ita diaphana, ut radiorum Solarium traiectioni obstare nihil possit. Neutrum porro admittitur, & vix locum habere potest, quod quasi Effatum assumis, *minus lucidum maiori lucido copulatum illius illuminationem non impedire*: Quippe quantum lucidum minus corpulentum est, tantum auertit radiorum lucidi maioris; vnde & fax, & rogius ardens, quæ exempla tua sunt, speciem umbræ creant ad parteis Soli oppositas; quod de vitro quoque est superius dictum. Dicis sextò, Venerem etiam in meridie plerumque videri; quare & Lunam per eam lucem visibilem fore, si tantoperè à Terra illustraretur. Sed lux, qua Venus conspicitur, primaria est, immediatèque à Sole hausta, qualis est & illa argentea, qua Luna quoque interdium apparet. Non videtur autem potuisse argumentum inde deduci ad lucem secundariam, quæ in Venere etiam nulla obseruatur, non modò interdium, sed in vespertinis etiam, matutinisque tenebris; & ne per Te-

Gassendi alia Philosophia.

lescopium quidem; adeò ut inter illius cornua nihil à cælo reliquo diuersum possit obseruari. Dicis septimò, Lunam, dum Eclipsin patitur, nihil lucis accipere neque à Terra (tanquam obscuram sui partem ipsi obuertente) neque à Sole (tanquam ipsa Terræ opacitate intercepto) quare & fulgorem in ea deprehensum esse partim ab æthere repercussum, partim natiuum. Verùm ut is fulgor sit ex radiis Solis in aëre Terræ refractis, iuuantibus etiam non-nihil stellarum igniculis, iam antè declaratum est. Dicis denique, si radij Solis adeò viuidi repercuterentur ex Terra, ut in Lunam pertingerent, eos cum directis coeuntes regionem mediam aëris ita excalecturos, ut non possent in ea nix, grando, aliæque Meteora progigni. Verùm, cum illa aëris regio suis ex causis frigida sit alia profectò indiget, ut possit incalescere, quàm opposita radiorum simplicium, dupliciumve coalitione. Nam si ponè vitrum conuexum, aut in aprico calefcit aër; ibi ea radiorum est multiplicatio, quæ in aëre medio non occurrit. Quod putas autem Solis radios ad Lunam vsque non reflecti: cogita quæso, si sub meridiem attolereris sensim à Terra, ita ut illam respectares ex milliari centesimo, millesimo, decies, & centies, ac tandem ducenties millesimo, seu ex orbe Lunæ; annon illam semper decrecentem quidem magnitudine, sed illustratam tamen à Sole videres? Non esset profectò locus, in quo euanesceret, tanta præsertim opacitate, comparisone ætheris; tanta mole respectu Lunæ. Si ita verò futurum esset, quid dubitemus Solis radios ad Lunam vsque repercuri, & lucem ibi esse ex Terra, vbi Terra sit futura illustris?

Gratias postremò debeo, quòd sub digressionis, & capitis finem meministi rursus & mei, & propositi in Epistola ad Nau-dæum Problematis; ut cuius solutio abs te tradita conferre quidpiam visa sit explicanda causæ Litheosphori, seu Bononiensis lapidis lucem externam concipientis, conseruantisque aliquantisper. Quo loco non est cur excurram, ut meum symbolum conferam; & maximè quidem cum ipse tam accurato opere anteverteris omnem diligentiam. Hoc solùm dicam, quod non omninò præter institutum videatur, cum tu duas causas attuleris, alteram vapores aëreos, qui luce Solari, aliave imbuti, & in Lapidis calcinati poros excepti, illum in tenebras delatum ad aliquod tempus lucidum exhibeant; alteram parteis corporis ea opacitate, perspicuitatèque temperatas, ut absque vaporum commistione lucem per modum non habitus, sed dispositionis concipiant, qua lapis in tenebris aliquandiu fulgeat; eo scilicet modo, quo carbo, ferrum candens, & alia: videri mihi causam hanc longè præ illa esse probandam. Nempe aduersus illam faciunt quæ plurima deducere ex antè memoratis licet: hæc ut comprobetur, nihil reliquum fiet, si admissa lux fuerit & pertenuè corpus, & per-rarus ignis.

XXXIV.

Ita profectò sententia tua vna eademque euaderet, cum iis tribus, quas impetis; cum illæ quidem, quantum capio, neque tam inter se diuersæ, neque à tua tam alienæ sint, quin conciliari in vnam possint. Nam quas tu parteis lapidis concipere lucem per modum dispositionis autumas; easdem tertia, seu quæ est Cl. Montalbani sententia, atomicas dicit, subtilissimasque, quæ segregatæ, & lucis susceptionis, seu accensionis cuidam paratissimæ, veluti ignescant, luminosæque reddantur; lapisque aded fulgorem seruet, prout de resolubilibus particulis plus, minusve fuerit ignitum. Easdem secunda, seu Cl. Lagallæ dicere videtur tum calcinatas, quæ lucem recipiant, & retineant; tum potissimum constituentes substantiã illam igneam, tenuissimam, & perspicuam, quæ in poris partis calcinatæ includitur. Et quamuis prima, seu quæ sublimi Galileo tribuitur, statuere videatur non pendere lucem ab accensa aliqua, aut ignita materia; cum velit tamen esse in lapide, vnde lucem corpoream à suo toto quasi abscondat, corripiat, detineat; non negabit sanè in lapide particulas esse, quæ suis quasi hamulis munera illa obeant; vnde & fulgorem in se veluti conceptum exhibeant. Verùm dies deficeret, si dicere de singulis quicquid occurrit, aggrederer, aut iuxta propria insomnia difficultatem expendere, enuclearéque attentarem. Nihil enim non foret de natura ignis, lucis calorisque retinendum; nihil non de modo, quo corpora ignem, lucem, caloremque concipiunt, retinent, amittunt. Et quam-multa putas interea nugamenta intercurrerent; quam-multa, quam-que absona paradoxa obtruderentur? Coniecturam ducere potes ex iis tam multis, quæ in hanc non Epistolam, sed inconcinnam farraginem nescio quo pacto irreperunt. Sed enim facilè sum passus meum exspatiari calamum, confisus te omnia boni consulturum. Nunc, ne peccare amplius pergam, tollo manum de tabula, apprecor-que prospera omnia. Tu verò, VIR EXIMIE, ama me æternum, & Vale. Dabam Aquis-Sextiis, Eidib. Augusti an. fal. M. DC. XL.

EPISTOLA III.

In qua aliquot scrupuli ex præcedente subnati eximuntur.

ISMAELI BVLLIALDO suo

PETRVS GASSENDVS S.

I.



ÆTOR admodum, mi BVLLIALDE, factam tibi copiam à Luillerio nostro meæ illius ad Cl. Virum Fortunium Licetum Epistolæ, cuius asseruatum protographum transmisi ad ipsum ante paucos mensis. Videlicet illud non potuit in alias manus magis amicas, eruditæque incidere; & cum valde obstrictus sum,

quòd non omninò Problematis explicationem improbâris; tum deuinctus maximè sum, quòd censueris me admonendum duo quædam esse capita, quæ credideris Opticorum demonstrationibus repugnare. Quippe & pro tuo candore fecisti, cum non dissimulasti factam inter legendum remoram; & dignè sensisti de mea indole, cum me eum habuisti, qui mihi contradici non modò patiar, sed etiam exoptem. Siquidem quamuis in hac tanta rerum naturæ caligine vix speranda vnquam veritas appareat; similitudo tamen cum vero, seu, vt tu cum Platone loqueris, εἰκονολογία me afficit tantopere, vt si quæ fortè sententia infederit animo nihil sit iucundius, quàm ipsam cum verosimiliore quæpiam commutare. Heinc facilè tibi persuasum habebis voluisse me perauidè cognoscere difficultates tuis expressas literis; ac tantò magis, quantò conspexi demonstrationum factam mentionem. Qui nihil enim magis reuereor, quàm pulcrem illum eruditum, in quo placita non εἰκονολογίᾳ, sed ἀποδείξει ostenduntur; quid magis possim habere cordi, quàm nesci dum in probabilibus verfor, nitari aduersus demonstrata? Cæterum, vt quæ mea fuerit imbecillitas, ingenuè profitear; licet mentem contenderim, vt quæ es dignatus mihi obijcere, peruide-rem; nihil tamen potui agnoscere demonstrationibus repugnans; & tametsi ad canendum palinodiam paratissimus, non sensi nihilominus quod ad deserendum sententiam præconceptam sollicitârît. Quamobrem placet te denuò arbitrum constituere, vt plenius errorem latentem, si tanti putes, aperias; aut vberius certè me, non sine quadam probabilitate, errare cognoscas.

Difficultatem primam facis circa rationem, quam attuli, *Quamobrem res visa, maior, & distinctior propè, quàm procul, appareat.* Ac primum quidem, quod assumpsi, *Vnamquamque rem visibilibus radios circumquaque effundere: Admittis me hoc habere concessum ex principiis Opticis, quorum vnum est, omne punctum luminosum radiare sphericaliter; ex quo sequitur, omne visibile sui speciem spherice effundere.* Quod etiam dixi, *Cum omnis superficies sit inæqualissima, nullam esse illius partem; quantumuis ad sensum exiguam, ex qua ob facieculas varias radij propè innumeri variè in orbem non emittantur;* tu concedis quoque nullum esse in rerum natura corpus ita politum, ad eumque rigorem, quin semper in eius superficie lacuna, etsi sensu non discernenda, alias partes deprimant, alias verò verruca attollant; vnde & ais, *te non mihi licet hac de re mouere, imò potius te mecum sentientem exhibere.* Quod subiunxi verò, *necessarium esse huiusmodi radios tantò esse confertiores, quantò propius à re discedunt; tantò rariores, quantò remotius.* Itaque & quantò oculus obiecta rei fuerit propior, tantò illum radios excipere plures ex illius partibus, ipsarumque particulis quantò remotior, tantò pauciores. Nempe in progressu nunc illos, nunc alios variè præterlabi, aliisque, quàm in oculum tendere. Quare & verè dici posse imaginè rei in oculo pingi ex pluribus

II.

pluribus radiis, ipsiusque rei videri parteis, seu particulas plures, dum propè abest, quam dum procul. Enimverò, quia dum est procul, illi soli radij in oculum coeunt, qui procedunt ex partibus oculo directè obuersis, nec interceptuntur alijs radijs interceptarum partium, quòd ut dictum est alio dirigantur; heinc fieri, ut imago coalescat ex radijs diffusarum quidem, sed quasi tamen connexarum partium, sicque contracta partes appareant, quae in re tamen dispersae sunt; atque idcirco res videatur minor, quasi constans videlicet ex pauciore numero partium; ac proinde confusior, quasi partibus non perinde discretis. Quod ego, inquam, his verbis subiunxi, excipis ipse, verum esse ex corpore lucido radios emananteis tanto confertiores esse, quanto propius distant ab illo; vicissimque rariore, ubi longè effluxerint.

[II.]

Verumtamen his verbis pergis, Sed aduerie quaso. Hac raritas, aut densitas radiorum nihil confert ad claritatem, distinctiusque, aut etiam maius videndum obiectum: conducit tantum ad illuminanda obiecta ipsi opposita, nec rectè concludis ex eo oculum plures radios recepturum esse, cum propè fuerit, quam longè. Ego verò aduerto ex iis, quae apud te sequuntur, nolle te reipsà distinguere lucidum corpus à visibili; cum etiam reuerà nihil lucidum sit, quod videri non valeat; & nihil sit visibile, quod non luce sua, alienave luceat. Aduerto quoque nolle te reipsà visibilibus radios à lucidis distinguere; cum etiam vel iidem sint, vel inseparabiles certè; quatenus ubi nulli lucidi sunt, ibi sunt nulli visibiles, & ubi sunt plures, paucioresve lucidi, ibi sunt quoque visibiles plures, vel pauciores. Ut præteream radios utrosque eadem, aut pari, ac indiuidua velocitate procedere (idque secundum eandem, aut pareis, ac indiuiduas rectas lineas) eadem, aut pari, ac indiuidua ratione, atque societate reflecti, refringi, digregari, cogi, cæteraque id genus alia. Hæc, inquam, aduerto: & non agnosco tamen, quæ efferas densitatem radiorum ex corpore lucido (eodemque visibili) prodeuntium conducere ad illuminandum obiecta ipsi opposita, non item ad distinctius, maiusque videndum obiectum. Si enim inter opposita obiecta oculi pupillam constituerimus, ita ut ipsa sit illuminanda (quippe cum fuerit obiectorum illuminandorum pars) non video quamobrem si plures ad ipsam allabentes radij ad illustrationem vberiore conferant, quandoquidem lucidi sunt; non etiam ad vberiore visionem conducant, quandoquidem simul visibiles sunt. Quin minùs quoque percipio quæ dicas, non rectè concludere me oculum plures radios recepturum propè, quam procul. Siquidem cum eadem pupilla tam propè, quam procul intromissioni radiorum pateat: quæ fieri potest, ut cum, vel per te, radij confertiores, atque aded plures sint propè, quam procul, non etiam, ut confertiores, ita plures intromittantur per pupillam dum propè, quam dum procul est? An fortè putas posse quidem radios confertiores, seu densiores esse, & non esse nihilo-

Gassendi alia Philosophica.

minus plures, seu aduertiore numero? Sed, amabo, quænam alia notio, ac distinctio est raritatis, ac densitatis, nisi quæ, eodem accepto spatio, intelligimus in eo esse plures eiusdem rei parteis, si addensata fuerit, & pauciores, si rarefacta?

I V.

Subiicis, Dicam quid rei sit. Obiectum omne visibile, proinde sua luce, aut aliena radians duplici ratione considerandum venit; prout nimirum lumen iaculatur, & alia collustrat; atque insuper prout visibile est. Priori casu sphaera figurâ diffusio luminis concipienda est, quod experientia docemur: altero subconi, aut pyramidis forma. Nam etsi in omne parteis species cum radius diffundantur; non tamen earum diffusio sphaericâ figurâ terminatur, sed pyramidalis. Hoc autem euenit ex eo, quòd diffusionis radiorum centrum sit corpus lucidum, terminus sphaerica superficies, ubi terminata supponatur. Specierum vice versa ortus à lucido, prout hemisphaerij visibilis pars est; terminus tandem in oculo, ut centro. Permutatur ergo situs lucidi, inque radiorum collustrantium diffusionem centri vicem tenet: in specierum ad oculum emissionem pro hemisphaerij, aut circumferentia parte corpus lucidum censendum est. Hoc est verissimum, & ab Optica peritis non diffido admissum iri. Atqui & ego, mi Bullialde, duplicem hanc tuam considerationem admitto: neque vllam, quod sciam, occasionem præbui, quorsum de me diffideres. Nam primùm me considerasse visibile omne, prout luce sua, alienave radians cætera collustrat, idque radiis ex se, quoquoersum spectat, emissis, diffusionem quadam quasi sphaerica, cuius ipsum sit quasi centrum; tu pernegare sanè non potes, qui & rem ex me retulisti, & videris existimare hanc vnicam mihi considerationem fuisse. Deinde verò, quòd illud quoque considerarem ut visibile, ac prout species ex ipso emanans forma quasi conica, seu pyramidalis terminatur in mucronem intra oculum, aded ut ipsum sit quasi basis, & veluti portio hemisphaerij visibilis; id ipsum est, quod semper expressi, aut manifestè supposui, qui & de Sole, ut obiecto visibili Problema proponens, apertè loquutus sum de ipso, ut basi, ex cuius extremis prodeunt radij tantum angulum in oculo forment, quantam portionem Sol occupat in aspectabili hemisphaerio; & quoties occasio tulit, idem proportione exposui, ut cum rationem reddidi, quorsum res eadem perspicillo plano spectata æqualis sibi appareat, propter æqualem angulum, quem radij ex eius extremis in oculum coeunt creant; spectata conuexo, maior, propter maiorem; concauo minor, propter minorem: & verbis quoque à te citatis, recitatisque mox antè à me rem insinuauit non obscure, cum dixi coire in oculum radios, qui procedunt ex partibus oculo directè obuersis. Cogita proinde, te rogo, ex hoc - ne capite de me diffidere debueris, atque ita concludere, Non debuisti igitur sumere radiorum diffusionem sphaericam, cum de specierum ab obiectis progressu differuisti, sed oportuit te ad pyramidalem

P p 3 conuerti;

conuerti; quasi ego censuerim tantum esse oculum, quanta est sphaera in quam radij diffunduntur; & non expresserim radios quibus species continetur, obiectumque ad oculum refert, constituere pyramidem, quæ & mucronem in oculo, & basin in obiecto habeat?

V. Sed nempe, cum tu duplicem considerationem distinguas, ipse utramque quidem admitto; sed adiungo simul duplicem contrapositam, quam non satis capio cur dissimulare, aut reuicere ipse debeas. Etenim accepto v. c. Sole, qui simul sit lucidum corpus, & obiectum visibile, vis tu imprimis eius radios, quatenus obiecta opposita collustrant, emitti solum sphaericè, ego fateor quidem sphaericè emitti, prout in omnem circum regionem Sole maiorem diffunduntur; sed contendo emitti quoque conicè, aut pyramidaliter, quatenus diffunduntur in corpora, quæ sint ipso Sole minora. Et tu ipse certè, potes-ne alia ratione exprimere Eclipsion formas, quàm spectando Solem, ut basin, ex cuius extremis procedentes radij, & Terram, Lunamve proximè circumplectentes, in mucronem desinant? Vis tu deinde Solis radios, prout sunt species visibiles, pyramidaliter solum progredi; ego verò fateor quidem pyramidaliter progredi, quatenus ad vnum solum, & singularem oculum, qui Sole est minor, terminantur; sed contendo etiam progredi sphaericè quatenus tendunt, ac terminantur in quocumque locis possunt esse oculi secundum totam circum regionem, quæ sit Sole maior. Neque tu certè, si supponantur in ambitu toto Firmamenti constituti oculi, alia ratione descripturus specierum, siue visibilium radiorum diffusionem fueris, quàm spectando Solem, ut centrum, è quo diffusi radij desinant in supremam sphaeram. Itaque dum ais, *differentem me de specierum progressu non debuisse sumere diffusionem sphaericam, sed ad pyramidalem conuerti*; bene haberet, si differuissent duntaxat de vnico oculo, deque vnico loco in Mundo, in quem species Solis, aut alterius obiecti diffunderetur: at quoniam differui de pluribus oculis, & de pluribus locis, ex quibus vnum aliquod obiectum videri eodem tempore potest; quomodo non debui præter diffusionem pyramidalem, respectu cuiusque singularis oculi, sumere etiam sphaericam, respectu omnium oculorum simul? Ipse præfertim, qui sum adnixus declarare quomodo species non sit tota in toto medio, & tota in medijs parte qualibet; sed cum tota, ac generalis in toto medio sit, partiales, & particulares sint in singularibus medijs partibus, neque singularis vllus oculus ex vlllo singulari loco videre possit totum obiectum, siue parteis omneis, particulasque ipsius? Deduxi id verò ex eo, quòd non modò totum obiectum radiet sphaericè, sed minima etiam quæque pars illius, aded vt radij diuersarum partium variè illeic decussentur: & cum ex se quidem emittantur sphaericè; ex accidentè tamen alij in alios incidant, & cum ipsi

coeuntes pyramides constituant. Ex quo iam rursus consequitur, vt quia hæc radiorum coitio fieri circum vbique potest, existimare debeamus non modò radios singulareis sphaericè procedere, sed ipsas quoque pyramides: quatenus vt radij, sic pyramides, quoquoversum diffunduntur. Adde respectu quoquo oculi vnus diffusionem dici posse sphaericam, quatenus nulla potest assignari pars pupillæ minor in obiecto, ex qua diffusi in pupillam radij non emittantur sphaericè. Cum verò species, qua talis pars videtur, non sit alia, quàm eiusmodi radij, qui deinde per refractionem in interiorum angulum coeunt; *quid-ni de progressu huius speciei differens, debui non modò ad pyramidalem, sed ad sphaericam etiam diffusionem conuerti?* Et cum totalis obiecti species sit contexta ex iis, quas particulæ pupillæ minores emittunt, quidni potui quoque de totali loquens, spectare talem diffusionem?

Pergis, *Verum etiam nec stare potest, quod sentis, etsi inaequalitates quantascumque statueris in corporum superficiebus, plures radios in oculum incurrere, cum prope est, quàm cum longè distat. Si namque in eodem hemisphaerio consistant partes obiecti, siue prope sis, siue longè, earundem radios in oculo recipies. Tota differentia erit penes angulos pyramidis in oculo terminata, secundum quorum amplitudinem maiorem, minoremve cernes.* Atqui id, quod dico de plurium radiorum in oculum eundem incurfu, videtur mihi potiùs stare non modò cum mea, sed etiam cum tua, & communi sententia; quàm oppositum, quod ipse contendis. Id iam atriggi adnotando, quòd cum fatearis quoque ipse radios esse tantò confertiores, quantò oculus propiùs distat; oporteat omninò in ipsum incurrere, vt confertiores, ita & plures. Et certè, cum demonstratur radios ex quocumque puncto sphaericè effusos esse quadruplò rariores ad finem secundæ, v. c. orgyæ, quàm ad finem primæ; nonne sequitur, vt ad finem secundæ orgyæ non incurrat in oculum, nisi quarta pars eorum, qui occurrunt ad finem primæ? Neque dicas agi heic de radiis non sphaericè, sed pyramidaliter fuis: nam qui radij abeunt in pyramidem, illi ipsi sunt, qui in orbem funduntur. Funduntur, inquam, sed non ab vna eademque particula; verum à pluribus inter se distinctis; quoniam qui prodeunt ab vnica, distrahuntur semper à se inuicem, qui ex pluribus coire ad inuicem possunt: iique aded sunt, qui pyramidem constituunt. Vnde & fit, vt si acceptis seorsim particulis quibusque duabus, plures ex radiis in orbem fuis incurrant in oculum, dum prope, quàm dum procul est; plures quoque incurrant ex pyramidaliter fuis. Neque rursus dicas ex quavis particula, siue malis, ex quouis puncto, exoriri infinitos radios; idque sufficere, vt procul totidem incurrant, quot propè. Nam vt heic nihil dicam de ista infinitate, cuius natura esse capax non videtur;

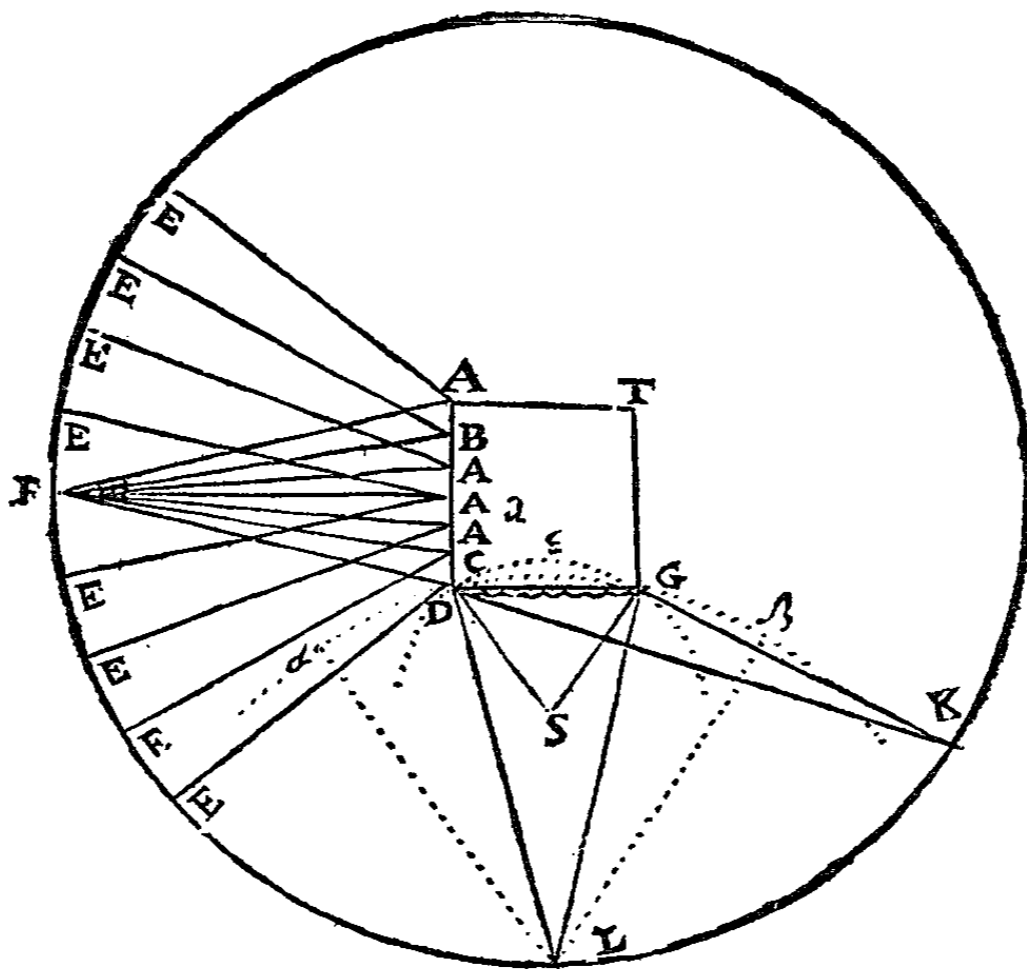
VI

videtur; quæso te, si æquale spatium ad vnam orgyiam quadruplò ampliùs radiorum habet, quàm ad secundam; concipi-ne potest tam esse multos, siue malis, tam infinitos, ad secundam, quàm ad primam? Et, potest-ne vna res infinita intelligi, quæ & finibus clauditur, & dicitur alterius pars quarta? Cùm sint aliunde radij ad secundam orgyiam rariores, quàm ad primam; nonne oportet sint etiam distantiores inter se? quippe si tam propinqui essent, essent omninò æquè conferti. Si ergo distantiores sunt, nonne necesse est spatium inter duos quosque (priùs viciniore) intercipi? Et in intercepto hoc spatium, nonne est necesse radij non sint? Si porrò non sunt; totidem profectò incurere remotiùs, ac propiùs non possunt. Quod dicis proinde, *si in eodem hemisphærio consistant partes obiecti, siue propè sim, siue longè, me earundem radios recepturam;* quia hemisphærij nomine heic, vt opinor, intelligis quicquid directè oculo, eiusve pupillæ obiicitur: idcirco dico, oculo accedente, aut recedente, mutari hemisphærium; idque patere, vel ex eo quod accedendo, quædam res à tergo relinquuntur, fiuntque inconspicuz; recedendo verò reteguntur, &

apparent. Ac posse quidem parteis grandiores, seu generaliores alicuius obiecti in vtroque hemisphærio consistere, siue oculo directè obuerti; at non posse tamen minores omneis, singulareisque particulas: quòd ob inæquabilitatem superficierum, à te admiffam, præditæ sint tam varia facieularum diuerfitate, vt cùm vicinæ quæque ad alia, aliaque loca spectent, non possint eadem oculo obuerti, quotiescumque situm, aut distantiam mutat. Quod dicis verò *totam differentiam esse penes angulos pyramidis in oculo terminata, secundum quorum amplitudinem rem maiorem, minoremve cernam;* Admitto sanè rem maiorem, minoremve cerni, pro huius anguli mensura; sed addo, vbi absente longiùs me iste angulus fit acutior, continere ipsum pauciores radios procedenteis ex eadem parte, illiusve particulis. Ex quo fit, vt angulus demonstret solùm rem esse minorem, quatenus illius basis est angustior portio hemisphærij, quàm esset priùs; sed pauciores radij demonstrent rem esse minorem, quatenus exhibetur, vt constans ex pauciore numero partium.

Subdis, *Sed vt rem perficiamus, ad demonstrationem veniendum est. Sis corpus visibile*

VII.



lucens sua, vel aliena luce *ADGT*. Quoniam omne punctum radiat sphericè, sunt ergo radij illi *AE*, qui terminati intelligantur in peripheria *E*. Sit oculus in *F*. Quoniam species obiecti oculum ingreditur, & in illo, vt in centro terminatur, & à lucido, vt ab hemisphærij peripheria progrediuntur radij, quibus species constat; ipsa sub forma pyramidis ad oculum perueniet, nempe sub figura *AFD*. Et quoniam infinita sunt puncta (iuxta te, *Vir clarissime*, dicam innumera) ex quibus oculus obiectum videt: infinitas, vel innumeras pyramides ab obiecto procedere verum est. Et hanc ob causam omne punctum visibile dictum est radiare sphericaliter. v. g. punctum *B* radiare super hemi-

sphærio terminato horizonte *DA*, supra quem quocumque in puncto cùm fuerit oculus videbit punctum *B*. Videris primùm, mi Bulliade, accipere hoc loco superficiem *AD* vt exquisitissimè politam; at memento te iam confessum nullam eiusmodi esse, seu nullam esse politam ad eum rigorem, vt non quasi lacunas, & verrucas habeat, quibus deprimatur, & attollatur, licet sensu non dicernendas. Videris mihi deinde assumere puncta, quæ in ea discernis, pro punctis mathematicis; at quia punctum mathematicum visibile non est, & dicis postea visibile punctum esse, quod radiare sphericaliter dicitur: est cur putem te intelligere puncta physica, seu

quæ aliquam in se habeant magnitudinem, licet sensu non discernendam; cuiusmodi esse possunt tuæ illæ veruculæ, seu semiffes globulorum, vt postea appellas. Et sanè, si nullum illorum punctorum grandiusculum foret, sed omnia essent mathematica, seu partibus prorsus carentia; non illa modo; sed ne ipsa quidem superficies videri posses. Quoniam cum omnia huiusmodi puncta simul iuncta, nullam quantumvis exilem magnitudinem constituere possint, quod carentia partibus dare parteis non valeant, sine quibus magnitudo non potest intelligi; ideò neque possunt constituere superficiem visibilem, quæ debet esse haud dubiè magnitudinis alicuius. Neque dicas, vt fieri solet, inter duo quælibet puncta magnitudinem intercipi; nam in ista magnitudine vel sunt puncta, ex quibus radij emittantur, & hoc casu difficultas redit; vel non sunt, & sic magnitudo non erit conspicua, cum nihil possit conspici, è quo radij non emittantur. Addo, si ea puncta, quæ in superficie designas, forent mathematica, fore, vt non possent sphericè radiare; sed vnicum solum, indiuisibilemque radium in directum emitte. Etenim si vnicum punctum plureis radios emitteret, quia illi possent Telescopio, seu vitto convexo colligi in oculum, ostenderetur profectò punctum magnitudinis alicuius, atque aded obtinens parteis alias medias, alias extremas, sicque indiuisibile non esset, neque mathematicum punctum; quod aduersatur suppositioni. Itaque debent illa puncta à te designata esse physica, & quales tuis verbis veruculæ, aut semiglobulos dixi; indeque sequitur, vt etiam superficies AD concipienda sit eadem inæquabilitate, qua pingis DG.

VIII.

Cum porrò quodvis punctum A, itemque B, C, & D, sit quidam quasi semiglobulus, seu semicircellus (sic enim propter ipsam in plano repræsentationem usurpare liceat) is effundit quidem radios sphericè, verum non ex eadem particula sui; sed directum quidem ex suprema, qualis in schemate est, a F, lateraleis verò ex deuexis, quales concipiendi sunt non modò qui in schemate sunt A E, sed innumeri heinc inde secundum seriem deuexitatis. Heinc dico, oculum quidem in F visurum esse septem puncta à te designata in superficie AD; sed non visurum tamen omneis illorum particulas, propter varias deuexitates, & quasi facieculas, ex quibus radij aliò, quàm versus F emittuntur. Cum nihil enim videatur, nisi per lineam rectam; & linea recta intelligi non possit ducta ex oculo in punctum, particulamve ipsi non obuersam; efficitur, quotquot particule in semicircello, aliò obuertuntur, quàm versus oculum in F, radios in illum non dirigant, neque videri ab illo possint. Supponamus proinde ex septem punctis, seu semicircellis designatis in superficie AD, peruenire solum ad F septem radios, singulos ex singulis, prout sunt à te repræsentati per septem lineas, quarum quælibet possit etiam aggeriem plurium repræsentare. Suppona-

mus quoque, in quolibet puncto, seu semicircello discerni posse septem particulas, ex quibus singulis emittantur totidem radij, quatum diximus vnum ex quolibet semicircello peruenire ad F. Dico, cum in superficie inæquabili AD discernantur partès quadraginta nouem, oculum ex F visurum esse duntaxat septem, singulareis videlicet ex singulis semicircellis. Quia enim videre non potest, nisi eas parteis, aut particulas, quarum radios excipit; sequitur, vt si non excipiat radios, nisi ex septem, videre non possit nisi septem. Videbit autem ex semicircello quidem, a A partem eius extimam, vt pote sibi directè obuersam: ex aliis verò non extimam, neque vltiorem, seu auersam vllam; sed ex ceterioribus illam tantum, quæ erit ipsi obuersa, quæque quâtò semicircellus heinc inde erit remotior à medio, tanto erit depressior, siue ab extima distantior. Heinc vt specialiter ad ea, quæ deducis respondeam; fateor quidem, *omne punctum superficiæ AD radiare sphericè*; sed punctum nempe physicum, & semicircelli instar conceptum, quodque proinde habeat parteis sphericè, seu conuexè dispositas, & secundum vnamquamque specialeis radios emittat. Fateor rursus, *specierum peruenire, & ingredi in oculum pyramidis formâ*; sed pyramidis nempe, quæ cum contineat aliquos radios, ex quibusdam puncti physici particulis; non contineat tamen ex omnibus omneis. Fateor item, *innumeras quidem, sed non infinitas tamen pyramides formari in medio*; quoniam cum puncta innumera sint, in quibus radij ex diuersis partibus, particulisque prodeuntes occurrere sibi, & coire possint; non illa tamen sunt infinita. Quin etiam, licet prope obiectum coitiones radorum sint aded frequentes, vt plurimæ fiant in tanto spatiolo, quanta est pupilla, quæ coeuntes radios excipiat, obiectumque aded sensibilibiter perspiciat; potest tamè esse obiectum in ea distantia, vt coitiones rariores fiant, sicque in pupilla vel paucæ, vel etiam nullæ fiant; atque aded obiectum insensibile denique euadat. Fateor postremo *omne quidem visibile, seu physicum punctum sphericè radiare supra horizontem*; sed non tamen in omnem locum; tum propter diuarcationem radorum; tum propter obstaculum, quo ipsamet puncta, & cohærentia præsertim, sibi inuicem sunt: quippe suis tumoribus sibi mutuò obsunt; & cum radiationem supernè non impediunt, impediunt tamen ad latera, ac in inferiore potissimum deuexitate, iuxta quam cohærent.

Sequitur in tuo contextu, *Iam supponamus superficiem DG, esse inaequalem, & globulorum semiffibus stratam. Dico non plureis videri ab oculo in S, quàm ab oculo in L, cum eandem inclinationem ad planum DG tenebunt. Cum enim, ex hypothese, inaequalitas superficiæ causam habeat globulos in ipsa stratos; necesse erit ex singulis globulis pauciores parteis cerni ab oculo in S, quàm ab oculo in L; quia minorem portionem spherarum abscindunt tangentes ductæ à punctis propioribus peripheria, quàm si à ma-*

IX.

gis distantibus ducantur; tunc enim maiorem abscindunt. Tantum ergo abest, ut à puncto S plures partes cernantur superficiei D G, quàm à puncto L, ut potius à puncto L plures cernantur. Neque, si illa corpuscula, quorum congeries inaequalem, scabramque superficiem reddit, alius sint figura, quàm sphaerica, aliud eveniet. Atque ista quidem, ut opinor est, quara demonstrationem dicere voluisti. Cùm experientia porrò demonstrat non plures, sed ne tot quidem eiusdem rei parteis cerni ex L, quàm ex S; alioquin enim non modò æquè distinctè, sed etiam distinctiùs perciperetur; an non suspicari par est vitium aliquod in ea subesse? Nam dicere quidem paritatem anguli facere, ut res ex L videatur confusius; id perabsurdum videtur, nisi simul adiiciamus paruum angulum ex paucioribus partibus constare, quàm magnum. Quod me attinet; vitium in eo puto, quòd superficulas illas globulorum habeas Mathematicè rotundas; illisque tangenteis sic accommodes, quasi nullæ ipsarum partes non respectent S, aut L: atqui res videtur secus se habere: hoc est, videtur vnaquæque earum superficicularum innumeris adhuc inæqualitatibus asperari. Cùm profectò vnamquamque habuerimus talem, qualis est cuticula Acari, constat ex microscopio, quotque, & quantatum sit inæqualitatum capax; ne eas memorem, quas in vnoquoque puncto huius vel scripturæ, vel chartæ, aliarumque rerum similium æquabilissimarum visarum, eodem microscopio obseruare in promptu est. Hæc causa est, cur vnumquemque ex tuis illis semiglobulis, aut semicircellis talem concipiam, cuius ambitus veluti squamosus, nullam habeat squammulam non variè intumescens minoribus aliis, quarum quælibet minoribus adhuc protuberantibus possit interstingui. Id verò si ita se habeat; quæso quot necesse est esse anfractus, sinus, recessusque in quouis semiglobulo, qui neque ad S, neque ad L spectent; & ex quibus directi radij aliò, quàm ad oculum in iis constitutum perueniant? Heinc verum quidem est tangenteis ductas in generalem totius semiglobuli ambitum, minorem illius portionem complexuras ex puncto S, quàm ex puncto L; sed qui tamen radij prouenient ex portione minore ad pupillam in S, erunt longè plures, quàm qui ex maiore ad eandem pupillam in L. Quippe, quæ portiones semiglobulorum, squammularum instar extreme superpositorum, obuertuntur puncto L, pauca, ac parua sunt comparatè ad illas, quæ inter anfractus, sinusque detectæ obuertuntur puncto S. Aded vt subtensa quidem totalis inter duo puncta contingentium ex L, sit non-nihil maior subtensâ inter puncta contingentium ex S; at vicissim aggregatum ex particularibus subtensis inter puncta contingentium super-exstanteis semiglobulos ex puncto S, sit longè maius aggregato ex subtensis inter puncta contingentium ex puncto L. Ex hocque est, cur oculus in S minorem quidem portionem generalis ambitus videat; sed videat tamen distinctiùs, ob

plurium partium discretionem; & apprehendat etiam maiorem, quàm quæ apprehenditur ex L, quoniam inter parteis ex L perceptas, & contiguas visas, percipiuntur aliæ interceptæ, quæ illas non contiguas demonstrant, sicque totalem portionem dilatatiorem exhibeant; cuius proinde extrema aperiantur magis, & angulum, seu cuspidem pyramidis ampliorem efficiant.

Missam heic facio compensationem, qua oculus in L reparat iacturam radiorum, qui ipsum prætereunt ex superficiei D G, & singulorum eius semiglobulorum. Quippe recedendo ab S, detegit semper nouas, ac nouas parteis citra D, versus α , & ultra G, versus β : efficiturque, ut cùm angulus $\alpha L \beta$, sit æqualis angulo D S G, dici possint tot radij coire in L, ex portione hemisphærij maioris $\alpha D G \beta$, quæ coeunt in S, ex portione minoris D e G. quæ quantum isti rarescunt, tantum illi succurrant, qui intertextantur, ac medium semper æquè plenum radiorum, seu specierum faciant. Hæc certè ratione intellexi Paradoxum illud propositum de oculo, qui non ampliùs vnò prospectu videat, quàm alio; licet nunc in cælum, nunc intra domum, aut manum respiciat; quoniam scilicet tam propè, quàm procul visibilia disponuntur secundum hemisphærium, & quantumcumque res in paruo hemisphærio sint minores, paucioresque diffundant radios; nihilominus ex radiis ab illis diffusis, non pauciores pertingunt ad pupillam, pro ratione vicinæ, quàm pertingant ex diffusis à pluribus, ac maioribus, pro ratione distantæ. Sic Luna, v.c. pertinet quidem ad minus hemisphærium, quàm Sol, & Sol (incomparabiliter maior) effundit quidem ex se plures sui radios visibilibus, quàm Luna; sed quia tamen Luna tantam occupat portionem hemisphærij minoris, quantam Sol maioris, (dimidium gradus videlicet) heinc fit, ut non pauciores radij ex Luna, quàm ex Sole perueniant ad oculum, in vtriusque hemisphærij centro constitutum. Qui verò plures radij ex Sole, (etiam ex parte nobis obuersa, emittuntur; ij hûc illûc variè, & in varias Mundi parteis dissiliunt; & accepto disco dimidij gradus in cælo Lunæ, tam illum præterfugiunt, quàm in Terra oculum nostrum; aded vt nobis perinde sit, seu Sol in suo cælo tantus sit, quantus est; seu constitutus intelligatur in orbe Lunæ, quanta est Luna. Quod dico autem de Sole, & Luna, facile intelligitur de quolibet globulo, qui in hemisphærio vicino occupet etiam dimidium gradus: & si accipiantur granula, quæ tantulam portionem hemisphærij vicini occupent, quantam occupant stellæ in hemisphærio Firmamenti, intelligitur quoque tantum radiorum visibilibus ex illis, quantum ex istis peruenire ad oculum. Nimirum, qui plures absque proportionem funduntur ex stellis, ij per totam Mundi immensitatem circumsparguntur; & qui heic supersunt, inque pupillam ingrediuntur, non plures sunt, quàm qui ingrediuntur ex propositis granulis. Pendet res ex iam antè dictis de radiis tantè

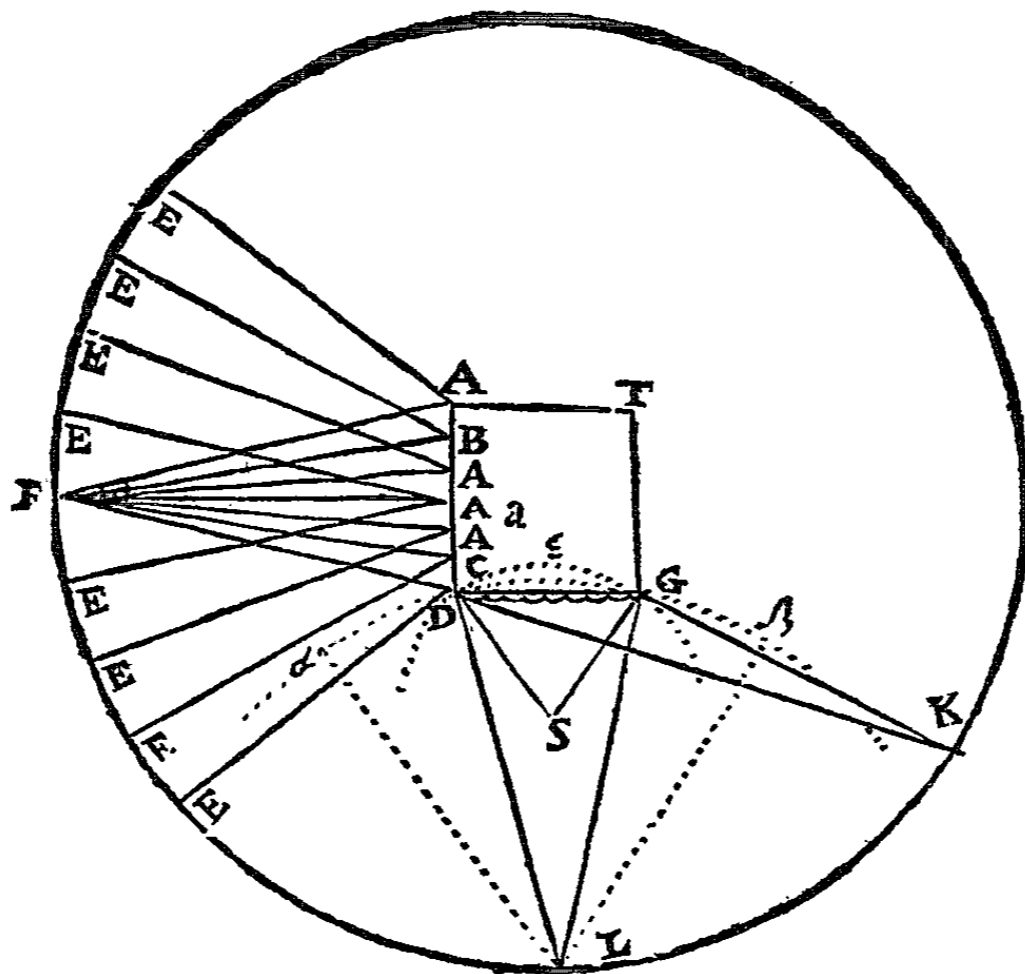
X.

tantò semper magis rarefcentibus, quantò magis ab obiecto effundente recedunt. Ex hoc enim efficitur, vt inter extremos peruenientium ad oculum, pauciores semper intercipiuntur, qui & parteis referant pauciores, & propter non visas interceptas, vniores; vnde & obiectum apprehendatur minus, Nihil refert porrò seu Solem, aliudve obiectum videas forma globosa, seu plana, seu alia, quod spectat quidem ad paucitatem, multitudinemve radiorum oculos subeuntium; quoniam modò æqualis occupetur portio hemisphærij, tantundem ex vna figura est futitutum, quantum ex alia; quatenus licet conuexa superficies sit maior, quàm plana; ob vtriusque tamen inæquabilitatem

fit, vt in deuexa verruculæ lacunas tegant, magis quàm in plana; sicque ex illa non plures partes in pupillam, quàm ex hac directè spectantes supersint, Specula plana id pulchrè docent: & Pictores quoque scitè referunt; cum & huc pertineant quas vocant Perspectiuæ decurtationes; sed subnotasse satis est. Addo solùm, cum dixi tantum radiorum peruenire ex hemisphærio paruo, quantum ex magno: intellexisse me vtrumque pari lumine collustratum; nisi fortè rem ita suppleas, vt ex partibus umbrefactis tot prodire radij subintelligentur, quot prodire ex illis possunt, quando reipsâ in luce sunt.

Addis ipse, Sed iam statuamus oculum in K, in quem non ampliùs facialis, sed ex obliquo

XI.



radij superficie D G incurrant. Erunt certè quadam spacia, quæ non cernentur propter èπνοπóδεον seu interuentum corpusculorum, & illa partes latebunt infra planum, quod visum terminat; sed non videbitur minor illa superficies D G, quòd pauciores radij in oculum incurrant; sed quòd sub minori angulo fastigientur. Et certè non potes variam visibilium quantitatem illiusque causam, nisi diuersa angulorum magnitudini assignare, Prioribus verbis declaras eximie id, quod ego haftenus dixi. Quæsierim solùm, an-non illæ partes, quæ latent propter èπνοπóδεον, radios emittant, perinde, ac aliæ? Et cum negaturus id non sis, quare non perinde videantur? An-non dices, quia radij ex illis prodeunt alio, quàm in oculum tendunt, neque coeunt inter radios D K, & G K; sed excedunt, ac variè interfecant lineam D K? Cur non igitur pari modo existimare debeamus contingere idem in L, propter èπνοπóδεον varias, quæ efficiunt, vt tam multi radij alio, alioque deflectantur, neque cõcludantur lineis D L, G L, sed multifariam diuaricentur, varièque illas interfecent? Sed ad hoc caput. Dices superficiem D G non videri minorem, quòd pauciores radij in oculum

incurrant, sed quòd sub minori angulo fastigientur: at videris mihi non rectè separare, quæ iuncta sunt; imò alterum ipsorum negare. Nam verum est quidem, quotiescumque angulus fit minor, rem videri minorem; sed simul tamen verum est, pauciores tum radios coeire in oculum. In tuo certè isto exemplo, defunt oculo existenti in K radij illi ob èπνοπóδεον diuergentes, qui non defunt existenti in L. Quinetiam, cum angulus intelligatur ex radiis extremis, interceptisque compositus; & intelligi non possit ex maiore euadere minor, quin detrahantur radij, quibus minor à maiore superatur; idèd priùs quodammodo secundum naturam videtur, pauciores esse radios, quàm angulum esse minorem. Quare & quòd superficies minor appareat, videris non ita debere referre ad minorem angulum, vt propterea excludas pauciorenum radiorum. Videtur aliunde, posse quidem vsurpari angulum, cum de dimensione apparentis magnitudinis agitur (quò extrema tua verba tendunt) at cum de causa physica videri magis proprie vsurpari radios, quibus partes representantur. Addere possem rem æstimandam ex imagine, quàm speculum planum

planum exhibet , & pictor imitatur : sed istud heic quoque insinuasse sufficit : cum obseruare præstet , superficiem D G , dum apparet minor ex K , non videri tamen minus continuam , quàm cum apparet ex L , aut S. Id nimirum , quia licet maiores lacunæ intercipientur , quæ idè videri non possint , quòd radij ex ipsis prodeuntes non dirigantur in K : nihilominus quicumque prodeunt , ac diriguntur ex lacunarum extremis , seu ex partibus eminentioribus tam citeriorum , quàm vltiorum semiglobulorum , ipsi tam contigui , vnitivè sunt , quàm qui perveniunt ad L , aut S. Ex hoc autem fit , vt intercapedine nulla apparente inter citeriorem quemque , & vltiorem semiglobulum , ipsa vtriusque puncta , ad quæ contigui radij terminantur , appareant contigua , siue indistantia : ac interuallum proinde tantum sit contractius , quàm in L , aut S : quantum radiorum seclusum est , qui ex partibus intra lacunam depressis intercipiuntur , ac perveniunt ad L , aut S.

XII.

Quo loco fortassis non grauabere , si memorem causam , ob quam putem rem aliquam apparere nobis distantem : seu vnde contingat distantia apprehensionem fieri. Notum tibi est quid Lucretius , quid cæteri comminiscantur : ego , ne quidpiam non comminiscar , existimo rei distantiam apprehendi duntaxat ex comparatione rerum inter illam , & nos , aliamve rem interceptarum. Quippe quoties oculo arbitro iudicandum est de rei distantia , solemus axem oculi versùs illam dirigere ; & quia præter radium ex illa in medium pupillæ incidentem , incurrunt à dextra , à læua , supernè , infernè , & vnde quaque radij alij , qui in parteis pupillæ remotiores incidant , quousque extremi desinant versùs genas , frontem , pedes , aliasque parteis corporis ; inde fit , vt res illæ omnes , ex quibus radij prodeunt , appareant circumquaque ex ordinæ , & quasi in formam hemisphærij sitæ , in cuius quasi centro ipse oculus constitutus sit , & cuius quasi semidiameter sit axis , quo oculus illam contuetur. Heinc ergo apprehenditur axis , qui idem est cum ipsa distantia longitudinis alicuius ; & corroboratur apprehensio , quòd res non appareat adiri posse ab oculo , nisi ex ordine relinquendo , ac ponè sistendo parteis hemisphærij visi , lateraleis , superiores , ac inferiores ; adeò vt facta resectione per quasdam quasi transversas chordas , axis , ac proinde distantia non-nisi ex ordine , ac sensim decurteretur. Argumento est , quod mox antè innui. Nempe , si lacunæ sic intercipientur , vt radij , qui ex citeriore , & vltiore lacunæ ora prodeunt , contigui accedant ; ipsa lacunæ intercapedo pro nihilo habetur ; & quòd vltra lacunam est , contiguum apprehenditur cum eo , quòd citrà. Sic apprehendimus iuga montium indistantia , & sublimius (nisi ratione altitudinis , deuexitatiffique) non distare magis à nobis , quàm humiliter ; tametsi valles , planities , collesque etiam intercipientur. Sic solemus campos , quantum-vis prolixos , pro angustis reputare ;

quòd anfractus omneis interceptos non peruideamus ; & de longitudine iudicamus solum ex radiis , qui ad nos contigui feruntur. Sic domorum , turriumque fastigia vltra ædeis , aut colleis visa habemus tanquam ædibus , collibusve ponè cohærentia ; non æstimatis interstitiis , quæ sæpenumero magna sunt. Sic Solem quoque , dum emergit , aut deprimitur infra horizontem , ducimus contiguum ipsi Terræ parti , è qua radius in oculum mittitur ; quoniam hic radius cum radio ex Sole contiguus accedit , neque vllè accedunt ex immenso illo interuallo , quòd ab illo Telluris puncto ad Solem vsque intercipitur. Inde autem fit , vt diameter Solis non appareat maior , quàm sit portio Terræ ab eo comprehensa ; vtque , dum sursum attollitur , apprehendatur , & tantundem distans , & tantæ magnitudinis ; quoniam cum cælum appareat quasi fornix , siue hemisphærium , cuius oculus centrum sit , semidiameter verò apprehensa distantia inter oculum , & ipsius Terræ in horizonte punctum ; necesse est eadem distantia , magnitudinisque fiat apprehensio. Idem euenit , si Sol exoritur præter fastigium montis , turris , domus ; indeque est , cur canes Lunæ allatrent , quòd ipsam præter domus fastigium exorientem , aut exortam apprehendant , tanquam non magis distantem , quàm tectum ; neque maiorem , quàm sit portio tecti ab ea comprehensa ; ac non habeant , veluti nos , vnde corrigant apprehensionem. Quod idè insinuo , quoniam si nos iudicamus Solem , aut Lunam maiores , distantioreve esse , quàm appareant ; id mentis est , non sensus opus ; & quo pacto in istis est , eodem & in omnibus aliis. Vniuersè enim illa omnia apprehendimus æquè distantia , in quæ dirigentes axem oculi , tantundem hemisphærij heinc inde superstes habemus ; cum provt maior , vel minor portio hemisphærij superest , maior quoque , vel minor apprehendatur distantia ; quæcumque tandem vera sit : quemadmodum etiam illa omnia apparent æqualis magnitudinis , quæ apparent nobis sub eodem , aut æquali angulo ; cum provt vel maior , vel minor fuerit angulus , magnitudo maior , vel minor appareat ; quicquid demùm de vera sit. Cæterum ipsa discernit Mens : quatenus accedendo , recedendo , metiendo , confereudo , nihil non explorando , quid de vera distantia , & magnitudine sentiendum sit , argumentamur. Sed hæc obiter , nisi dicendum quoque videatur , cur imago nostra tantundem vltra familiare speculum , quantum citrà sumus , appareat. Paucis porrò causa videtur , quoniam apprehenditur primum quæ distantia à nobis in speculum est , ex comparatione corporum interpositorum. Deinde autem , quia oculus videt in speculo imaginem non in eo defixam , sed à nobis allapsam , perindeque est , ac si oculus ex speculo ipso nos contueretur ; idcirco eadem distantia iteratò apprehenditur , sed reciproca , seu inuersa comparatione. Et quia reflexio facit , vt non sit necesse oculum transferre in speculi locum , nec mutare illius situm ,

vt conuertatur ad nos ; idèd post axem , qui à nobis in speculum tendit , excipit continuèd axem , qui ex speculo ad nos ; & propter situm inuariatum , habet vtrumque pro continuata eadem recta linea , cuius dimidium sit ex nobis in speculum , reliquum dimidium ex speculo ad imaginem vltra speculum , vbi nos , ex quibus prodit , repræsentet.

XIII.

Inlitis , *Animaduerte ergo , Vir clarissime , & bene distingue luminis efflucium , prout collustrat , ab eo , quo rerum in oculo pinguntur imagines ; & videbis vera esse Axiomata Optica , quæ pronunciat , Omne punctum lucidum radiare sphericaliter : proinde , si in superficie aliqua fuerit , hemisphericaliter radiare , heinc sit , vt ab omnibus oculis , qui supra hemispherium illud eleuantur , cerni queat . Omnis pariter parteis superficiei radiare hemisphericaliter , nec pauciores illarum radios in oculum longius distantem , quàm in propiorem ferri , imò sepius plures ; nec latere aliquas , nisi quia deprimuntur infra planum visum terminans : non autem quia speciei partes dissipantur , & aliò feruntur .* Non est , cur aliquid hoc loco ad ante-dicta adiciam , exsequutus iam qualis sit , aut non sit distinctio inter effluxum radorum lucidorum , visibiliumque sphericum , ac pyramidalem ; itemque quemadmodum sit verum , ac intelligendum Opticæ axioma de lucido puncto seu sphericaliter , seu hemisphericaliter radiante . Dixi præterea quatenus visibile punctum cerni queat , aut nequeat ab omnibus oculis , qui supra hemispherium eleuantur : cum etiam innuerim præter hemispherium generale , in quo totum obiectum est , secundum sui diametrum , subtrensamve : vnamquamque eius partem , & particulas partium omneis specialia habere hemispheria , versus quæ radiant , & quorum respectu diametros , subtrensasve , & quasi horizonteis habeant , aliò obuertos , aliòque versus partem maximam radiationis dirigentes , quàm quò generale hemispherium obuertitur , ac dirigit . Declarauit consequenter , quatenus omnes superficiei partes radiant , vel non radiant ; ostendendo simul quemadmodum improbable sit non pauciores radios ex eadem re , aut rei parte in distantiore oculum ferri ; cum etiam insinuauerim quemadmodum oculus distantior totidem quidem excipiat radios , quot propior ; sed nempe facta substitutione radorum ex rebus priori circumpositis prouenientium . Quod postremò dicis latere parteis aliquas quia deprimuntur infra planum visum terminans , non autem , quia speciei partes dissipantur , & aliò feruntur ; vide quò cohærere possit . Nam , negas-ne parteis , quæ deprimuntur , emittere species ? negas-ne has species dissipari , & aliò ferri , quàm versus oculum , quem partes , vnde prodeunt , latent ? Sanè , cum eiusmodi partes ex ea regione , cui obuertuntur , videri possint ; id fieri non potest , nisi quia sui species in illam regionem emittunt . Et cum non videantur ab oculo , à quo sunt auersæ ; quam-nam ob causam illum latebunt , nisi quia sui species aliò , quàm versus ipsum effundunt ? Adde , cum duæ sint causæ coniunctæ , vna remota ,

alia propinqua ; videri te immeritò assumeræ illam , reicere hanc . Quippe , cum vnaquæque res eatenus appareat , aut lateat , quatenus sui speciem emittit , aut non emittit in oculum ; heinc sit , vt causa proxima , cur oculus aliquid videat , sit ipsa à specie informatio ; cur non videat , ipsa informationis priuatio : Tu tamen hanc pernegas causam , & remotiorem solam retines , nempe ipsam obiecti in plano constitutionem , aut ab illo depressionem , qua nihilominus inuariata potest effectus consequi . Quoniam potest obiectum non videri , ob aliquod corpus interpositum ; non mutato profectò plano , sed deficiente informatione , quæ ob negatam speciei transmissionem , impeditur : & potest pars obiecti auersa videri ob speculum oppositum ; non mutata sanè depressione , sed facta , à specie deflecta in oculum , informatione .

XIV.

Postremò sic ais , *Neque porò , si res per Telescopium cernitur , maior videtur , quia plures speciei partes incidunt in vitrum ; sed quia per refractiones maiores sunt bases angulorum species afferentium .* Si v. g. vitrum conuexum Telescopij ita contegas , vt portio equalis foramini cornea remaneat libera ; non minus dilatabitur species rei visibilis , saltem partis illius , quam videbis , quàm si super totum vitrum radij inciderent . Hoc te deceptis credidisti species ab obiectis emissas tanquam à centro ad circumferentiam ferri : cum tamen tanquam à circumferentia ad centrum ferantur . Veruntamen ex hætenus dictis fieri videtur perspicuum , rem , quæ cernitur Telescopio , aut vniuersè specillo conuexo , idèd maiorem cerni , quia plures speciei partes incidunt in vitrum , & intercedente vitro in pupillam , quàm sine vitro incidant in eandem pupillam . Nam verum quidem est bases angulorum per refractionem maiores fieri sed maiores nimirum fiunt , quoniam præter radios , qui in oculum vitro nudatum inciderent , tanquam prodeuntes ex partibus , facieculisve ipsi obuertis ; vitrum excipit quoque alios prodeuntes ex partibus , seu facieculis lateralibus , deuexisve , ac illos pupillam proximè effugituros deflectit , cogitque in eandem pupillam . Ex quo efficitur , vt vitrum sit quasi altera pupilla , idemque præster , quod dilatatio eiusdem pupillæ Lunam , aut Venerem proximè perigeam noctu contuentis , respectu ipsiusmet per lucem diurnam contractæ , & eademmet Lunam , aut Venerem respectantis . Vt enim pupillâ noctu dilatata , maior sit in ea pyramidis sectio , basisve eius anguli , qui in oculo mediò coalescit , quàm in eadem interdiu contractâ ; ac idcirco Luna , & Venus apparent maiores , atque distinctiores propter allapsos plures radios partium plurium demonstratiuos : ita vitro conuexo existente maiore , quàm sit ipsa pupilla , sit in vitro sectio , basisve anguli intra oculum conformati , maior eâ , quæ fieret in pupilla vitro orbata : exindeque est , cur obiecta maiora , distinctioraque appareant vitrò conuexo præposito , propter plures radios , seu speciei

speciei parteis in illo exceptas, deflexasque, transmissas in oculum. Non repeto verò obiectum secundum eam basin apparens, idcirco apparere maius; quia ut necessarium est basin maiorem ex maiore numero radiorum contexi; ita necesse est obiectum apparere maius, ex representato per radios, maiore partium numero. Non repeto quoque idem obiectum apparere distinctius; quoniam præter parteis nudo oculo, per radios contiguos spectatas, atque adeò contiguas visas; deteguntur aliæ proximè deuexæ, & ad lacunas deuergentes; quæ iam interceptæ prioribus, illas discretas exhibeant, ut non amplius visas per radios contiguos: eo modo, quo, dum aliquis conscendit montis fastigium, campos distinctius detegit, ob detectas fossas inter margines, qui apparebant prius contigui. Quæsierim te solum, qua alia ratione posse putes dilatationem, discretionemque hanc explicari? Si enim in re dilatata non sunt plures partes, quàm in contracta: an-non est necesse vel admittere interstitia inania, seu in quibus nullæ sint partes: vel concedere vnam partem esse in locis pluribus: quando in contracta suam quæque locum occupat, ipsumque ita adæquat, ut maiorem occupare sine sui distractione, aut multiplicatione non possit? Vtrumque porrò incommodum ex ea, quam propono, explicatione deuitatur: quoniam cum obiectum maius, distinctiusque apparet, ita fieri necesse est ob explicationem superficiem, quæ cum propter varios sinus, anfractusque veluti complicata, per Telescopium diducitur, & supra conuexitatem vitri explanatur: eo modo, quo pannus sinuosus diducitur, & supra tabulam dilatatur. Siquidem pannus quoque sinuatus ostendit tantum parteis in fronte locatas, quæ pro vna breui superficie habentur: expansus verò & ostendit plureis prius inconspectas, & ex iis interpositis sui superficiem demonstrat ampliorem. Quod dicis porrò de vitro conuexo ad æqualitatem pupillæ redactò, nihil causam inuat. Nam ut præteream confusionem, obscuritatemque, & concedam partem rei visæ perinde dilatari parte vitri, ac toto vitro totam rem; id planè consentaneum est, quatenus tam pars resecta anfractuosa est, quàm contextæ cæteræ; ac tam potest ampliari ratione suæ magnitudinis, quàm vnaquæque alia ratione suæ, & tota ipsa res ratione totalis. Id esse debuerat consequens ex te, ut parte vitri resecta non existente maiore, quàm pupilla, appareret non rei pars, sed ipsa res tota æquè magna, atque distincta, ac toto resecto, liberoque vitro; quod vti profectò non fit, sic neque ipse ausus es absolute asseuerare.

XIV.

Quod autem mones de deceptione, amice accipio; ac desidero solum edoceri, quomodo species ab obiectis emissæ non sphericè simul, & pyramidaliter ferantur ratione antè exposita. Heic vnum addo, ut consideres, quonam iure me putaris deceptum.

Gassendi alia Philosophica.

Cum animalculum acari nudo oculo conspicis, & vides quasi punctulum album; non alia ratione vis eius speciem emitti in oculum, quàm ut à superficie ad centrum. At primò, cum eiusmodi centrum sit intra oculum, seu in humore vitreo non procul à retina, & radij omnes, ex quibus species acari constat, in ipsum coëant; quæso, isti-ne radij irrefracti illo perueniunt? Dices haud-dubie refractos esse; non ex transitu modò per crystallinum, sed ex transitu etiam per pupillam. Quæso deinde, an refringantur ex tota pupilla, an ex quadam ipsius parte? Dices haud-dubie ex tota, quoniam non negabis allabi in totam. Atqui si ex acari radij allabuntur in totam pupillam, illi-ne emittuntur ut à circumferentia ad centrum? An non, cum acari punctulum sit, & pupilla ipsius comparatione prægrandis, censendi sunt potius radij ut ex centro in circumferentiam emitti? Inferre heinc possem, cum nullum sit corpus ita magnum, ut eius superficies non intelligatur contexta ex particulis acari non maioribus; nullam ex singulis ipsarum (atque adeò à tota superficie) radiationem in pupillam fieri, nisi ut à centro ad circumferentiam. Verùm, ut in solo acari consistam; esto, nulla fiat refractione neque in pupilla, neque in crystallino; sed pyramis cepta à basi diametro acari non maiore, decreseat tenore vno, donec desinat in humorem vitreum angulo acutissimo, & cum basi proportionem habente. Habeto deinde oculum immotum, ut inuariata distantia sit, & interponc vitrum conuexum microscopicum, quo acari appareat decuplo, v. c. maius: quæso, an-non præter emissionem priorem secundum pyramidem, seu à circumferentia ad centrum, admittas aliam iam fieri, quæ sit secundum spheram, seu à centro ad circumferentiam? Si admittas, benè res habet: si non admittas, quæso an pyramis, eadem sit iam, quæ fuit prius? Non dices sanè esse eandem: quoniam idem angulus foret, eadem basis, & acari tantulum adhuc videretur. Dices ergo esse diuersam, decies maiorem videlicet. At vbi non est eius basis? Nonne dicès in ipso vitro? Certè ex acari vsque ad vitrum nulla penitus est facta mutatio; totaque mutatio est ex vitro ad ipsum vsque oculum. Quorsum verò basis est decuplo maior in vitro, quàm in acari? An-non quia ex acari species radiat in totum vitrum, & ibi fit communis basis duarum pyramidum, quarum mucrones vnus in acari, & alius in oculum vergant? Si ita sit verò, dic mihi, amabò, quæ deceptio sit, credere emissas ab obiectis species non tantum ut à circumferentia ad centrum, sed etiam ut à centro ad circumferentiam? Sed de priore capite nimis.

Difficultatem alteram facis circa Paradoxum, quod proposui de elicitâ Visione distincta per unicum oculum. Sic autem ordiris, *Ad aliud transeo. Demiraris qui Optici non animaduertent impossibilem esse, quam deprecant axium coitionem? Mirabuntur & illi Optici, qua ratione ductum, à suis dogmatibus*

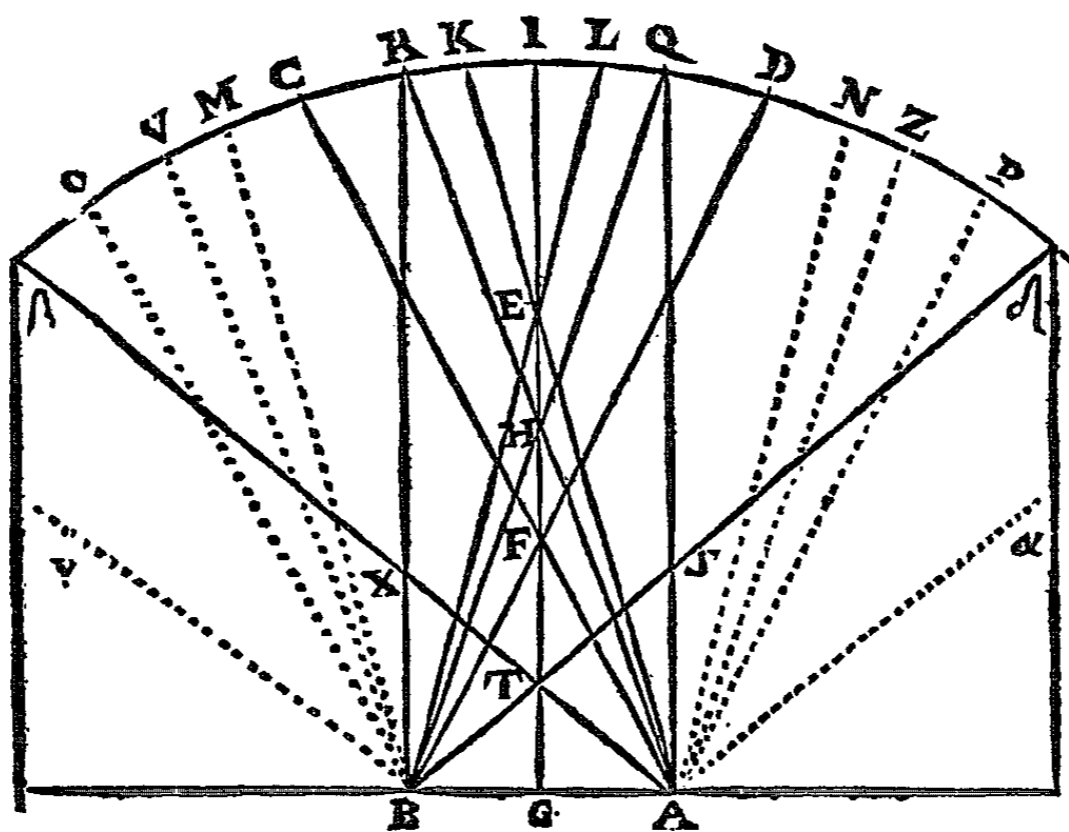
deflexeris.

XV.

deflexeris, præsertim cum tam sensibiles demonstrationes proferant? Ego verò, mi Bullialde, quæ ratione ductus fuerim, ut deflecterem ab aliquibus Opticorum non demonstrationibus, sed suppositionibus duntaxat, sine quibus illis fas est demonstrationes peragere; ita mihi videtur exsequutus, ut repetere necesse non sit. Heinc non inficior quidem illos proferre demonstrationes admodum sensibiles; at proferre aduersum me, Paradoxumve propositum, hoc est, quod prorsus nondum agnosco. Et attendo tamen, quoniam ipse mones, concludisque etiam postmodum his verbis, *Hæc sunt, vir clarissime, quæ tibi proponenda habui Opticis fundamentis superextructa, & demonstrationibus explicata.* Sed nunc quidem sic pergis, *Attende quæso, & termina visum super aliquo objecto, quod à plano, ad quod comparatur, aliquo spatio distet. Clauso deinde per vices oculorum altero, senties talem paral-*

axim fieri, ut ab oculo dextro visum objectum transire videatur ad partes sinistras; à sinistra vero conspectum, dum clauditur dexter, transire videbitur ad partes dexteras. Veruntamen, seu hæc proponas, ut simplicem admonitionem, seu ut vnam ex illis sensibilibus demonstrationibus, de quibus præloquutus es; nihil fuit proponere necesse; cum ipsemet non attenderim modò, sed apertissimè etiam proposuerim; & non modò non pernegârim, sed in partem quoque demonstrationis assumpserim; idque ubi præter exemplum ex naso, ac libro desumptum, verba mea huiusmodi fuerunt, *Defixum quæso baculum habe, & non-nihil semotus in eum inspicere.* Etenim, clauso oculo dextro, videbis illam obtegentem certam partem parietis, alteriusve rei ulrà constituta: clauso sinistro, agnosces obtegere aliam, intercepto spatio parallaxi dicto. Aperto postea, &c.

Sic deinde pergis. *Ad aliud exemplum te* XVL



prouoco. Sint oculi *AB*; objectum, super quo terminantur axes, sit *E*, cuius unica videbitur imago. Quòd si aliud sit inter oculum, & illud, super quo axes oculorum iuncti quiescunt, verbi gratiâ *F* & contingat allata illius specie ad oculos per lineas *FB*, *FA*, & axibus oculorum ultra *F* iunctis in *E*, fieri decussationem, & exinde parallaxin, ita ut oculus *A* videat objectum *F* in *C*, etsi confusè; oculus *B* videbit in *D*. Atqui *F*, & *E* sunt in eadem linea: radij ergo à *B*, & *A* ducti in *E* coincidunt, & faciunt angulum. Sed oculi respiciant simul *F*, claudatur dexter *A*; videbit sinister *B* objectum in *D*; claudatur sinister *B*, videbit objectum dexter *A* coincidere cum *C*. Quæso, nisi coirent axes, credis-ne talem parallaxem contingere posse? Fortassis ista potius pro demonstratione proponis; verum, si demonstratio sit, quam oportet me habere rudem, qui illius vim non percipiam! Sequar te, quia lubet præire, neque pigebit retexere. Sint oculi *AB*, Objectum, super quo terminantur axes, sit *E*, cuius unica videbitur imago. Fateor ego unicam videri objecti *E* imaginem. Fateor rursus axem oculi *A*, & axem oculi *B*

terminari alternatim posse in objecto *E*. At, si tu intelligas axes simul, temporèque eodem in *E* terminari, imaginemque simul videri ab utroque oculo: iam id supponis, quod quæritur, quodque ego, & experientia, & ratione nixus reuoco in dubium. Pergis, *Quòd si aliud sit inter oculum, & illud, super quo axes oculorum iuncti quiescunt* (heic manifestè supponis coniunctionem axium in puncto *E*, quæ tamen, ut dixi controuertitur, cum experientia, & ratio militet pro parallelismo) verbi gratiâ *F*; & contingat allata illius specie ad oculum per lineas *FB*, *FA*, & axibus oculorum ultra *F* iunctis in *E* (Et heic quoque idem supponis) fieri decussationem, & exinde parallaxin, ita ut oculus *A* videat objectum *F* in *C*, etsi confusè; oculus *B* videbit in *D*. Videris quoque intelligere decussationem radiorum per quos *F* confusè videtur, fieri eodem tempore, ac dum intereà fit coniunctio axium, per quos *E* distinctè videtur; ita ut, quo tempore *E* videtur distinctè ab utroque oculo (non definit ubi) *F* videatur confusè in *C*, ab oculo *A*, & in *D*, ab oculo *B*. Verum istud

istud ipsum, non minus, quam illud controuertitur; ipseque pariter non modò rationem, sed experientiam quoque aduersum te habeo. Et vt de ratione ex parallelismo motus oculorum nihil reperam, vel ad subnotanda remittam, Dico heic primo, Si linea GE , sit directè obuersa naso, locove inter oculos medio, & punctum E sit sensibili spatio distans ab ulteriore corpore CID ; forè, vt si E distinctè videatur, non videatur in I , sed vel in ipso K , si axis quidem ex A directus, intensusve fuerit versus E , otiante interim, & relaxato axe ex B obuerso ipsi M : vel in ipso L , si axis directus, intensusque tetenderit ex B in E , otiante interim, & relaxato axe ex A obuerso ipsi N . Atque huiusce rei tot habeo experimenta, non mea modò, sed & virorum plusquam centum, quos ad id iussi attendere; vt si tibi quidem, & aliis, propter diuersam oculorum conformationem secus contingat, saltem simus pares in hoc, quod tam mihi liceat, quam tibi, id, quod experior supponere; neque tu possis, magis quam ego, id, quod experiris, habere aut pro confesso respectu omnium, aut pro vniuersè ostenso. Dico secundò, si respexerimus in E , visione distincta, visum quidem in F visione confusa; sed non tamen simul ad vtramque partem. Quoniam quoties, & quandiu E distinctè videbitur ab oculo A in K ; toties, ac tandiu F videbitur confusè in C , non autem in D : quoties verò, & quandiu E videbitur distinctè ab oculo B in L ; toties, ac tandiu F videbitur in D , non autem in C . Id autem toties expertus loquor, vt quantam mereor apud te, tantam facere fidem possim. Pergis, *Atqui F , & E sunt in eadem linea.* Sunt; at quorsum id assumis? an vt in hunc modum concludas, *Ergo à B , & A ducti in E coincidunt, & faciunt angulum?* Atqui hæc ipsa fuit propositio, quam non contentus supponere, infers etiam heic ab inexpectato. Subsumis, *Sed oculi respiciant simul F* (hoc pari modo iam supponis, cum æquè controuersum sit) *claudatur dexter A , videbit sinister B obiectum in D : claudatur sinister B , videbit obiectum dexter A coincidere cum C .* Id quidem verum est: quid tum verò? *Quæso, nisi coirent axes, credis-ne talem parallaxem contingere posse?* Sed ego quæso, quam consequutione probas non posse contingere, si axes non coeundo, sed alternando, in idem F dirigantur? An-non experiri rem oportuit oculo vtroque manente aperto, vt, si videretur obiectum simul in D , ac in C , credi posset parallaxis contingere ex coitione axium in F ; non verò altero vicissim clauso, apertoque: vnde ipse argumentatus sum parallaxin contingere ex alternatione duntaxat?

XVII.

Prosequeris porrò, *Aliud afferam. Si terminaueris visum in F , & post F respexeris obiectum H in eadem linea FE existens, simul & eodem tempore distinctè videbis F ab vtroque oculo, sed H confusè.* Heic nihil aliud, quam inuertis dispositionem obiecto-

Gassendi alia Philosophica.

rum; cæterum enim eadem supponis, quæ pari iure controuertuntur, & à me præsertim, iisque omnibus, qui ita habentis comparatos oculos, vt diuersa planè iis, quæ tu proponis, experimenta peragamus. Idem manifestè contingit circa id, quod subdis, *Quod si semper figendo visum super F , claudas oculum B , videbis H ad partes oculi aperti A ; si claudas A , videbis H oculo B , ad eius partes: Sunt autem F , H in eadem linea.* Si quidem nihil minus contingit. Nam potiùs figendo visum, id est oculum, quem relinquo apertum, super F , vbi claudio oculum B , video constantissimè H non ad partes oculi aperti A , sed ad partes oculi clausi B ; quasi nimirum obtegens C : & vbi claudio oculum A , video pari constantia H , non ad partes oculi aperti B , sed ad partes ipsius oculi clausi A , quasi nimirum obtegens D . Et, si tu es quidem rem secus expertus, referenti credo, sed tamen non sine stupore; aded res mihi esse videtur non modò contra experientiam, verum etiam contra rationem; quatenus concepta linea HF transeunte per punctum G , à quo A , & B æqualiter distent, non potest linea AF continuata non ipsam HG secare, sicque tendere ultra illam, nempe versus C , quod est ad partes, seu regionem attinentem ad ipsum B . Neque similiter potest linea BF continuata non secare eandem, sicque tendere ultra versus D , quod est ad partes, seu regionem attinentem ad ipsum A . Et videri quidem potest obiectum propius directè conspectum ad partes oculi aperti; sed nempe tunc illud esse debet non in F , seu secundum lineam GH , verum ad dextram lineæ AH , si respiciatur oculo A , vel ad sinistram BH , si respiciatur oculo B ; quod aduersatur suppositioni de obiecto constituto in F : neque existimare par est te, si rem es expertus, id non aduertisse.

Postremò sic ratiocinatis; *Concedamus tibi lineas ab A , & B , oculis ductas ad H esse parallelas, quod tamen non est; non erunt parallela BF , & AF ; quia BF non est eadem cum BH , & angulum cum ea facit. Pari ratione non erit AF parallela AH . Sunt autem axes oculorum, quibus distinctè cernitur F , & angulum faciunt in F . Ergo ibidem conueniunt, & coniunguntur.* Heic iam agnosco, mi Bullialde, te, cum Epistolam legisti, aut habuisse cordi grauiora studia, quæ mentem tuam diuerterint, aut non reperisse, quod tuam attentionem promereretur. Nam in eo quidem non hæreo, quod huius quoque ratiocinij energiam præ ruditate non videam, cum & mihi appareat id supponere, quod probandum foret (scilicet lineas ex B , & A facere angulum in F) & quod assumit angulos fieri ex huiusmodi lineis, cum lineis AH , BH , videatur esse quoque verum in lineis verè parallelis, quales sunt BV ipsi AH , & AZ ipsi BH . In eo potiùs hæreo, quod mihi concedis rem neque petitam, neque, nisi helleboro me dignum iudices, petendam. Ego scilicet nunquam censui, quod ne venite

Qq 2 quidem

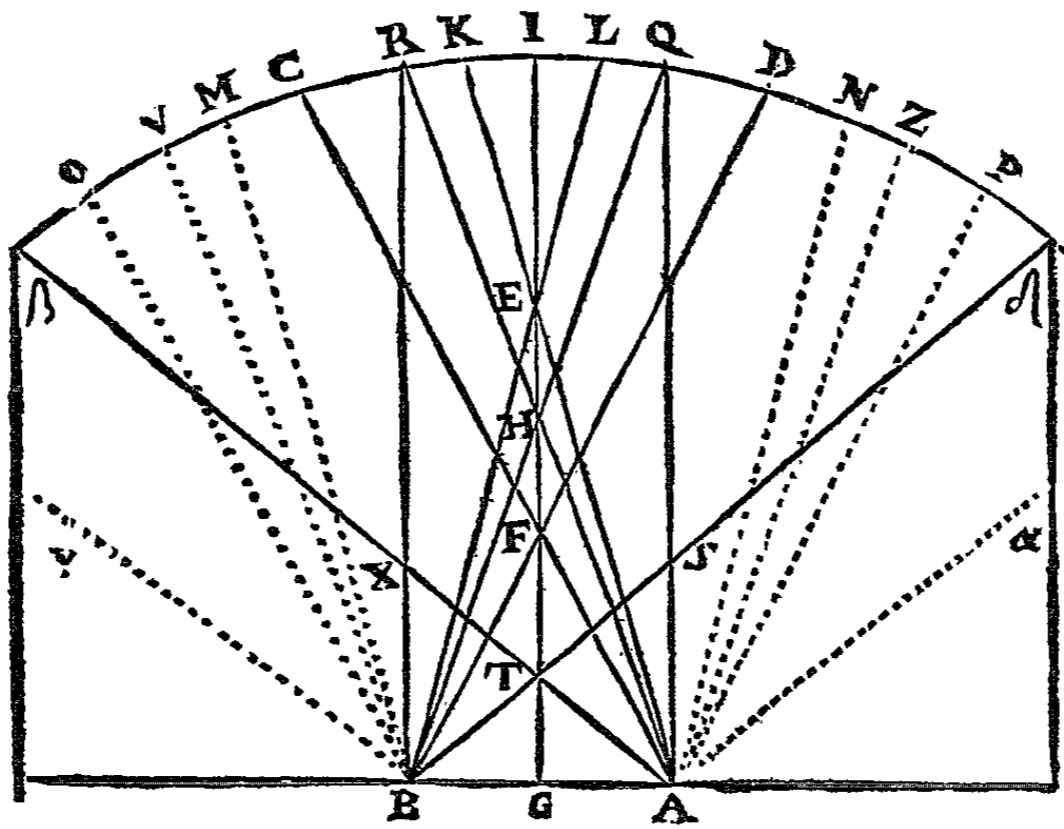
XVIII.

quidem in mentem potuit, lineas ex A & B oculis ductas ad H, esse parallelas; sed hoc censui, axe oculi A directo in H, axem oculi B tendere in V; & axe oculi B directo in H, axem oculi A tendere in Z: idque propter motus oculorum parallelismum. Id ipsum verò est, quod cognoscere ex Epistolæ contextu potuisses, si vacasset aduertere. Ecce versus ex illa paucos, ubi de subsultu, quem experimur, dum extremum nasum distinctè ex utraque parte contueri volumus, *Et quomodo certè fieri posse putes, ut nasum dextro respiciens, nasum quoque sinistro videas, quem abducis prorsus à naso? Id scilicet, quod propter motum oculi viriusque coniugatum, & parallelum, fieri non potest, ut axis dextri versus nasum conuertatur, quin axis sinistri vertatur versus aurem sinistram. Itaque si axes non possunt in summitate nasi coire, quid est, cur putes costuros in libro paucis digitis remotiore? Quod si non coeunt, vides sanè alterum tantum dirigi in eam libri, seu manus versus partem, quam legis. Ut verò neque in libro neque longè remotius coire, sed perpetuo parallelismo, quanta est inter se seu distantia, seu obliquitas oculorum, ferri experimento assequare, defixum quaso baculum habe, &c.*

XIX.

Ut hoc iam addam non nego quidem, quin si aliquis oculos ita à natura comparatos habeat, ut non necessariò coniugatos moueat, sed possit, nisi, Chamæleonum instar, secundum omnem aut inflexionem, aut deflexionem conducere, aut diducere; saltem inclinare vtrumque simul versus nasum: non nego, inquam, quin ille possit & nasum, & remotiora alia vtroque simul oculo videre; quatenus vtraque pupilla potest in obiectum conuerti, & axis

visionis, qui per pupillæ medium transit, versus ipsum contendere. Non nego etiam, quin, si quis possit axem vtrumque sic cohibere, ut nihil prorsus intendatur; sed species rerum pari, ut sic loquar, negligentia excipiantur à medio pupillæ, & ab omnibus circumpositis partibus; possit quoque obiectum propius confuso quodam modo contueri inter eas obiecti remotioris parteis, ad quas intueretur, si axes quodammodo intenderentur. Verùm non subest, quare concedam, videri posse vllam seu rem, seu rei partem distinctè, disertè, clarè, ab vtroque oculo simul; quoties oculi in parallelo statu sunt, aut parallelo motu feruntur. Addere possem neque eos quidem, qui vtrumque oculum versus nasum simul inflectunt, videre propterea vtrumque ipsum nasum visione distincta, & non potius confusa duntaxat: cum præsertim rem ita se habere declarauerint vnus, & alter, in quos incidi suos oculos eo modo flectentis. Nempe & iis quoque, ut in nasum conducantur oculi, relaxandi axes videntur, vnde visio confusa sit; ipsis eisdem testantibus, si velint omninò distinctè intueri nasi partem alteram, alteram non perinde cerni. At quoniam agitur præsertim de constitutione oculorum naturali, secundum quam oculi solent tum parallelo situ obiecta spectare, tum parallelo motu moueri; non video quorsùm debeam distinctam visionem concedere simul oculò vtrique. Ponamus certè oculos AB esse in situ merè naturali, & quo se habent modo, dum conuersos habemus in rem faciei erectæ obuersam, tunc medium pupillæ A, tendit directè versus Q; medium pupillæ B, versus R. Non disputo



hic de natura axeos visionis; cum licet ille non sit radius ex oculi fundo per medium pupillæ vsque in rem emissus, protensusque, possit nihilominus esse radius ex obiecto per medium pupillæ in oculi fundum transmissus; & qui censetur visionis

axis, quatenus facultas visus eo præsertim retinæ puncto, quod ab eiusmodi radio omnium directissimo, validissimoque feritur, attendit, tenditque in ipsum obiectum; idque secundum lineam, quæ quamuis reipsa non sit alia, ab huiusmodi radio, consideratur tamen

tamen ut ab oculo, illiusve fundo tendens in obiectum. Vt cumque sit, sunt, ut dixi, oculi sic dispositi, ut oculo A cernente obiectum Q (clauso si velis oculo B) axis visionis sit linea A Q: & oculo B cernente R (clauso, si velis oculo A) axis visionis sit B R.

XX.

Iam, si oculo utroque immoto manente; ipso quidem oculo A, respiciatur Q, visione distincta; vis tu cum communi sententia respici idem Q, oculo B, visione distincta. Igitur tunc axis oculi B, non erit amplius B R, sed B Q: igitur transferri debuit ex B R, in B Q. Atqui non potest axis transferri sine motione oculi; igitur motus fuit oculus B; quod est contra suppositionem. Sed motus fuerit; igitur motus simul fuit oculus A, propter motum utriusque oculi coniugatum. Atqui moveri oculus non potest (capite præsertim immoto manente) quin axis simul transferatur; igitur translatus fuit axis A Q, factusque est A Z, quod suppositioni pariter repugnat. Fortè, si magna sit distantia, deflexionem pupillæ B, axesque illius inobseruabilem esse dices. Veruntamen, ut quid fiat, agnoscas admoue propius obiectum Q ipsi oculo A, secundum eandem axis lineam; ita ut pupilla A perseveret semper immota, respectando in ipsum, quousque fuerit v.c. in S. Oportet per te axis oculi B, prius deflexus ex B R, in B Q, continuata deflexione vertatur, efficiaturque tandem B S. Oportet igitur, ut pupilla quoque deflectatur & ex medio inter angulos oculi loco, conuertatur, & constet in ipsissimo interiore angulo. Quare, & eveniet, ut pupilla vna manente immota in oculi medio, altera flectatur interius, & cohæreat proximè nasum. At credis-ne hoc? expertus-ne es? putas-ne te posse vel in tuis vel in alienis oculis, quantumvis tentes, experiri? Sed magis urgeo. Esto, ex tua suppositione, obiectum in E. Vis tu cum communi sententia, ipsum sic videri distinctè ab oculo simul utroque A, & B, ut axes simul coeant, sintque A E, B E. Obseruentur ergo ab alio tui oculi, vel à te alieni, qua nempe sunt constitutione, cum respiciunt obiectum E aliquantulum distans: deprehendetur haud dubiè utraque pupilla in oculi medio, seu medio inter utrumque angulum, interiore, inquam, & exteriori loco. Admoueat postea obiectum ex E, in H, deflectetur pupilla A versus angulum interiore, ut axis ex A E, euadat A H. Quid tum aget pupilla B? Oportebit sanè ex te, & ex communi sententia, ut flectatur quoque versus angulum interiore, ut axis ex B E, euadat B H. Admoueat ulterius obiectum in F: flectetur amplius pupilla A, versus eundem interiore angulum, ut axis ex A H euadat A F. Quid pupilla B? Flectetur quoque versus eundem interiore angulum, ut axis ex B H euadat B F. Admoueat denique obiectum proxime nasum, scilicet ad T, flectetur tandem pupilla A in ipsissimum interiore, siue intimum angulum, ut axis ex A F euadat A T. Quid pupilla B? Flectetur tandem & ipsa quoque in ipsissimum interiore, siue intimum angulum, ut axis ex B F, euadat B T. Ita profectò necesse est evenire, & obseruari ex tua, & communi sententia? At quaeso te, quaeso & illos, quocumque attenderint, ita ne eveniat, atque obseruetur? Quaeso, an-non potius experientia probet, dum pupilla A deflectitur versus interiore angulum, pupillam B deflecti versus exteriori; adeò ut cum pupilla A peruenerit denique ad ipsissimum interiore angulum, pupilla B peruenerit ad ipsissimum exteriori? Et, si res ita se habeat, perges-ne suggillare, quod dixi demirari me, quò Optici non aduerterint impossibilem esse, quam deprædicant axium coitionem?

XXI.

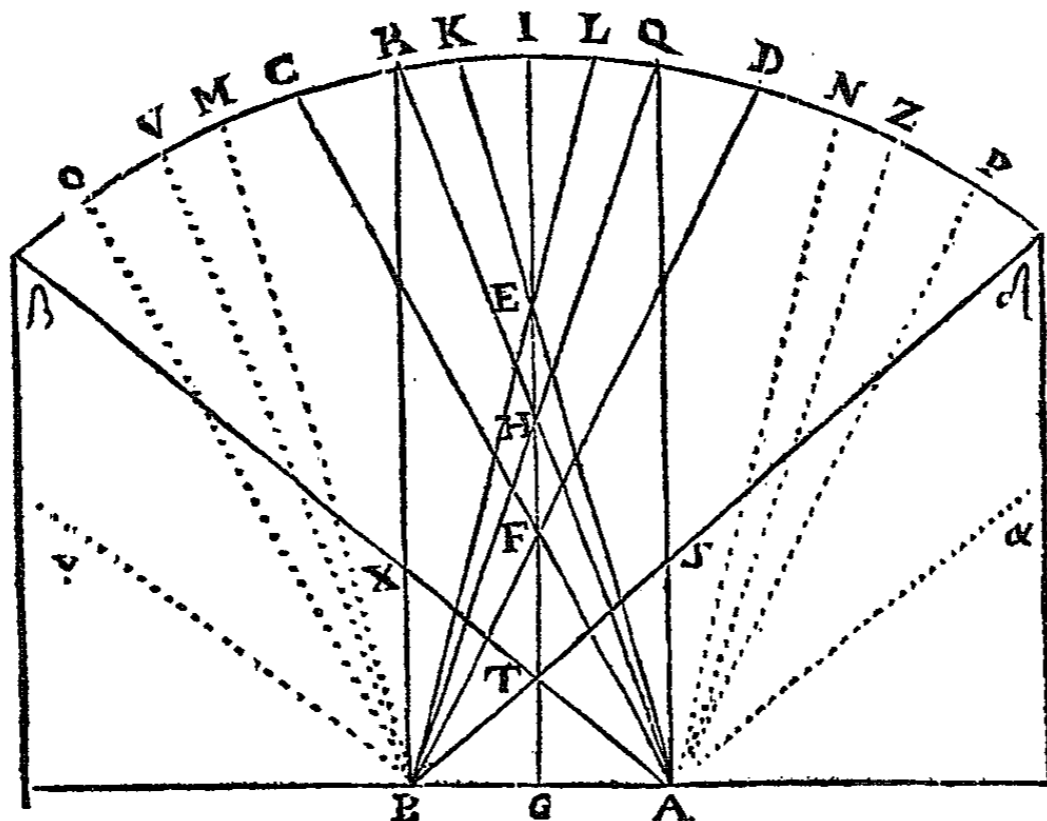
Rogo te proinde iterum attendas, num quod dico sit probabilius; videlicet, primum, axe oculi A directo in Q, axem oculi B, tendere in R; & tametsi obiectum Q admoueat in S, axem ex A ita perseverare directum in S, ut axis B non desinat directus esse in ipsum R. Deinde conuersâ pupillâ A, versus angulum interiore, ut obuertatur obiecto E, axem illius ita dirigi versus E, & continuatione lineæ in punctum vterioris corporis K, ut pupilla B conuertatur simul versus angulum exteriori, obuertatur puncto M. Ac pari ratione axe oculi A existente A H R, axem oculi B euadere B V; illo existente A F C, istum euadere B O; illo denique facto A T X β, istum euadere B Y. Idque ex eo, quod quantum pupilla A deflectitur versus angulum interiore, tantum pupilla B deflectitur versus exteriori. Rogo etiam consideres, num probabile sit, quod dixi, quoties vnus axis intenditur, & facultas per illum agit, obiectoque attenta est, alterum relaxari, feriari, & facultatem totâ pupillâ, cuius axis relaxatur, non amplius uti, quam reliquis partibus remotioribus illius pupillæ, cuius axem intendit: hoc est tam illâ totâ, quam reliquis huius, præter axem, partibus excipientibus obiectorum species imbecilliter, & confusè; ac tantò imbecillius, & confusius quantò magis receditur ab axe intenso? Ita certè fieri videtur, ut oculo A vidente distinctè obiectum Q, vel S, propter intensionem axis, oculus B non videat, nisi confusè, obiectum R, aut X, propter axis relaxationem: idemque contingat, si oculus A videat distinctè, & ex ordine E, H, F, T; eodem enim ordine oculus B non videbit nisi confusè corpora ad M, V, O, Y: Quemadmodum vice versa, si axis ex B intendatur ad intuendum distinctè obiectum R, & consequenter E, H, F, T, relaxabitur axis ex A, neque, nisi confusè respicientur eodem ordine Q, N, Z, P, &c. Rogo rursus animaduertas, an-non consequenter probabile fiat hanc ipsam esse germanam causam, quare obiectum existens in E, si attentè aspiciatur oculo dextro, A videatur in K, aperto licet oculo B, & si attentè aspiciatur oculo B, videatur

in L, aperto licet oculo A. Quod etiam magis apparebit, si obiectum constituatur in H, in F, in T; tunc enim cum attentè inspectum oculo A, videbitur in R, in C, in β ; nullo modo videbitur ab oculo B, tamen si aperto, in Q, in D, in α , ut neque cum attentè inspectum oculo B, videbitur in Q, in D, in β , villo modo conspicietur ab oculo A, tamen si aperto, in R, in C, in β . Rogo denique mediteris, annon probabiliter negem, quod ex tua, & communi sententia statuitur, fore, ut obiectum E, attentè,

seu directè spectatum ab utroque simul oculo A, & B, videatur in I.

Fateris tu certè obiectum E, spectatum oculo A, dum clauditur B, videri in K; & spectatum oculo B, dum clauditur A, videri in L. Ex hoc manifestè sequebatur, ut aperto oculo utroque, & neutrius axe relaxato, fatereris simul videri in K, & in L; at rem professus de visione confusa, non es perinde ausus profiteri de distincta. Et experientia sanè repugnat, qua constat rem in vno solo, non in duobus locis videri. Restat igitur ut

XXII.



videatur E aut in solo K; aut in solo L; aut saltem medio inter vtrumque loco, scilicet in I. Cæterum cum ego defendam videri in solo K, si attendatur quidem oculo A: aut in solo L, si attendatur oculo B, nullo verò modo videri in I: tu, & communis sententia, cum non sit, cur statuas potius in K, quàm in L, aut in L, potiusquam in K; statuitis necessariò videri medio loco in I. Enimverò, cum ex iam dictis videar ipse, & experientia, & ratione perspicua niti: en quid præterea refragetur tuæ, communique sententiæ. Sequetur primò vnum corpus obtegere aliud ipsi oculo per lineam non rectam. Nam si I tegitur à corpore E ipsi oculo A; id fit non per rectam lineam IA, sed per lineam IEA. Qua eadem ratione I tegitur à corpore H, per lineam IHA; & à corpore F, per lineam IFA; & à corpore T per lineam ITA; ac tempore eodem idem I tegitur oculo B, non per rectam lineam IB sed per lineas IEB, IHB, IFB, ITB. Atqui hoc manifestè repugnat; constat enim, si ex tribus corporibus id, quod est medium, debet tegere vnum extremum alteri, oportere illud ita comparari, ut sit in eadem recta linea, qua ab vno extremo tenditur ad aliud. Sequetur deinde, si altero oculorum clauso, alter directè contueatur quoddam obiectum, à quo aliud corpus tegitur, non posse oculum manentem apertum, quo tempore alius aperitur, perseverare in visione obiecti, ut obtegentis illud corpus; sed tale quidem corpus obiectum ipsi reuelari, obtegi verò

aliud. Nam si clauso oculo B, oculus apertus A contueatur v. c. obiectum T, obtegens sibi punctum β : statim atque B aperietur, non habebit amplius A obiectum β per corpus T, sed habebit obiectum I. Atqui istud etiam manifestè repugnat; constat enim tribus secundum rectam lineam constitutis corporibus, si nulla fiat mutatio neque in ipsorum aliquo, neque in spatiis intermediis, fore ut eodem modo se habeant. Sequetur præterea duo trianguli rectilinei latera non esse tertio maiora, v. c. AT, TF ipso AF, in triangulo ATF. Sunt enim T, & F duo indiculi, signave directoria in sagitta, aut tormentaria fistula, per quæ quidem signa tendatur in scopum I. Oculus A videt I, F, T in eadem recta linea; ergo quâ lineâ videt F, in ea continetur T. Atqui videt F, lineâ AF, axe scilicet; igitur T continetur in linea AF; sed aliunde T est in linea ATF igitur linea ATF (seu quod idem est, duplex latus trianguli) est eadem, aut saltem æqualis (ac proinde non maior) cum linea AF (seu latere tertio.) Quo loco monerem, sagitta, aut bombardam existente GF, Sagittarios, bombardariosque satis sponte ipsa cauere, ne oculus sit in A, aut B, & statuere illum omninò in G, vbi per te deberet esse medius nasus; nam alioquin directio fieret non ad I, sed vel ad β , aut C: vel ad α , aut D. Verùm res notissima est; constatque, si nasus apponatur ad G, tum bombardam fieri AX, ut directio fiat in β : aut BS, ut directio fiat in α . Vnde & huc spectat quod in Epistola

Epistola sponendi, fore ut si bombardam sit A T X, adeo ut bombardarius oculo A videat duos indiculos T & X in eadem linea; fore, inquam, ut quamvis habeat apertum oculus B, non propterea sit aberraturus a scopo: uti neque nos aberramus, dum inter observandum caelestia, cylindricis duobus, quasi pinnaculis collineamus ad stellam oculorum altero, alterum pro libitu clausum, apertumve habentes.

XXIII.

Neque vero absurdum putes, quod existimo relaxari axem: siquidem nullum prorsus potest inde deduci incommodum: & praeter deutationem incommodorum propositorum, tum simile quid observatur in membris aliis geminis, tum res videtur consentanea ipsi instituto naturae. Ac ut simile quidpiam dicam: attende quid fiat, quotiescumque stamus, & utroque pede videmur nobis consistere. Nimirum, vel non aduertentes alteri tantum pedi insistimus, hoc est toto corporis pondere, & musculis tensis in illum incumbimus; reliquo autem contingimus quidem tetram, sed nullo nisu, & relaxatis musculis ac solum ut fiat quaedam quasi basis prolatio, ne corpus totum vni innitens minima occasione sic propendeat, ut corrueretur, non habeat qua parte se sistat. Haec certe est causa, cur pede intenso defatigato, ut sit in statione diuturna, commutemus vicem; & ut ille pes subleuetur, incumbamus alteri; ac saepe saepius idem agamus, si diutius stare contigerit, ut in concionibus fieri solet. Quin-etiam, si vim quandam facias, ut utriusque pedi ex aequo innitaris, nullum incommodiorem situm ad diuturnum statum esse deprehendes: & statim atque non cogitabis, pes alter ipso naturae ductu, pondus, nisumque totum subibit, alterque relaxabitur. Quod idem proportione inter sedendum contingere, circa reclinacionem in alterum femur, observare licet. Ut de ipso quoque naturae instituto quidpiam adiciam, quemadmodum anima in vnoquoque corpore est tantum vna: ita per vnam facultatem, & vno quidem tempore, non potest nisi vnum exprimere nisum. Habet id locum maxime in facultatibus cognoscantibus, quarum vnaquaque ad vnius obiecti attentam notitiam sic determinatur, ut ad aliud simul, & nisi illo derelicto, attendere potis non sit. Quoniam vero quaedam facultates sunt, quarum functione continua, aut certe diuturna, cum coeperimus, indigemus: & huiusmodi facultates alligatae sunt organis, quae continuo nisu lassantur, ob exsolutionem spirituum; ideo natura, seu potius Dei naturae auctoris providentia, geminata organa fecit, ut facultate nunc organum vnum usurpante, nunc aliud, pararet lassitudini ex alternatione remedium. Quia enim musculi, ac nervi ipsa actione contenduntur, & necesse est exprimantur, ac dissipentur spiritus a quibus robur totum est; ideo remitti, relaxarique musculos, ac nervos est opus, ut inter feriendum spiritus excipiant, quibus oppleti, ac veluti turgidi cum iterum fuerint, iterum contendunt, &

agere possint. Haec ergo videtur probabilis causa, quare concessos a natura geminos oculos habeamus, ut, quod dicebam de pedibus, alternatim se sublevent; ne si vni semper, continuoque attendendum sit, impar evadat, qui diuturnae visioni sufficere possit. Et cogita, num tibi videat appositae fatis causam reddere cohaesionis, seu quasi nexus, quo optici nervi ductu sui medio quasi reuincuntur. Hac nempe ratione, dum facultas agit, exprimitve nisum per oculorum alterum, intenditur ea nervi portio, quae est inter nexum, & oculus ipsum, in quem inserta, ac dilatata, certa sui parte feritur a radio, quem idem esse, cum visionis axe prius diximus: dum, inquam, huiusmodi portio tenditur, nexum versus oculum trahit; intercaque portio alterius inter eundem nexum, & oculus alterum non relaxari non potest; quemadmodum si haec deinceps tensa fuerit, illa non potest non relaxari. Idem nempe fit, ac si duo fila alteris extremis seorsim firmata, ac in medio nexa alteris extremis utraque manu tenueris; quippe prehensum manu dextra intendere non poteris, quin prehensum laeva relaxetur; & dum hoc deinceps intendentes, illud necessario relaxabitur. Atque haec demum causa videtur, quae simultaneam axium directionem impossibilem facit; ex eaque intelligitur, quod mox dicebam, facultatem totum, aut praecipuum nisum in vnicam partem transferre, ut ille valentior, & perfectior sit; non potuisset autem facere absque illo nexu, qui id praestat, ut axis vnus cedat, dum alter intenditur, facultate connitente, & quodammodo profiliente versus obiectum.

XXIV.

Non repeto porro, quemadmodum quoties oculis apertis videre incipimus, aut aliquid paulo attentius considerare volumus, eum sponte naturae intendamus axem, seu usurpemus oculum, quem a natura potius habemus. Nam praeter meam quidem experientiam, qui sinistrum oculum dextro potius obtineo, idem videmus contingere in aliarum partium geminarum usu: cum si quidpiam sit pede pulsandum, deliberatione opus non sit, ut valentorem impingamus; neque si quidpiam corripiendum, feriendumve, ut valentorem manum immittamus; neque si quidpiam auscultandum, ut valentorem aurem adhibeamus. Dico solum, nihil videri esse probabilius, quam oculos ambos in vnoquoque hominum (ne de caeteris loquar animalibus) inaequalis esse virtutis; atque adeo mirum non esse, si vnusquisque vnum habeat, quem praeter alio naturae sponte, & nisu statim primo, indeliberatoque intendat. Tamen enim in quibusdam res videri possunt observatu difficilis, ut circa manus in ambidextris; attamen serid attendenti discrimen semper est aliquod; & utcumque experientia sensibilis non sit, ipsa tamen ratio videtur monstrare inaequalitatem. Quippe, quoniam principia, ex quibus oculi texuntur, non eadem, sed similia sunt; non potest non aliqua esse cum similitudine

discrepantia, aut in magnitudine, aut in figura, aut in numero, aut in situ, aut in cohaesione, aut in cæteris circumstantiis. Inde certè fit, vt in cæteris geminatis partibus semper obseruetur discrimen. Nam ad cuiuscumque hominis voles vtramque manum respice; quot deprehendes discrimina, vel in ipsis lineis quæ à Chiromanticis obseruantur? Eadem causa est, cur vnus arboris numquam reperias duo folia exquisitè similia; imò ne duo quidem folia omnium arborum, quotquot sunt in Mundo. Quanto certè stupore id consideràrim in oliuarum foliis, quæ mihi visa fuerant præ cæteris simillima, dicere in promptu non est: vt proinde minùs demiratus fuerim, tamen si ouorum, & lactis similitudo in prouerbio fit, mulieres tamen Delias nouisse, cuiusmodi gallinæ quæque oua forent; & Democritum, cum Hippocrates iussisset ipsi afferri lac, agnouisse illud esse & capræ, & nigræ, & quæ tum primò peperisset. Scilicet in omnibus rebus discrimina aliqua sunt, quæ cum inexpertis insensilia sint, aut nulla videantur, expertos nihilominùs, intelligentisque non lateant. Et quæ obrem esse putes, cur Pictor numquam possit duas hominis eiusdem imagines facere, quæ sint inter se exquisitissimè similes: nisi quia licet ex eisdem vsurpet coloribus, superat tamen eius solertiam, vt possit illos bis commiscere eadem serie, qualitate, temperatione? Cur etiam nullæ duæ facies tot hominum, quotquot sunt, fuerunt, erunt in Mundo, reperiantur inter se exquisitè similes: nisi quia tamen si spatium perexiguum esse videatur; est tamen in eo satis magnus partium, particularumque numerus, vt varietati tantæ sufficiat; idque dum interim & vis formatrix eadem non est, & numquam planè simileis, similive modo concurrenteis, componendasque inter se ipsius materiæ particulas habet? Cur verò, tamen si accipiamus gemellos, non diuersis temporibus, sed eodem, atque ex eodem, aut simillimo semine formatos, ij tamen similes inter se exquisitè non sunt: nisi quia neque seminis partes similes planè inter se sunt; neque vis formatrix singulareis particulas aut eadem mensurâ, aut ordine eodem inter se compingit? Porrò, si natura ex eadem massa seminis duos gemellos facit, qui quantumvis similes videantur, absque discrimine tamen inter se non sint; putas ex eadem seminis parte non formabit duos oculos, qui licet videantur inter se esse simillimi, discrimine tamen inter se sint nullo? Certè quæ proportio est corporis totius ad totum semen, eadè esse partis ad partem videtur: sed hæreo nimis hac in re.

XXV.

Satius est verbum subiciam circa id, quod vidi plerosque prima fronte obiicere, fore, vt nisi axes coeant, res simplex gemina appareat. Id nimirum præsertim faciunt, dum nondum attendunt me ita negare axium coitionem, vt non propterea censeam vnum axem in vnam partem intendi, & alium in aliam: sed vnum quidem intendi, siue dirigi: alium, iturum parallelum, relaxari, seu cohiberi, Præterea autem, vt regerere, insta-

réque in oppositum soleam, fore, vt res potius gemina appareat, si axes in eam coeant, quam si in diuersas partes dirigantur. Quoniam coeantes decussabuntur, & designato vltra ipsam rem hemisphærio, vnus demonstrabit illam ad regionem dextram, alius ad sinistram; & ex duobus distinctis locis demonstratis, apprehensio fiet à sensu, duorum corporum in iis positorum. At si in partes diuersas tendant, tunc, quia non concurrent in eandem rem, eandemve illius partem, fiet vt vnaquæque res, aut illius pars, non videatur nisi semel, & ab vnico oculo; neque plusquam in vna parte hemisphærij demonstrata plusquam vnam sui apprehensionem faciat. Quanquam, vt dixi, non ita tendunt, vt vterque intendatur; nullumque proinde subest argumentum, cur res geminatae videantur. Dices, at nunquid quando res nobis geminae apparent, tunc oculus vnus in vnam, alius in aliam partem tendit? Verùm id contingit, non defectu sanè coitionis axium, sed ob detorsionem oculorum in præternaturalem situm. Quia enim natura sic instituit partes geminas, aut multifidas, vt sibi occurrentes in idem obiectum complectendum conspirent; ac nervos proinde ita apparuit, vt heinc inde originem habentes ex cerebro, & reciprocè desinentes in cerebrum, sint veluti organa, aut vnum completum potius organum, quo facultas heinc inde apprehendat, sentiatque vnicum obiectum: heinc fit, vt quandiu quidem partes, ac nerui conspirantes, & socij in idem contendunt, illius apprehensio, tanquam vnus rei fiat: at si non conspirantes, sociatique sint, sed aliunde, aliòque tendentes, & ad apprehendendum, sentiendumque diuersa destinationem habentes, in idem contendant (quemadmodum contingere potest, si præter institutum naturæ, & violentia quadam facta detorqueantur) tunc fit illius, tanquam duarum, atque diuersarum rerum apprehensio. Exemplum familiare est, cum digito medio supra indicem, quantum fieri potest deflexo, recuruatòque, interponitur globulus, qui duplex esse iudicetur. Is enim si interponeretur inter medium, & indicem, cum in naturali sunt situ, idè vnus iudicaretur, quòd partes horum digitorum interiores, & qui nerui in ipsis sunt, mutuam ad sese conuersionem, & ad idem obiectum prehendum conspirationem habeant: at in deflexione illa, prehensio fit per partes vtriusque digiti exteriores, nullòque modo inter se ad aliquid vnum comprehendendum destinatas, sed potius ad planè diuersa; pars quidem indicis cum pollice, & pars medij cum annulari. Ex quo fit proinde, vt per indicem perinde apprehendamus vnam rem, ac si ille cum pollice comprehenderet, nihilque cum medio commune haberet; per medium verò aliam sic apprehendamus, vt si ille cum annulari comprehenderet, nihilque ipsi commune cum indice foret; sicque nulla existente apprehensionum communionem, duæ distinctæ apprehensiones fiant, globulusque proinde duplex iudicetur.

Pari

XXVI.

Pari ergo ratione, cum obiectum quodpiam oculo utriusque obuertitur, sunt præter radios axium, innumeri alij ex circumpositis retinarum partibus (fac ex obiecto tendere in retinæ, seu neruorum parteis, idem est) qui prout magis, minusve accedunt ad axem intensum, minus magisve confusam visionem efficiunt. Ex hisce radiis, non omnes conspirantes sunt; nam qui utrimque à medio pupillæ versis angulum exteriorem utrimque feruntur, ij coire ad quidpiam vnum comprehendendum nunquam possunt. Non etiam omnes, qui à medio versis angulum interiorem; neque enim sunt superiores vnius cum inferioribus alterius ad coitionem comparati. Non denique omnes superiores inter se, non omnes inferiores, non omnes intermedij; sed illi duntaxat, qui ad angulum in re constituendum conspirant, superior scilicet vnius cum superiore alterius, inferior, cum inferiore, intermedius cum intermedio, & singularis vnusque cum vnico & singulari. Itaque quandiu oculorum naturalis est constitutio, & vnum aliquod obiectum ab utroque conspicitur, illud idcirco tanquam vnum à facultate apprehenditur, quod radij omnes, qui heinc inde ad illud feruntur, conspirantes sint, nullusque prodeat ex oculo vno, qui destinationem non habeat ad idem comprehendendum cum prodeunte ex alio; quemadmodum index digitus cum pollice habet. At quoties oculorum vnus, vel uterque ita detorquetur, vt non iam amplius radij conspirantes in re coeant, sed disparati, destinatique ad comprehendendum diuersa; inde fit, vt radij ex vno prodeuntes ita obiectumprehendant, ac si cum coniugatis, conspirantibusve comprehenderent, & nihil commune cum disparatis haberent; parique modo prodeuntes ex alio itaprehendunt, ac si cum familiaribus comprehenderent, nihilque cum seiugatis communicarent; ex quo sequitur, vt ob communionis defectum apprehensiones distinctæ fiant, & obiectum duplex appareat. Id verò notabile est, cum totum oculi globum, deflexerimus, & pupilla nihilominus mouere sese adhuc possit, posse nos vicissim, alternatimque intendere non minus ipsius, quam alterius axem: adeò vt nunc oculo detorto videamus obiectum distantius, intracto confusius; nunc illo confusius, & isto distinctius. Quod idem etiam euenit, si utrumque simul detorqueamus oculum, & seu utrumque, seu alterum sursùm, deorsùmve, & obliquè introrsùm premamus. Quo loco, labor quidem nonnullus, sed iucundum tamen spectaculum est, quo idem obiectum sibi ipsi admouetur, amouetur, secundùm eandem lineam, parallelam, aut decussatam; constituiturque sibi ipsi suprâ, infrâ, citrà, vltrâ, ad læuam, ad dextram, obliquè, & in quouis positu, prout altero, vel utroque oculo manente compresso, caput deorsum, sursum, ad dextram, ad læuam, & secundum varias obliquitates ita deflectimus, vt radij ex utroque oculo in obiectum tendentes variè inter se situm, angulosque commutent. Hæc me expertum, longè aliam

habebis à Timagora, qui negabat sibi vnamquam, cum oculum torssisset, duas ex lucerna flammulas visas. Ego, si aliqui Timagoræ similes sint, aut ex detorsione oculorum probare detrectent, vttrum flammula lucernæ gemina appareat; respectare illos iubeo in speculum concauum, in quo, dum lucerna obicitur, geminæ flammulæ videntur, non vtraque sanè oculo utroque, sed vna vno, altera alio; quemadmodum constat, dum clauso vno oculo, altera earum euanescit, vnaque solùm conspicitur; eodem planè modo, in detorsione oculorum contingit. Atque id quidem inculcare possem, tanquam argumentum opinionis illius meæ de lectione, seu visione distincta per vnicum oculum; sed modum excedo parasangis multis.

XXVII.


Itaque finem facio, si tamen prius vno verbo attingam scrupulum, de quo dicere sum oblitus. Is ingeritur ex eo, quòd, si altero tantùm oculo legamus, distinctève quidpiam conspiciamus, nihil interesse videatur, alterne clausus, an apertus sit; cum tamen constet, vbi aperto oculo utroque quidpiam legimus, contuemurve, nos id minore cum labore, & obscuritate agere, quam si alterum habuerimus clausum. Veruntamen & labor quispiam, & obscuritas aliqua creatur, non sanè quòd axis oculi clausi subducatur à coitione cum axe aperti; sed quòd cum facultas conspiciat non modò distinctè partem obiecti aliquam per axem oculi vnius, sed etiam confusè parteis circumpositas per radios obliquè allapsos ad utrumque oculum; efficitur, vt clauso oculorum altero, absint ex parte radij, per quos confusio peragebatur ex parte. Hanc enim ob causam oculus apertus solito subsidio destitutus, laborem quendam experitur (ac præsertim, quia aliud vix claudi potest, quin moueatur quadamtenus, & ex eius motu ipse apertus commoueatur, laboretque, vt eo se, quo prius dirigebatur, sistat) facultas verò destituta aliquibus radiis, quibus ad videndum confusè adiutabatur, tum decurtatum habeat hemisphærium, tum parteis superstites aliquantò obscurius perspiciat. Et quod de parte quidem distinctè visa nihil propterea detrahatur, argumento esse potest, quòd plerumque, vt distinctius quidpiam videamus, claudere soleamus oculorum alterum, vt eo nempe quasi subingresso in orbitam, portio nerui optici, quæ pone ipsum est, magis relaxetur, & quæ pone alium magis intendatur, vnde & axis fiat intensior. Vt paucis dicam, licet vnus solùm oculus intendatur, facilior tamen visio est, si alter clausus non fuerit, ad eum modum, quo, licet non-nisi alteri pedum insistamus, statio tamen facilior est, si alter non fuerit è terra elatus. Iam ergo finio, mi BULLIALDE, tot verba effatus, non quòd sim propriæ opinionis tenax, sed quòd erudiri plenius experiam, dum nondum perspicio in opposita verisimilitudinem maiorem. Tu sic accipe, & me semper ama, Vale, v. Kal. Ianuar. M.DC.XLI.

F P 1

EPISTOLA IV.

In qua ad aliquot quæſita circa
ſecundam facta reſpondetur.

Erudito, Candido, & Amico Viro
IOANNI CAPELLANO
PETRVS GASSENDVS S.

I. VD ſanè hæſeram, mi CAPELLANE, quin ſi Luillerius noſter communicaret tecum meam illam ſatis prolixam Epistolam de apparente magnitudine Solis humilis, & ſublimis, rem tibi gratam eſſet facturus: at te potuiſſe pleno illo, quod teſtatur eſt pectore, eius lectione delectari, neque ſuſpicari profectò, neque ſperare debueram. Nam, quòd amicam quidem manum agnoſcere iucundum foret, perſpectus ille erga me amor, perſpectum pectus niueum, fieri dubium haud patiebatur; ſed quòd tanta commendatione fores opellam prægrauaturus, ne mentem quidem attingere imbecillitatis conſcientia ferebat. An igitur aut te ingenuè non feciſſe exiſtitem, aut mihi propterea de me opinionem aliquam faciam? Neutrum ſanè: ſed tuam potiùs aded effuſam beneuolentiam comparem cum illo parentum affectu erga liberos, qui ex næuis lumina facit. Quod ſuperest, cum tua illa incomparabili ſuauiſſime non tam exoptes, quàm exigas (nam mihi quidem ſingulari animi tui moderatione eſſe imperioſius nihil poteſt) vt ad quæſita reſpondeam, quorum iterata lectione contexuiſti indiculum, en vt compendioſè tibi morem geram.

II. Quæris primò *Quomodo Democritus, Epicurus, aliique illi Philoſophi, quorum viſus ſum declarare ſententiam, reſerue acceptum potuerint omnem motum ad Atomos, vt articulo Epistoſe ſeptimo inſinuatam eſt; cum aliunde exiſtimarint atomos eſſe materiam rerum?* Reſpondeo hoc primò ſupponendum eſſe, dici ab ipſis Atomos, corpuscula illa minutiffima, in quæ vnumquodque compositum corpus poteſt vi naturæ extremum reſolui: aded vt ſi imaginere corpusculum; quod aliqua naturæ vi ſit adhuc reſolubile, non ipſum atomus ſit, ſed atomi ſint particulæ, in quas ita reſoluetur, vt ipſæ ſint denique omnis reſolutionis incapaces. Et eſſe quidem aliqua huiuſmodi corpuscula ex eo probant, quòd licet Mathematici ſupponant vnumquodque corpus eſſe infinite diuiſibile, exorſi nempe à ſuppoſitionibus rerum, quæ non ſint, vt puncti, cuius pars ſit nulla, lineæ, cuius nulla ſit latitudo, &c. Natura tamen diuidendo, ſeu exſoluendo corpora in particulas, ex quibus texuntur, aliquoſque ſolùm procedat, neque vnquam infinite, ſeu in infinitum exſoluat. Ex quo ſit perſpicuum dici atomos, non quòd ſint, vt vulgò putatur, Mathematica quædam puncta, ob deſtitutionem partium infectilia; ſed quòd, corpuscula cum ſint, nulla detur naturæ vi, à qua

ſecari, aut exſolui poſſint. Mitto autem inſecabilia, aut inſolubilia virtute naturæ ided fieri, quòd inanitate omni careant, ſintque idcirco ſolida: nempe eatenùs ſolùm volunt parteis ſeparabileis eſſe, & exſolutionem poſſe fieri, quatenùs aliquod inane ſpatium intercipitur, quòd illas aliunde reuinctas, diſpercat. Quoniam porrò nullum eſt corpus, quod non intelligatur poſſe exſoluendo reduci ad atomos. (nam & cum Archimedes vniuerſum Mundum exſolutum conceperit in particulas eiufcemodi, qualium in grano papaueris intelligere decem millia licet; quid prohibet concipere vnquamque harum particularum in myriadas ſubdiuiſam, quantum fas erit naturæ vi; addendo cyphras numero ab Archimede ſupputato) eapropter ſanè nullum eſt corpus, quòd non poſſit intelligi contextum eſſe ex atomis; cum reciproca ſint compositionis, & reſolutionis leges. Atque ex hoc eſt, cur illi cenſuerint atomos eſſe primam materiam, ex qua vniuerſa corpora conſtarent. Cum concederent verò Atomis natias duas proprietates, Magnitudinem ſcilicet, ſiue molem, aut corpulentiam, exiliſſimam illam quidem, & ſola mente perceptibilem, ſed aliquam tamen; & Figuram, ſeu magnitudinis terminum, cuius eſſe dixerunt innumerabileis varietates; tum non omiſere ſanè tertiam, Pondus nempe, ſeu impetum, quo vnaquæque atomus libera, & non in aliarum cætu irretita, motu ſupra cogitationem velociſſimo raperetur. Hæc eſt autem cauſa, cur illi materiam non inertem fecerint, ſed ſeiſam mouentem, planèque actuoſam. Quippe tametiſi corpora quædam, vt ſaxa, & alia videantur eſſe planè immota, cenſuere tamen atomos, ex quibus ſe mutuo reuincientibus, ſiſtentibusque contextuntur, eſſe in perpetuo conatu ſeſe veluti extricandi: ſicque ex inſtina illa agitatione, tametiſi inſenſili, fieri demùm exſolutionem, eamque propter cauſam nullum eſſe corpus, quòd ab inſenſibili, vt loquuntur, & ſæculorum progreſſu corruptibile non ſit. Quòd attinet ad cætera, quæ ſenſibiliter mouentur, veluti animalia; eſſe in ipſis aliam quidem partem craſſiorem, compactiorem, exſoluendo difficiliorem, ac proinde pigriorem; aliam verò ſubtiliorem, liberiorem, exſoluendo faciliorem, ac proinde mobiliorem, ſpiritum vulgò appellatam, quæ & ſe, & totam ſimul molem commoueat, ac, ſi aliqua etiam extrinſecus occurrant, propellat. Heinc quemcumque motum cæteri attribuere formis, tribuere ipſi atomis, ex quibus eas formas putauere texi. Nam licet formas vniuerſè nihil eſſe exiſtimarent, præter ſpecialeis quosdam modos ſeſe habendi materiæ, ſeu atomorum reſ conſtituentium: Quas tamen alij dixere formas, ipſi cenſuere eſſe nihil aliud, quàm ſubtiliorem quandam atomorum texturam, certa ratione temperatam, & per totam molem corporis diſfuſam; ſicque eſſe partem (quæ nempe florem) totius materiæ; cum alij formam ex inerti, qualitatique experte materia volentes educi, ac nolentes interim aliquid materiæ tranſire, & quaſi

quasi tenuati in ipsam, dicere non possent unde-nam forma haberet quam illi tribuebant substantiam, vim motricem, & cætera.

III.

Vides igitur quemadmodum illi omnem motus originem ad atomos retulerint; cum omne mouens Physicum, seu causa efficiens (quam definiunt id, unde motus) eiusmodi sit propter formam, seu expositam atomorum texturam. Intelligis etiam quo modo à mundo vsque condito (quippe æternum non decreuerunt, vt Aristoteles, & alij) opinati fuerint deinceps, & ad nos vsque propagatum motum. Nam in eo quidem aliunde peccarunt, quod causam à materia separatam non constituerunt, à qua congeries atomorum, seu vniuersorum corporum materies tum creata fuerit, tum motum suum acceperit: at suppleto pro ipsis Deum talem congeriem, quasi chaos, initio mundi produxisse, ipsique motum eum indidisse, unde & rerum semina generalia existerent, & membra mundi præcipua discerni, formari, vices suas obire possent; constat quemadmodum cum solo generali Dei concursu motus semel cœpti, continuari potuerint; atque aded illi in eo solùm defecerint, quod primam originem motuum, consequentemque motuum seriem retulerint ad quandam vim ingentam potius quam à Deo acceptam. Cum non vacet iam multa memorare; quod spectat quidem ad discretionem, conformationemque primænam, primosque motus partium mundi, consulere potes quæ ex eorum mente Plutarchus, Diodorus, & cæteri, tacitis licet nominibus, commemorarunt; sed Plutarchus imprimis, quarto capite primi placitorum. Quod attinet verò tam ad incessantem motus successionem in partibus mundi præcipuis, sphericâ forma contornatis, quam ad propagationis seriem in corporibus ortui, interituique obnoxii; cum illi vtrumque tribuerent necessitati eiusdem motus, prout ab initio cœpisset, notare potes apud Laërtium illustrem præ cæteris locum, τὴν φύσιν πολλὰ, καὶ παντεῖα ἐκ τῶν πραγμάτων διδαχθῆναι τε, καὶ ἀναγκαδίως. Fuisse naturam ab ipsis rebus, varia, omnifariamque edoctam, & necessitate adactam. Sensus est enim, rerum naturam ordinem illum quo cœperat, habitu quodam retinuisse; & ob non cessantem impetum in rebus, non didicisse modò eadem facere, ac repetere, sed ad hoc etiam compulsam, & coactam fuisse. Ita nimirum orbis calesteis pro ratione conformationis, internarumque velut fibrarum, vegetantisque spiritus, proque adiumento mutuorum radiorum, externorumque veluti flatuum, non potuisse non deinceps tueri cæptorum motuum constantiam, hunc in hanc, illum in illam partem. Ita animalia, ac plantas, pro ratione quoque conformationis organorum, spiritusque, & caloris infusi, ac pro rebus sibi circumpositis, non potuisse non appetere alimentum congruum; non excernere ex eo semen generando idoneum: non ex semine istis partibus, atque moribus prædito, hoc formare, potius quam illud; non hac ratione potiusquam alia &

motus internos subire, & externos exprimere; non elanguescere denique, non inrerire, non dissipari. Nam & quamuis illi opinarentur plurima casu fieri; simul tamen opinabantur cœptum, ac naturalem motum præualere vt plurimum; & causas quoque fortuitas, cum aliorum solùm respectu haberentur fortuitæ, necessarios motus habere in se, ex quibus commistis variatio effectuum insolita consequeretur. Vt cumque sit; sunt hæc pauca circa primam quæstionem dicta.

Quæris, Secundò, Reuerâne Aristoteles idem de creatione specierum intentionalium dixerit, quod Peripateticis tribuitur articulo eodem? Respondeo nequaquam; sed, quantum opinor, recentiorum esse commentum. Nam Aristoteles Platoni repugnans circa naturam oculi igneam, consensit quidem Democrito, oculum esse naturæ aqueæ: verum dissensit, negando visionem per defluxum vllum ex corporibus fieri, ac sentiendo motionem solùm à corporibus visibilibus per interpositum diaphanum, ad oculum vsque peragi; & per ipsum oculum, ad internum vsque sensorium. Sed notandum est, Aristotelem distinguere in corpore, quod vulgò Diaphanum vocamus, veluti aquam, aut aërem, primò ipsum corpus, quosdam veluti poros habens, quod dicitur aqua, aut aër; secundò mobilem quandam, puramque naturam, seu substantiam tenuem ipsi corpori, eiusve porulis interfusam, cæloque etiam conuenientem, quæ sit propriè ipsum *diaphanum*, siue perspicuum τὸ διαφανές. Non enim, inquit, aqua, vel aër, quatenus est aqua, vel aër, diaphanum quid est: ἀλλ' ὅτι ὅτι φύσις ἐνυπάρχουσα ἢ αὐτῇ ἐν τέτοις ἀποπέτοις, καὶ ἐν τῷ αἰθέρι τῷ αἰὲρ σώματι. Sed quia utriusque eadem (ac æterno etiam, quod sursum est, corpori) inexistit natura. Appellat porrò talem naturam diaphanum potentiâ, quandiu est in tenebris; diaphanum actu, quandiu in luce; docetque solum diaphanum actu esse ad visionem idoneum. Itaque dum corpus visibile, vt Sol, nix, aliud coloratum, ab oculo conspicitur, id fit, inquit, non quod aliquid ex ipso visibili in oculum defluat: sed quia eius color suapte natura motius diaphani actu, mouet ipsum diaphanum actu sibi continguum: & quoniam aliunde hoc diaphanum est ad oculum vsque continuum, & porrò per oculum ad internum vsque sensorium; fit, vt per ipsum motus imprimatur sensorio, & corpus coloratum proinde sentiatur. Id interpretatur Simplicius ex comparatione vectis, quo manus mouet lapidem: scilicet colorem cum manu, oculum cum lapide, diaphanum interceptum cum vecte intercepto confert. Quo loco, si videas Galenum paris iuris facere Aristotelem, & Stoicos, qui ipsi quoque putarunt visionem quodam quasi vecte, seu baculo fieri, obseruatu facile est fuisse comparationem ab ipsis inuersam; quatenus oculum cum manu, visibile cum lapide, interceptum verò, intensumque aërem cum ipso baculo compararent: aded vt, cum iuxta Aristotelem radij motus intelligeren-

IV.

tur coire ex visibili, ut ex basi, in oculum, ut in mucronem; iuxta Stoicos radij intelligerentur diffundi ex oculo, ut ex mucrone, in visibile, ut in basin; & utrovis modo idera conus efficeretur. Meminit intensionis aëris Agellius; addit Plutarchus conicam formam, & Laërtius baculum; addiciens, *ὡς διὰ βακτηρίας τῆ καθέντος αἰέρος τὸ βλέπον ἀναγγέλλεσθαι*: id, quod videtur, aëre inteso, veluti bacillo quodam, renunciari. Et disputat quidem fusè Alexander aduersus istam aëris, tanquam bacilli, intensionem; sed ne in hoc immorer, addo solùm propter illam vocem ἀναγγέλλεσθαι renunciari, (quod necesse est fieri ob continuitatem, & rigiditatem baculi, cui prout aliquid resistit, aut cedit, manus quid id sit, percipit) addo, inquam, ceteros omneis, qui visionem fieri emissionem senserunt, renunciationem aliquam non absimilem adhibuisse. Sic enim dum Plato voluit radios exire ex oculo, non sensit quidem illos progredi vsque in obiectum; sed cum vellet tamen progredi ad vsque lumen exterius, in cuius occurso compaginatio quaedam fieret; existimauit radium prodeuntem, quasi bacillum quempiam, ob factam ibi in altero eius extremo resistantiam, quasi resilire; & extremo altero intra oculum, cerebrumve ipsum facere sensationem. Sic Pythagoras: dum putans radios exire ex oculis, putauit quoque illos reflecti, & pati quidpiam simile, ut dum manus ex humero vsque extenta in humerum reducitur. Sic Empedocles: dum interdum dixit lumen exire ex oculo versus obiectum, ut per laternam perforatam; & interdum quoque ex ipso obiecto effluxionem fieri in oculum censuit. Sic Hipparchus: dum voluit radios ab utroque oculo porrectos extremis suis, ut manibus, apprehendere res externas; & capturam veluti suam in ipsum visum reducete.

V. Ad Aristotefem ut redeam, is idcirco Democrito, ut iam dictum est, repugnauit, quod cum existimaret visum nihil pati à visibili, superessetque ut à medio; necessariò admiserit diaphani substantiam medium occupantem, & ab ipso visibili in visum vsque continuatam. Nimirum quia Democritus admittebat vacuum; & poros aquæ, aëris, cæterorumque diaphanorum corporum reputans inaneis, existimabat radios, seu imagines transmitti per ipsos ex re visibili in visum; idè censebat visum reuerà pati à re visibili, & tantum abesse, ut medium deberet esse occupatum à substantia aliqua, quin potius, quod esset inaneis, eò visibile cerneatur perfectius. Aristoteles verò istud improbauit, ac speciatim quoque quod fuit ab eo dictum, fore, ut si inde ad cælum spatia omnia essent inania, posset heinc formica in cælo exquisitissimè videri. Et probabile quidem non est iri formicam tam procul visum: verum ob diuergenteis radios ex formicæ facieculis, ut in Epistola declaratum est: non autem præcisè ob rationem ab Aristotele allatam, quod nihil videri neque exquisitè, neque omninò vllò modo, vacuo

intercedente, valeat. Quippe nescio an capi possit, si quò spatium hoc è Terra in Solem defæcatus est, eò Sol clarius conspicitur; fore, ut si euaderet defæcatissimum, ut putà nullo denique corpore interposito, Sol euaderet planè inconspicuus? Eòdem spectat, quod opinatur moneri nihil posse per vacuum: sed ne eò digrediar, obseruo duntaxat quàm difficilis captu sit motus ille substantiæ, siue naturæ interfusæ à visibili concitatus. Nam primùm quidem, quoniam Sol, verbi gratià, visibilis vndique est, debetque proinde substantiam quoquo-versum exagitare, necesse est motum hunc faciat, motus ipse à centro in circumferentiam, & à circumferentia in centrum, & rursus à centro in circumferentiam, &c. quadam veluti rapidissima, incessantèque palpitatione. Itaque necesse est quoque, ut sit fluidus, siue latus, aut mollis rotus: si enim perfectè compactus, solidus rigidusque esset, tum palpitatione fieri non posset; & si partes duntaxat quædam fluidæ, laxæ, aut molles essent, tum per illas solùm substantia exagitaretur, illæque solùm forent conspicuæ, cæteris inuisis, ut potè immotis, quales, ut opinor, non admiserit. Sed moueantur omnes, ut substantiam omnem circum moueant, solùmque centrum immotum sit: an non erit necesse, ut in diastole fiat rarefactio, & in systole condensatio partium? Quomodò id verò, nisi per diastolen admittatur vacuum intra corpus Solis; aut per systolen plura corpora (plures nempe partes corporis Solaris) sint in eodem loco; ob illam rationem, quam non repeto ex articulo vigesimo primo? Atqui Aristoteles neque vacuum, neque plura corpora in eodem simul loco admittit. Deinde, cum motus à centro in singula circumferentiæ puncta, fiat per rectas lineas, seu totidem quasi semidiametros, quas Physicè spectatas conceipere liceat, quasi fila tenuissima, seu maui quasi fibrulas ex centro in circumferentiam protensas; efficietur, ut singulæ fibrulæ in totidem puncta circumferentiæ desinentes, propellant puncta totidem contingentis substantiæ, ex eaque forment totidem radios prorsum directos. Itaque singularis quisque radiorum huiusmodi, cum perueniet ad oculum, visibilem oculo faciet illam circumferentiæ partem, quæ directe intercipitur inter oculum, & ipsum Solis centrum: Atqui nulla est pars circumferentiæ Solis præter vnam, quæ directe inter oculum, ac Solis centrum intercipiatur; igitur nulla circumferentiæ Solis pars præter illam conspicua fiet; sicque Sol non ut amplus discus, sed quasi punctum videbitur; quod constat profectò non esse ferendum. Neque verò est quorsum dicat puncta circumferentiæ lateralia directos quoque radios in oculum transmittere; tum quia causa obliquæ huius directionis nulla est; tum quia cum non sint plura puncta contingentis Solem substantiæ, quam contacta circumferentiæ; vbi singuli substantiæ radij emissi directe à singulis punctis, radijsve Solis fuerint,

fuerint, nulli profecto supererunt, qui dirigi obliquè possint. Ad hæc, cum talis substantia sit cœli, aëris, aquæ, vitri, similitumque rerum substantiâ tenuior; imprimis, quoniam rarior est, talis esse absque inanis interpositione non potest, ex memorato articulo: ac postea, quoniam fluidior est, contentionis incapax est, ob quam ab Aristotele ad visionem usurpatur. Nam vectis quidem, aut baculus, de quo eius interpretes, suapte natura rigidus est, atque idcirco in vno extremo resistantiam non patitur, quin ipsius motum in manu aliud extremum contingente exprimat: sed ista substantia huiusmodi rigiditatem nullam habet. Et quamvis continuïtas rigiditatem supplere valeat in corpore fluido intra tubulum comprehenso; id tamen fit solummodo, dum continenter comprimitur; non ubi alternis comprimitur, & relaxatur: ut contingit fieri in ista substantia, intra porulos, quasi tubulos comprehensa. Quippe quo momento relaxatio fit (ut hoc loco per systolen, dum substantia in Solem redit) omnes partes fluidi sic locum commutant, ut comprimi rursus seu cogi nisi successiue non possint, hoc est propinquæ prius, & per ipsas vteriores, & porro ad vsque remotissimas. Hæc sanè esse causa videtur sensibilis tarditatis in sono, dum eiusdem substantiæ, subtiliorisve aëris partes à sonante corpore motæ propagare acceptum motum ad organum vsque auditus, nisi succedenter, hoc est prius propè, posteriùs remotè, non possunt. Præterea cum papyri folium laxius sit, aut porosius, quàm vitrum, debet non minus saltem, quàm ipsum, interfusæ huiusmodi substantiæ esse particeps. Cur tamen papyro opposita Soli talis substantia immota est, neque Solem conspicuum facit? An quia partes papyri; cum densiores sint, ipsam cohibent, intraque porulos detinent cõprehensam? An si cohibent, igitur papyro translata per aërem, substantia quoque transferetur? Cæterùm & ipsæ partes aëris densiores eadem substantiâ sunt, parique modo eam cohibent, seu porulis suis habent comprehensam: igitur & ipso aëre translato, ut dum ventus flat, substantia quoque transferetur? Igitur radij ex ea formati, non directi, sed vndulantes peruenient ad oculum, deflexi nempe à rectitudine, ex quo à sole euibrati incidunt in aërem venti fluctibus agitarum? Igitur dicendum est Solem, quoties ventus flat, directis radiis non spectari, & refractione per ventum existente maiore, inconstantioreque, quàm facta à vaporibus, sequetur Solis altitudinem obseruari incertiùs ob validum ventum, quàm propter vapores? Atqui ista præter rationem, præterque experientiam sunt.

VI.

Quæris tertid, *An quod dixi articulo decimo quinto de generatione colorum ex luce, & umbra, tam fuerit ex mente Democriti, & Epicuri, quàm quod dictum est de effluvio, auolationeque specierum?* Respondeo fuisse; idque vel eo coniciere in promptu est, quod existimarint *Gassendi alia Philosophica.*

lores nullos esse in tenebris, & ad ipsos propterea referatur illud ex Poëta vulgare,

Rebus nox abstulit atra colorem.

Heinc volebant quidem simulacra, seu imagines auolare ex rebus intra tenebras constitutis; at esse nihilominus meras atomorum texturas, quæ res inuisas finerent, quoniam excolores; cum & vellent res idcirco esse excolores, quod radiorum lucis appulsu, commistionèque destituerentur. Ex eo factum est, ut cum illa atomorum dereptio videretur non necessaria, aut intellectu non facilis, insinuarim defendi posse illam in tenebris non fieri; fieri verò in ipsa luce, ob quandam quasi radiuiculorum ipsius sollicitationem. Vtuncumque sit, transcribo ecce insignem ex Lucretio locum, unde illorum mens innotescat. Is præter cætera, sic inquit.

Præterea, quoniam nequeunt sine luce colores

Esse, neque in lucem existunt primordia rerum;

Scire licet quàm sint nullo velata colore.

Scilicet assumpsit probandum nullas atomis, principiisve rerum qualitates natiuas esse, siue competere per se, præter iam antè expositas, magnitudinem, figuram, & pondus, seu motum: omnes autem qualitates concretorum corporum, colorem, sonum, odorem, sãporem, calorem, humorem, dentatam, asperitatem, &c. nihil esse aliud, quàm varios atomorum se habendi modos, ac relatos præsertim ad organa sensuum. Cum enim visus, auditus, olfactus, cæterorumque organa specialeis habeant contexturas; esse aliunde in corporibus quasdam atomos eius specialis magnitudinis, figuræ, ac motus, quæ soli visus organo allapsæ, ita in illo recipiantur, ut ipsum moueant, sui sensum faciant, & gratum quidem, aut ingratum, prout subingressa eius porulos, ipsis accommodantur, aut illos discerpunt: quasdam pariter, quæ soli organo auditus; quasdam, quæ soli olfactus, atque ita de cæteris; adeò ut cum eæ, quæ mouent visum, coloris speciem faciant; quæ auditum, soni; quæ olfactum, odoris, &c. ideò, tametsi ex omni atomorum genere ad omnia organa allapsus fiat, solus nihilominus visus colorem percipiat, solus auditus sonum, solus olfactus odorem, & ita de aliis. Cæterùm colorem variari itemque sonum, odorem, qualitates alias, pro vario atomorum situ, ordineque, & multiplici earum additione, deductione, transpositione; eodem planè modo, quo in literis, quæ tam pauca numerum cum sint, variè tamen positæ, & compositæ, incredibilem vocum varietatem faciunt: sic enim ut Z, solo situ mutato, hoc modo N, aliam omnino exhibet speciem, & prout vnam, plureisve præponis, postponis, commutas, addis, detrahis, variari speciem deprehendis; ita proportionem, coloris, cæterarumque qualitatum variationem contingere. Pergit ille,

*Qualis enim cæcis poterit color esse tenebris,
Lumine qui mutatur in ipso; propterea quòd
Res^{ta}, aut obliqua percussus luce resulget?*

R r

Heic

VII.

Heic aduertis res non cenferi coloratas in tenebris, fed colores ipsis aduenire, & variari cum ipsa luce; seu colores potius esse ipsammet lucem, quatenus allapfa in res, variè ab ipsis refringitur, reflectiturque ad oculos. Ac ne res possit prima fronte videri nimis ridicula, obserua solùm; aliud esse, rem esse actu coloratam; aliud habere dispositionem ad istam, aliumve colorem. Sic enim, vt plantæ per hyemem caluæ dispositionem retinent, qua vnaquæque, redeunte vere, speciali modo refrondescat; ita res noctu excolores retinere poterunt dispositionem, qua vnaquæque, redeunte luce, speciali modo coloretur. Considera pannum extensum, & in vniformi luce positum; dices illum esse vnus coloris, exempli causâ rubei. Sed habe extensum partim in luce primaria Solis, partim in secundaria; tum ex præoccupatione quidem iudicabis esse vnus coloris; at reuerâ duplicis erit; & nisi satis credas, iubero pannum per pictorem repræsentari in tabula; & videbis, vt duplicem colorem sit vsurpaturus. Habe deinde pannum in variis lucis, vmbraue gradibus; toties deprehendes colorem variari. Habe vndulatim plicatum: quàm diuersos colores cernes! quàm clariore, obscurioresque, donec etiam nigerimos per pictorem repræsentandos? An igitur in panno est horum colorum aliquis? Delige quem voles; aut illum vnum falsò tribues, aut alij omnes falsò tribuentur. Dicendum ergo potius videtur nullum inesse, vt proprium; sed inesse solùm dispositionem, vt in hoc, vel illo lucis gradu, hunc illumve colorem induat. At eur rubeum potius, quàm viridem, aut alium? Nempe quia vinctus est liquore, cuius corpuscula comparata sint ad refringendum, reflectendumque lucem ea temperatione, vt rubei, potius quàm viridis, alteriusve coloris speciem ad oculum referat. Nosti videlicet liquori, quo tingitur pannus, commisceri puluerem corporis detritissimi, aut per infusionem corrosi, & nullum esse pilum, aut potius nullam pili sensibilem partem, in qua non sint granula aliqua pulueris illius. Porro pro ratione figurarum eiusmodi granulorum, necesse est lucis refractionem, reflexionemque fieri, atque aded speciem colonis creari. Sequitur,

*Pluma columbari quo pacto in Sole videtur,
Quæ sita cernices circum, collumque coronat.
Namque aliàs sit, uti claro sit rubra pyropo;
Interdum quodam sensu sit, uti videatur
Inter caruleum virideis miscere smaragdos,
Caudaque pavonis, larga cum luce repleta sit,
Consimili mutat ratione obuersa colores.*

VIII.

Habes heic colores, quos *εμφανεις*, seu apparenteis vulgò appellant, quasi distinguantur ab illis, quos veros, seu verè inhærentes putant: cum tamen tam illi, quam isti sint veri; & non isti magis, quàm illi inhæreant; ac discrimen sit solùm circa dispositionem, quæ in panno, arborisve folio vniformior est, in collo columbæ, aut cauda pavonis multiformior, ob facieularum

in corpusculis reflectentium diuersitatem. Idem dicendum de Iridis, Halonisque coloribus; qui non idcirco euanidi sunt, quia veri non sint: sed quia dispositio ad tales colores, nisi respectu talis situs corpusculorum vaporis, Solisque, & visus, non est; aded vt situ variato, tam parum possint iidem colores perseverare, quàm perseverat idem in panno, dum aliquo expositorum modorum, situs illius commutatur. Certè & eum vides folium arboris viride flavescere primùm, ac deinde rubescere; erit, cur eius viriditatem apparentem solùm, non veram pronuncies; quòd nihil penè duret respectu viroris smaragdi. Difficultas quædam maior esse posset de colore, quem radij vitro colorato traiectioni parieti affingunt; sed & illi quoque tam sunt veri, quàm ceteri, quatenus paries eo casu est tantum vice speculi radios iam coloratos allapsosque reflectentis; constat autem colores in speculo visos esse veros, neque necessarium esse, vt veri sint, hærentes in eo, aut indelebiles esse. Sed quid est dicendum de coloribus, qui per Trigona vitra vulgaris rebus omnibus appinguntur? Dicendum veros quoque esse, quatenus nihil aliud sunt, quàm lux ex ipsis rebus reflexa, & (quod aliis oculis sine trigono respicientibus deest) bis refracta. Et sanè, si quis in globum politum respiciens, quæ parte lux Solis, aut alia in oculum reflectitur, longè alium videt in ea colorem, quàm dum ex loco respicit, in quem ex eadem reflexio non fit; & vtrumque tamen existimat verum, nihil obstante reflexione, quæ illinc alium, quàm heinc demonstrat: quid-ni & illi verè habeantur, refractione nihil obstante, quæ alios, quàm sine refractione appareant, demonstrat? Nota interim hos colores ex refractione per vitrum visos esse heinc indogeminos. Etenim, quia non appinguntur nisi extremis corporum, aut quæ superficies visa, inæquabilis est (nam si sit plana, & æquabilis, coloris prorsus vniuersi, & qualis sine vitro, apparet) idcirco duo semper colores visuntur in eo extremo corporis quòd ex parte baseos Trianguli spectatur, videlicet croceus, seu miniaceus, & flauus; duo in eo, quòd ex parte fastigij, vt puta caruleus, seu violaceus, & viridis. Ex quo fit, vt si extrema sint satis propinqua, tunc flauus, & viridis in medio nectantur, appareantque colores quatuor hoc ordine, idque incipiendo à basi, croceus, flauus, viridis, violaceus; præter varietates innumeras circa fineis, & commissuras. Dico autem à basi, quoniam seu sursùm, seu deorsùm, seu ad dextram, seu ad læuam conuerteris; idem semper ordo incipit ab ea; quantumcumque omnes radij vitrum traiciendo ferantur ipsi paralleli, postquam ex obiecto appellentes ad vnum latus cum inclinatione graduum circiter triginta, refracti fuerunt angulo pari, vt exeuntes ex alio versus oculum, pari rursus angulo, & cum pari inclinatione refringantur. Non memoro porro ipsos eosdem esse iridis colores: quales apparent etiam per pilam vitream aqua plenam, aliis-

que

que modis compluribus; admoneo solum eosdem esse, quorum Lucretius heic meminit, nisi quod sub rubro, & qualis est pyropi, flauum etiam complectitur; vt Aristoteles quoque est sub nomine puniceo complexus. Subdit porro ille,

*Qui quoniam quodam gignuntur luminis ictu;
Scilicet id sine eo fieri non posse putandum est.*

Et quoniam plaga quoddam genus excipit in se

*Pupula, cum sentite colorem dicitur album,
Atque aliud porro, nigrum cum, & cetera sentit:*

*Nec refert, ea, qua tangis, quo forte colore
Pradita sint; verum quali magis apta figura:
Scire licet nil principis opus esse colores;
Sed variis formis varianteis edere tactus.*

IX.

Agnoscis iam colorum species pendere ex modis, quibus accedentes lucis atomi feriunt pupulam, seu humorem crystallinum (aut, vt videtur probabilius, tunicam retinam, opticumve neruum) idque pro diuersa configuratione. Tamen enim Philosophi illi atomos lucis, atque adeo caloris, ignis, imo & animæ sphaericas esse dixerint; agnoscere tamen & ratione morus, & ratione commistionis cum aliis, posse alio, alioque modo organum ferire, configuratasque accedere. Heinc dici potest exprimi in organo sensum coloris candidi, cum ipsum feriunt tales atomi, radiiue ex ipsis contexti, qui aut directe adueniunt ex ipso suo fonte, lucidove corpore, veluti Sole, puraue flamma; aut reflexe ex corpore, cuius minutissimæ quæque particulae superficieularum politarum sint, quales in Epistola esse dixi bullulas spumæ, atque niuis. Ad nigrum colorem quod spectat, non tam illius sensus in organo exprimitur, quam per negationem lucis fieri explicatur; quippe qui ab umbra non differat, & quicquid ex eo positiuè visibile est, id eiusmodi sit ex participatione lucis, à qua proinde habet, vt à nigrore absoluto degeneret. Hac ratione fit, vt colores nigriores, nigrioresque habeamus ex comparatione ad totalem umbram, seu tenebras meras; vtque nihil videamus adeo nigrum, quod non possit nigrius, nigriusque adhuc euadere, prout recedit magis à luce, & accedet magis ad tenebras. Quare & existimare par est corpora suapte naturâ nigra, constare ex particulis, quarum superficieularum scabrae sint, nec facile lucem extrorsum reflectant. Quod spectat ad colores alios, dicendum sanè aliquid foret de antipathia colorum, vt inter croceum, & cæruleum; ac inter viridem, & roseum, in quem croceus degenerat; interque flauum, & purpureum, in quem cæruleus abit: præterea verò de sympathia, vt flauo cum croceo, & viridi; viridis cum flauo, & cæruleo; ex quo vtroque familiare est pictoribus illum creare, atque ita de cæteris: sed satis esto omnium sensum in organo exprimi, pro varietate reflexionum, refractionumque, quæ in superficieularum particularum fiunt, paribus cum iis, quæ in phiala vitrea, in trigono, aliisque

Gassendi alia Philosophica.

fiunt, cum umbellarum intermissione. Hanc addo, quoniam neque reflexionem, neque refractionem, vnâ, multiplicem, seorsim, simul, sufficere experimenta varia demonstrant; & vel illud est luculentum, quod dixi de plana, amplaque superficie, cui radij, bis refracti licet, & prius reflexi colores illos non appingunt. Exigitur ergo præterea umbellarum intermissio; & vel id arguit, quod colores per vitrum non appinguntur, nisi extremis corporum, vbi est non modò commissura generalis lucis, & umbræ in vltiore corpore; sed etiam inæquabilitas superficie in ipso extremo, quæ quidem quod scabrosior fuerit, eò colores magis ampliantur; quæque quantumvis polita videatur, nunquam tamen non esse potest instar ferræ, ob rationes dictas in Epistola: adè vt inter laruscula denticulorum radios heinc inde reflectentium, intercipientur umbellæ per cavitates interceptas traiectæ. Exinde est, cur, vt re per Trigonom conspecta, color croceus, aut cæruleus tantò fit densior, quantò propius ipsi extremo appingitur, ob maiorem copiam umbrarum; tantò dilutior, quantò magis recedit, adè vt abeat denique in flauum, aut viridem, ipsumque dilutissimum, ob pauciores umbras, & maiorem lucis abundantiam; ita proportione existimem fieri in corporibus, quæ nudo visui colorata apparent. Siquidem vnâquamque particulam vnus cuiusque pili in panno rubro, aut violaceo, concipio se habere non absimiliter, quàm extremum corporis per Trigonom conspecti, quatenus lux potest perinde ex ipsis cum ea reflexione, & intermissione umbellarum accedere ad oculum, atque accedit ex extremo corporis, adiuta vitro; umbras veluti commiscente: cum aliunde nudæ eius refractiones sint inefficaces, vt iam dictum est. Pari quoque modo rem concipio in panno flauo, aut viridi, seruata umbrarum, & lucis proportione: pari in cæteris aut pannis, aut rebus, quarum colores affinitatem, ac velut ortum ex istis habent. At quorsum ex commistione lucis cum plurima umbra generantur illi colores oppositi, croceus, & cæruleus? Videmus posse quoddam indicium ex eodem Trigono habere. Nempe quia radij versus basin traiciuntur longiore via; ideò plura corpuscula per contexturam vitri occurrunt, quæ totidem retundant radios, sicque umbellas umbellis adiciant: vnde efficiatur color croceus, qualis apparet quoque in flamma, ex qua crassioris fumi corpuscula per ipsam diffusa totidem auertunt lucis radios ab oculis; & qualis in Sole, aut Luna, quorum plusculi radij à vaporum corpusculis interpositis retunduntur. Et quia versus fastigium traiciuntur breuiore, paucioraque occurrunt obstentia corpuscula; idcirco pauca supersunt umbellæ, ex quibus commistis lux quasi liuescat, fiatque color cæruleus; qualis apparet etiam in cælo, seu vastitate interminata, cuius quæ foret obscuritas diluitur per radios ex corpusculis interpositis reflexos in visum. Vt cumque autem sit, pos-

RE 2 sunt

sunt minutissimæ quæque corporum particulae eam habere dispositionem, ut permittam umbellis lucem ea temperatione reflectant, qua perueniat ad oculum, ut Trigono trajecta peruenit, dum coloris crocei, caeruleive imprimat sensum. Sed hæc iam nimis; nisi quia tacendum non est, conueniendi solum, ac balbutiendo ista dici; cum sciri reuerâ non possit, qualia sint lucis corpuscula, & quali cum vibratione, aut evolutione ferantur; qualia corpora reflectentia, aut refringentia, & qualem, aut quàm multiplicem reflexionem, refractionemque facere debeant: qualis, quanta, & quovisque umbellarum commixtio, cæteraque huiusmodi, quæ etiam quamvis pernossemus, sciri nihilominus non posset, quamobrem lux tali appulsu, & cum tali reflexione, aut refractione, in tali loco, & cum tali umbrarum permixtione facta; colorem potius rubeum, quàm caeruleum, aut cæterorum quemlibet gignat? cur ex tali appulsu exprimat sensus adeo pulchri, qualis visio est; & seu pupula, seu retina, seu cerebrum, seu facultas, non solum ictum, siue plagam, ut Lucretius loquitur, sed colorem quoque percipiat? Ecqua enim est analogia inter quodvis horum, & quemvis colorem, colorisve sensum?

X. Quæris quartò (quæsieras tertio; sed commutare visum est) *Cur articulo undecimo indefinitè dixerim, esse visum, seu facultatem internam, quæ iudicet de re externa, pro conditione imaginis in oculi fundo impressæ.* Respondeo fecisse, ut simul vulgarem loquendi modum retinerem, quo non modò visus, sed oculus etiam, de coloribus iudicare dicitur: & antiquorum sententiam non abnuerem, quorum celebre est effatum, *mens videt, mens audit.* Ac ne fortè existimes defensores atomorum id non sensisse, quod cæteros; ecce illi voluerunt visum, & quemlibet sensum se habere merè passivè; hoc est nihil aliud, quàm speciem rei externæ excipere: mentem verò esse, quæ de re ex eius specie iudicet, seu rem talem esse, qualis ipsi sensui exhibetur, pronunciet. Atque exinde est, cur illos traduci videas à pluribus, quòd dixerint *Sensus nunquam falli*; cum tamen ipsa re spectata, nihil potuerint dicere verius; quatenus falsitas non est nisi in iudicio, & ipsi negarunt sensibus iudicium. Hinc multiplex quidem fallacia circa obiecta sensuum, ac potissimum visus, intercurrit; at si falsitas consequatur, non culpa est sensus, sed solius mentis. Nam sensus nudè refert apparentiam, quæ & reuerâ talis est, & reuerâ habet causam physicam, atque necessariam, quare talis sit; mens verò est, quæ iudicat talem apparentiam ita convenire rei, quæ apparet, ut rem talem esse, qualis per apparentiam repræsentatur, pronunciet. Ex quo fit, ut cum apparentia proficit ob multiplicem causam fieri in sensu multiplex; ipse quidem semper verè afficiatur; at mens sola ideò fallatur, quòd apparentiæ causas non discernens, ipsas non

discutiat, sed præcipitem opinionem ferat. Sic cum per Trigenum vitreum, de quo paulò antè dicebam, res appareant & tali existentes in loco, & tali colore imbutæ; si quis opinetur res esse & in eo loco, & cum eo colore, dices illum falli; at agnoscis saltem inter apparentiam, & opinionem discrimen; nam apparentia quidem vera est; sed opinio falsa. Apparentia, inquam vera; quoniam reuerâ talis est, & causam habet veram, atque necessariam, ob quam talis sit, & qua posita non esse non possit: Opinio autem falsa; quoniam non propterea res ibi, neque eius coloris est; cum sublata causâ eius apparentiæ, apparentia ampliùs non sit, & supersit alia, quæ rei magis conformis sit, neque perinde refelli possit. Agnoscis proinde non sensum errare, cuius est sola apparentia; sed mentem, cuius est opinio: ac illos ad modum loquendi, potius quàm ad rei veritatem attendere, qui id reprehendunt, *Sensus nunquam falli.* Sunt profectò etiam ex Patribus Sanctis, quæ effatum id mirificè probent, & in Academicos inuehantur, quòd falsitatem sensibus tribuentes, *omnem naturæ ordinem turbent, ipsiusque Dei providentiam excitent; quasi cunctis operibus suis intelligendis, incolendis, dispensandis, fruendisque fallacis, & mendacis dominos præfecerit sensus.* Diceres Lucretium isthuc respexisse, illis versibus.

*Est non poterit ratio dissolvere causam,
Cur ea, quæ fuerint iuxta quadrata, procul
sint
Visa rotunda: tamen præstat rationis egentem
Reddere mendosæ causas utriusque figura,
Quàm manibus manifesta suis emittere qua-*

*que,
Et violare fidem primam, conuellere tota
Fundamenta, quibus nixatur vita, salusque.*

Sed hæc ut mittam, adnoto solum, cum inter rationes, quibus illi falsitatem sensibus negabant, eam attulerint, quòd omnis sensus sit irrationalis, & memoriæ incapax; insinuatum tacitè fuisse, præter apparentiam, quæ in sensu secundum imaginem sit, impressionem quandam intus fieri, ex qua & recordatio rei, quæ apparuerit, exciteretur, & de ea fiat ratiocinatio, cum menti collibuerit. Ac specialis quidem illis fuit explicandæ memoriæ modus, etiam per insomnia, ex allapsu externarum imaginum: at quia, seu ille, seu quisquis alius sit magis, aut minus verisimilis, supponitur semper remanere intus impressum quoddam vestigium rei per sensum antè perceptæ; ideò superesse difficultas posse de modo, ac forma huiusmodi impressionis. Cum illi porrò, Aristotelesque, & alij vellent impressionem transmitti ex oculo usque, & aliis organis externis, ad commune usque sensorium, videlicet pectus, aut cor; præclariùs Plato, & alij, ut mihi quidem videtur, senserunt, cum designare cerebrum, in quo, ut communi sensorio, talis impressio fieret, & in quo, ut in arce consideret mens, ad quam pertinet memoria, & ratio. Nam, ut nihil dicam de sensibus aliis, constat res visum percipientes posse facile impressio

XI.

impressionem sui transmittere in cerebrum; quando retina, in quam agunt, collecta in Opticum neruum, definit intra cerebrum, motaque ex parte oculi, mouere simul cerebrum, qua parte per neruum illi hæret, potest. Tunc proinde quidam veluti character imprimitur in cerebro; non qui sit quidem coloratus, vt imago in oculi fundo; sed qui tamen aliquam partium distinctionem retineat, quo mens veluti admoneri de cæteris imaginis conditionibus valeat, vt vestigio animalis impresso in luto, de animalis conditionibus; idque præsertim cum videatur, iuxta Aristotelem, debere intelligentem ad phantasmata, siue rerum imagines, quarum recordetur, conuerti. Ac huiusmodi sanè aliquam impressionem fieri id arguit, quod contentione opus sit, eaque diuturna, ac repetita; quasi neruus intentus non possit momento, neque vna vice profundè satis infigi, characteremque non facilè debilem imprimere. At quonam modo, inquit, characterum varietas in tantulo cerebri loco? Sanè heic præsertim balbutiendum est; sed cum te mea quoque insomnia delectent, repetendum heic est, quod dixi de tenuitate corpusculorum, quorum tot myriadas natura compingit in conformando acari, & quibus non debent ad contexendum cerebrum vsurpari minùs tenuia. Notandum ad-hæc, cum, exempli causâ, libri paginam legimus, caputque immotum habemus, moueri quidem & pupillam, & cum ipsa visionis axem; at propter retinam immotam tam seriem dictionum, literarumque vnus versus a læua ad dextram, quàm seriem versus à parte superiore in inferiorem, ferire successiuè alias, aliasque partes retinæ, atque aded per alias, aliasque partes optici nerui, alias, aliasque cerebri partes: ex quo fiat, vt deinceps recordari possimus rerum conscriptarum in pagina; ipsâ paginâ, quasi iterum legeremus, menti obuersante. At quare superuenientes characteres non delent priores, vt cum paginam aliam simili modo percurrimus? An quia nulla est alia non diuersa series, ac proinde ex qua non diuersi characteres in diuersis loculis, ac diuerso modo impressionem faciant: cum id pari modo dicendum sit de cæteris omnibus rebus? Quo loco oportet profectò cerebrum concipere non instar ceræ mutabilis, aut chartæ atramento scriptæ, sed instar chartæ, papyriue mundæ, plicatilisque in omnem partem. Quippe & innumerabilis est plicarum varietas, quarum foliolum capax est: & quantumvis multas secundum omnem obliquitatem superinduxerimus, priores tamen manent; & secundum series inductæ, quamcumque earum seriem reperierimus, facilè sequuntur, & apparent omnes, quæ in ipsa sunt. Heinc proinde licet aliqua ratione intelligere, tum quomodo aut narrationem, aut orationem, quam didicerimus, exorsi, ad calcem vsque repetamus; scilicet tota, vt in papyro; plicarum series consequitur. Tum quomodo reminiscamur, quæ sita rei specie,

Gassendi alia Philosophica.

quæ ex consequutione deducatur in eam, cuius obliti nobis videmur; scilicet arripienda est, velut in papyro, plica distinctior, quæ excitare confusiores ad exoptatam vsque possit. Tum quomodo obliuiscamur, nec reminisci amplius possimus: scilicet, velut in papyro, plica, aut plicarum series, partim iteratæ plicationis defectu, partim aliarum superuentu, ita debilis facta est, vt resummi, assurgere, successionem habere non valeat. Tum quomodo semper melius recordemur quæ frequentius repetimus, aut recentius addiscimus: scilicet, velut in papyro, distinctiores, corroboratioresque redduntur, aut fiunt. Et cum mens, ex eodem Platone, in continuo motu, seu nisu cogitandi sit, & aliunde agitati continuo spiritus continuam motionem in cerebro excitent, licet quoque aliqua ratione intelligere, tum quomodo opus contentione sit, vt quo delectu, ac ordine volumus, quidpiam recordemur, ac intelligamus: scilicet, velut in papyro, facilè transitur ex vna plicarum serie in aliam; ex eoque fit, vt innumera, eaque diuersissima ob continuum illum motum intercurrent, quæ non aduertentis diuertant, aut etiam inuitos abripiant, vt in recentibus, fortibusque dolorum, aliarumve passionum impressionibus. Tum quomodo inter somniandum aliquando quidem rationabilia cogitemus; vt plurimum verò absona supra omnem fidem; scilicet, velut in papyro, aliquando quidem plicæ consequuntur ex ordine: at quia somnus veluti ligat rationis delectum, ac imperium; idcirco ob illam agitationem continuam variæ, illarum series ita plerumque perturbatè, ac indiscriminatim excitantur, vt incoherentissima, & inexpectatissima copulentur. Sed quonam euadunt hæc mea insomnia? Insomnia sunt sanè, quæcumque de rebus aded abditis, incomperitisque philosophamur.

Quæris quintò, *An non sit causa aliqua Physica, ob quam aer (& quod dixi articulo vigesimo primo, totus iste globus Telluris) cum inania quadam insensilia, quasi poros quosdam patiatur; non ferat tamen grandia, que quædam vulnera sint?* Respondeo causam physicam (nam ego quoque allatam illam ex comparatione, moralem agnosco, non minùs quàm vulgarem, decantatamque ex horrore naturæ) non videri mihi esse aliam, quàm incubationem, & fluxilitatem aëris, ac naturalem exclusionem duorum, vel plurium corporum ex eodem singulari loco. Cum incubationem dico; intelligo, quemadmodum aqua solidiori parti terreni globi incubat: sic aërem tam ipsi aquæ, quàm terræ circum incumbere, necessitatèque non minore reuinciri; siue sit vis quædam magnetica Terræ, quæ ipsum quasi circumliget; siue grauitas insita, quæ, perinde ac ipsa aqua, in Terram feratur; vt perinde ac ipsa, grauiori corpori subeunti locum cedit, & sursum abit. Cum fluxilitatem dico: intelligo corpuscula, ex quibus contexitur, non ita esse continua, vt rigidum quidpiam constituent, sed ita

XII.

solùm contigua , vt si opus fuerit , nullo labore dissociari , & quoquoersum diuerti possint ; ex in aceruo singula grana. Cùm dico plurium corporum ex eodem loco exclusionem ; intelligo etiam parteis corporis eiusdem , quarum donec vna spatium singulare , seu partem totalis spatij occupat , non patiatur aliam subire ; sed vel consistat , vel spatium cedat , cùm ipsi interim vicina , aut vicinũ corpus spatium aliud fecerit liberum , in quod se recipere possit. Iam concipe effusa grana generum variarum in modium ; cùm nullum quidem intus sit granum , quod non à circumstantibus diuersimodè contingatur ; concipis nihilominus interstitia quædam inter singula , in quibus granorum nihil sit. Tum si succutias modium , aut molem versus fundum premas ; deprehendes molem non-nihil subsidere , non sanè granis subeuntibus subingredientibusve in grana ; sed granis sese adiuicem ita comparantibus , vt dum cuspides non cuspidibus , aut tumoribus è directo stant , verùm mutuo quasi adrepunt , interstitia illa minora euadant. Quantumcumque porrò succusseris , aut presseris , non efficies tamen molem semper minorem , minoremque ; sed facta granorum accommodatione , quanta maxima fieri poterit , moles consistet. Hac ratione , videtur regio ista Mundi occupata ab aëre , concipienda esse , vt textura quædam corpusculorum , quasi granulorum , ex Terra , ex aqua , ex mixtis corporibus exhalatorum , varièque configuratorum , quam appellemus aërem. Cùm huiusmodi verò corpusculorum nullum sit , quod non vndequaue à circumstantibus contingatur ; intelligimus tamen debere spatiola quædam inania inter ipsa intercipi , quæ , si corpuscula pressa fuerint , immixtui quadantenus possint ; possitque aded aëris portio in minorem molem cogi , redigique. Hoc scilicet modo intelligi licet comprimi aërem intra tubulos catapulticos puerorum , intraque recens adiuventas catapultas pneumaticas. Quippe aliquovsque quidem inclusus aër comprimitur , quod ipsius corpuscula interstitiis diminutis accommodentur propius ; at non potest amplius deinceps in minus spatium redigi , quod nullum corpusculum ingressum alterius in se , aut in locum à se occupatum patiatur. Et de causa quidem impetus , quo aër deinceps exsilit , & prorumpens globulum , sagittamve explodit , non est cur aliquid adiciam ; cùm constet vnumquodque corpusculum violenter compressum , fieri quasi machinulam , quæ , quamprimum libertas est , repulsione in oppositum facta nisum suum exprimat , & tantò quidem vehementiorem , quantò compressio fuerit violentior.

XIII. Redeo ad aceruum granorum , intra quem , si inmittas manum , occupabit quidem illa tantum spatium , quanta ipsa est ; sed præter tantillam compressionem , animaduertes duo euenire. Vnum , vt si manum reduxeris , spatium , quod prius occu-

pabat , non inoccupatum remaneat , sed eodem momento à granis circumstantibus , confluentibusque repleatur. Alterum , vt manus locum sibi faciens , acerui superficiem (tanquam granis grana compellentibus) intumescere cogat ; & locum relinquens , eandem superficiem (tanquam granis grana consequentibus) subsidere faciat. Ex quo sequitur , vt quantumcumque grana fluxa sint , facilè compellantur , consequanturque ; nisi tamen locus ultra superficiem , quò discedant (pateat , vt si aceruus vndique concludatur , comprimaturque à solido corpore , sitque solum ingressus magnitudine , & forma tui pugni , fore eo) casu vt non possis pugnum intra aceruum immittere , facereve manui locum intra illum. Colligis ex his quid dicere velim. Nam primò , vt grana acerui sese diuersimodè contingentia non modò patiuntur aliqua inter contactus interstitiola , in quibus granorum nihil ; sed etiam esse sine ipsis , spectata figurarum conditione , non possint ; ita corpuscula aëris contingentia se inuicem , non modò patientur spatiola quædam inania inter contactuum punctula : sed nec esse quidem sine ipsis poterunt , ob conditionem figurarum. Secundò , vt grana , tametsi patientur illa interstitiola ; ob sui tamen fluxilitatem non patiuntur grandia interstitia , cuiusmodi est amplitudo pugni , & longè minor , ac vix grano maior ; ita corpuscula aëris tametsi patientur minora illa spatiola ; non patientur tamen inania vlla grandia , etiam cuiusmodi est acari , pediculive ipsius apex , donec erit , quod vel se toto , vel angulo sui replere id possit. Tertiò , vt grana , quantumcumque fluxilia , vbi pressa fuerint , cedere non possunt , nisi pateat locus , in quem abeant ; ita & partes aëris , quantumcumque fluxiles , cedere prementi corpori non poterunt , nisi locus sit , in quem se recipiant. Heinc reddi videtur non absona ratio experimentorum vulgariũ , quæ circa vacuum obiici solent. Siquidem , vt vnum , aliudve attingam ; idcirco concluso follium osculo , necquicquam contendis diducere asseres ultra modulum ; quoniam aër , quem vtrimque vrages , non habet locum , in quem excedat. Omnia siquidem plena sunt ; quando aër vndique incubat , & vel ipse , vel corpora alia tam propè , quàm procul omnem circum occupant locum (neque mirum est , si intercà facile maueantur , & cedant , quoniam vnum aliud propellens , relinquit ipsi tantum loci , quantum ab ipso exigit ; quod non faciunt asseres aduersus aërem , tua vi nitentes.) Verùm statim atque aperitur osculum ; tum nullo negotio diducere potes ; quoniam facta heinc inde leuè compressione , subingressioneque contingentium corpusculorum , vt fiat motus initium ; quantum aëris ad latera cogis , tantumdem , libertate infernè facta , eò versus propellitur , locumque simul intra folleis apparatus complet. Sic clepsydre aqua non effluit per inferiora foramina ; donec digito

digito superius occludis; quoniam aër quidem suppositus premitur ab aqua, sed quia non habet locum paratum, in quem abeat, contiguumve, & vicinum propellat, idcirco resistit, nec effluere aquam patitur. At statim atque digitum attollis; quia tum aër potest ingredi supernè, & lateralis succedere, si ab inferiore pressus fuerit; fit, vt inferior aqua pressus, cedere locum ipsi valeat (nempe dum lateralem pellit, inque illius locum succedit) sicque aqua denique defluat. Eadem ratione, cum phialæ aqua plenæ pronum directè est osculum, ne gutta quidem effluit, quoniam aër æqualiter ab omnibus aquæ partibus vrgetur; & cum locum extra phialam habere non possit, non potest etiam locum quærere intra ipsam. At cum osculum non-nihil inclinatur: tum aqua prope inferiorem partem orificij vehementius premente aërem sibi suppositum, quam premit residua: talis aer vrget minus pressum, isteque pressus versus aquam minus prementem, illam fursùm cogit, ipsaque coacta cogit successiue omnes partes sibi superiores ad vsque supremam, quæ ipsa cogit successiue inferiores ad infimam vsque; donec ista magis pressa, magisque premente aërem suppositum, aër iste denique cedit, vt pote cedente ipsi alio aëre, cui cedit aqua superior; ita vt aër bullatim ascendat ex vna parte, dum aqua ex alia guttatim descendit; sicque tantum aëris phialæ summum perat, quantum eius spatium aqua ima inuadit. Pari modo; cum cyathum pronum sic mergis in aquam, vt aqua eius capacitatem vel totam, vel ex parte compleat, ipsùmque deinceps directè, sensimque attollis, & vides aquam ascendere, seu supra planitiem residuæ attolli; cur id fieri putes, nisi quia cum omnia extra cyathum loca occupata sint, tantumdem solùm aëris extrinsecus cedit, quantum planities aquæ subsidit, talique aëri locum facit? At contenta interim aqua intra cyathum premit quidem non-nihil aquam suppositam; sed ipsam tamen magis premit vndique tota aquæ moles pressa ab aëre, quem superficies cyathi exterior propellit: quare & cum alibi reperire locum non valeat, fursùm tendat necesse est. Idem in cæteris est iuris.

XIV.

Quæris Sexto, ob ea, quæ dixi articulo proximo de contextura Diaphani, *Quomodo possit radius lucis, vt corpus quoddam intelligi; cum Sol, quacumque facie habuerit vitrum sibi oppositum, perpendicularem per ipsum transmittat?* Videlicet commemoras eximium Camerarium, cum de mea sententia institueretis colloquium, id ipsum tibi opposuisse. Neque verò quicquam fuit opus, vt quantus ille vir fieri describeres, cuius solertiam, iudicium, eruditionem, elegantiam, ex editis libris iam pridem suspicio. Ac vereor quidem, ne nihil possim, quod satisfaciat dicere; sed ne balbutire, quia cœpi, desistam, ac ne morosus videar, Respondeo me primùm non satis percipere, quale vitrum sit, quod intelligis oppositum Soli, Nam si planum quidem sit, non

transmittit Sol radium, radiosve perpendiculareis, nisi è regione, directève oppositum habeat; cum si inclinatum, obliqueve oppositum habuerit, eosdem radios refractos, siue obliquatos transmittat. Si curuum, tum solùm perpendicularem transmittit, cum punctum è quo radius profluit, & punctum curuitatis cui allabitur, & centrum eiusdem in eadem sunt recta; etenim si pars curuitatis ita apponatur, vt radius in eam incidens, centrum in directo progressu non habeat, tum radius non nisi refractus, obliquusve transmittitur. Itaque, existimo te accipere vitrum, aut planum, quo directè Soli opposito, intelligas nullum esse in eo punctum, per quod radius perpendicularis non traiciatur; aut pilam vitream, vniformemque, qua quomodocumque Soli opposita, vnum punctum sit, per quod traiciatur perpendicularis. Quandoquidem verò eadem ratio est specialis cuiuslibet puncti in vitro spherico, ac cuiuslibet spectati seorsim in plano; eapropter, vt de hoc potissimum dicam; manifestum est, neque nomine radij intelligi heic Mathematicam lineam, neque nomine puncti Mathematicum indiuiduum; cum natura non agat per lineas, indiuiduave huiusmodi: sed per materiam, & corpora magnitudinem, & partes habentia. Intelliguntur ergo potius nomine quidem Radij, corpusculum oblongum eius tenuitatis, vt sit filo aranæ inæstimabiliter tenuius; nomine verò Puncti, particula in superficie vitri adedè exilis, vt sit pediculo acari incomparabiliter exilior. Cum tota porrò vitri superficies ex eiusmodi punctis constet; dico puncta eiusmodi esse alternis plena, & inania; adedè vt, cum inanitas terminare visum non possit, sola puncta plena, corpuscula nempe in fronte locata, ipsum terminent; & non valente visu interstinctionem discernere punctulis inanibus factam, tota superficies perfectè vnita, politaque esse appareat. Tum quia ex radiis in vitrum confertim allabentibus, alij incidunt in plena, seu corpuscula; alij in inania, seu porulos vacuos; idedè dico radios, qui in corpuscula incidunt, reflecti; qui in porulos inaneis, transmitti. Atque id quidem ea lege fieri, vt excipiendo puris chartis heinc reflexos, illeinc transmissos, lux ex reflexis composita tantò sit obscurior, quantò plures transmittuntur; & composita ex transmissis, tantò sit quoque obscurior, quantò plures reflectuntur; ac visus nihilominus, vt non potest discernere in vitro porulos corpusculis interceptos, ita non possit discernere in luce reflexa vmbellulas ex defectu radiorum transmissorum intermissas; neque in transmissa vmbellulas ex defectu reflexorum interceptas. Non videretur autem alia esse ratio, quam inexcogitabilis tenuitas corpusculorum, porulorumque; & radiuulorum, ac vmbellularum simul. Coniicere verò vtrumque eam licet ex eo, quòd nullæ sint particulæ aquæ, aut alterius liquoris,

aërisve etiam, aded tenues, quæ possint cum radiuſculorum tenuitate comparari; quandò nullæ non sunt magis crassiusculæ, quàm vt peruadere vitri porulos possint.

Iam, cum certum esse videatur vitro Soli opposito, pertransire aliquid ex ea regione, in qua est Sol, in eam quæ est ultra vitrum: siue censeas id esse corpus, nihil vetabit radium appellare corpusculum: siue existimes qualitatem; quoniam qualitas sine subiecto, & quasi vehiculo transire non potest, nihil rursus vetabit radium appellare corpusculum: nempe deuehens secum qualitatem. Cum difficuras verò sit de obuia vbique itineris rectitudine: vides primum illud *vbique*, non esse metaphysicè, vt sic loquar, sed sensibilibiter intelligendum. Nam rigidè quidem, vt aiunt, loquendo, falsum videtur per omne punctum in superficie vitri existens transmitti perpendicularem radium; cum quæ occurrunt corpuscula, non transmittatur, sed reflectatur. At, si de puncto sensibili sit sermo, verum est nullum esse visu quantumlibet Lynceò designabile punctum, per quod radius non transmittatur; quatenus nullum est sensibile punctum aded exile, vt non simul quemadmodum corpuscula innumeros porulos complectatur. Vides deinde, quacumque ratione id fiat, & quomocumque vitri textura, quando conflatur, coalescat; relinqui itinerula, quæ à facie anteriore in posteriorem directè contendant; scilicet vitri corpusculis ita se componentibus, vt illa patula remaneant; remanentibus simul aliis versus omnem obliquitatem. Rem declaravi quantum licuit, in contextu articuli, ac porissimum ex comparatione vitri, & papyri. Addo iam, expetere me, vt consideres nebulam, in quam versus occasum sitam, exorto Sole, subingrediaris. Si enim paucos ingressus passus, Solem conuersus respexeris, vix quicquam obscuriorem illum iudicabis; quòd ex radiis innumeris, qui ex eius disco in oculum pròdeunt, paucissimi sint intercepti, retusque à corpusculis, ex quibus nebula contextitur; & supersint adhuc itinerula recta innumera corpusculis non occupata. Progressus vterius, agnosces iam Solem obscuriorem fieri: nempe quia licet plurima adhuc itinerula à corpusculis non occupata supersint; non pauca tamen ex iis, quæ prius remanserant libera, iam occupata euaserunt. Progressus adhuc, deprehendes magis, magisque factum obscurum, quòd pauciora, paucioraque itinerula inoccupata relinquuntur. Denique tantum progredieris, vt non sis prorsus visurus Solem; tanquam nullis amplius itinerulis per penetratam nebulæ prolixitatem non occupatis. Quorsum hæc verò? Nempe, vt rursus consideres, nullum esse vitrum aded pellucidum, quod non sit nebulâ quantumlibet densa incomparabiliter opacius. Id fortassis mirabere; sed accepto vitro plano purissimo, quod non sit folio papyri densius: accipe intra nebulam passus vnus spa-

tium, agnosces sanè totum hoc spatium haudquaquam esse opacius: quin etiam vitro aliquantulum seposito ab oculo, obseruabis rem vno passu ultra ipsum constitutam sensibilibiter obscuriorem alia, quæ intra eandem nebulam aliquot passibus distabit. Accipe Vitrum ex eadem materia crassitudinis digiti vnus: quàm deprehendes illud magno interuallo intra nebulam assumpto opacius? Quid porrò, si habueris vitrum ex eadem materia vno pede crassum? Certè id fiet ita opacum, vt iam ultra ipsum nihil sis visurus; cum nulla sit nebula aded densa, vt non ad plureis non modò pedes, verum etiam passus distantem rem videas. Quorsum rursus hæc? Nempe, vt exinde duo quædam agnoscas. Vnum est, cum dico ex porulis in vna vitri facie, siue superficie apertis, patere recta in aliam itinerula; nolle me propterea omnia patere recta; sed aliqua etiam à corpusculis per vitri crassitudinem constitutis intercipi (quippè id antè iam insinuaui, cum de Trigono vitreo (ac tantò quidem plura intercipi, quantò maior fuerit crassitudo, seu profunditas vitri. Reciprocè autem velle me, tanetsi per ipsam vitri crassitudinem itinerula multa intercipientur; superesse tamen posse recta aliqua, & tantò quidem plura, quantò vitrum fuerit tenuius; tantò pauciora, quantò profundius; eodem plane modo, quo in nebula obseruatum est. Alterum est; cum vitri contextura intelligi possit eadem proportionem, qua contextura nebulæ: quemadmodum non modò tu intra nebulam constitutus vides Solem, sed vident etiam sexcenti alij, qui ad dextram, læuamque sunt, quòd perinde ad ipsos vsque recta supersint itinerula à corpusculis nebulæ non occupata (ne memorem, si illi te moderatè distantes circumstant, posse te ipsos æquè videre, quòd à te versus vnumquemque perinde remaneant inoccupata aliqua) eodem modo, seu vitrum conuexum, concuumve sit, posse non modò perpendicularem radium rectè traici, sed innumeros etiam alios circum circa incidentis rectè penetrare ex vna superficie in aliam, quocumque angulo refringantur: seu planum sit, & obliquè Soli oppositum, posse refractos semel radios in antica superficie, rectè penetrare in posticam, pro refractionis angulo; quòd aliqua recta itinerula ex omni parte in omnem partem pateant. Quòd idem dicendum de aqua (quæ est etiam nebulâ opacior) & de perspicuis cæteris. Venit porrò mihi in mentem vsurpare nebulæ exemplum, memor illius, de qua aliàs mihi narraſti, te, cum intra eam versareris, per matutinum crepusculum, obseruasse homines per decliue montis supernè accedentis, procul proceriores, propè breuiore apparere: idque cum tibi edissererem, quemadmodum Martinus Hortensius in dissertatione mecum instituta de Mercurio in Sole viso, occasionem fecisset philosophandi secus, quàm antè de apparente va-

ria Lunæ, aliarumque rerum magnitudine, prout oculus aut in tenebris, aut in maiore, minoreve est luce.

XVI.

Petis denique, ut si quodpiam abs Liceto responsum habeam, ipsum tecum communicem. Obsequor ergo, CAPELLANE; sed non sine pudore quodam, ob verba illa nimis bona, meque non attinentia, quibus me vir magnus exornatum voluit. Tu sic accipe, ut intelligas me id respuere, quod non sum; & non alio sine exemplum literarum transmittere, quam ne causari valeas, me aut tibi quicquam negare; aut non satis habere cordi, ut summa viri comitas, humanitasque innotescat. Cum primum mihi confiterit editos libros, quos de variis Epi-

stolæ capitibus se editurum pollicetur, dabo operam, ut rescire valeas. Fortassis quoque te venire interea temporis licebit; ecce enim sum in procinctu, ut eò contendam, ubi deliberabitur, istuc-ne breui sim concessurus. Si fecero, dabitur sanè hæc, quæ scripsi omnia, viva edisserere voce, explanareque coram verius; quando non tantum suavioribus Musis, quibus tanto es ornamento, sed severioribus quoque istis adeo impensè delectaris. Vt cumque fuerit, tu me eum habe, quo tuæ virtutis non sit reuerentior. Salvere iubeo, & toto affectu complector optimum Maighnæum, cui te, & tuam erga me benevolentiam debeo. Vale. E nostro Musæolo, Eidib. Ianuar. M. DC. XLI.





EPISTOLÆ TRES.
DE MOTV IMPRESSO
A MOTORE TRANSLATO.

EPISTOLA PRIMA.

Viro erudito & Amico sincero PETRO
PVTEANO *Claudl. F.*

PETRVS GASSENDVS S.

I.



NEINVAUIT Luille-
rius noster postremis
suis literis, adhibuis-
se te ægrè fidem iis,
quæ ad ipsum per-
scripseram, de factis
à me circa motum
Proiectilium experi-
mentis. Id verò miratus non sum, qui per-
spectum habeo nihil posse magis parado-
xum sapere; & noui alios præclaros viros,
quibus res est visa non minùs improbabilis,
quoad vsque fuere ipsimet experti. Occa-
sionem certè explorandi denuò rei verita-
tem fecit mihi nuper Prorex optimus; cùm
profectus Massiliam, me in comitatum ad-
hibitum voluit. Quippe, vt est pererudi-
tus, & quicquid temporis à curis ciuilibus
residuum est, liberalibus studiis impertitur,
non paucos in itinere sermones de motu
conseruit. Ipse recensui obiter tum obserua-
ta propria, tum quæ Galileus congeffit
adstruendo illi Theoremati, *Si id corpus,*
cui insistimus, transferatur, omnes nostros,
rerumque à nobis mobilium perinde fieri, ap-
parerèque, ac si illud quiesceret. Cùm rem
verò esse præter omnem fidem, non tam
doctus Princeps, quàm alij quidam ex co-
mitatu opinarentur; stupuerunt sanè, cùm
iussi tam curru, quàm equo periculum fa-
cere, deprehenderunt, seu quiescerent, seu
conciatissimè transferrentur, res sursùm
proiectas, perinde in manum redire; manu
dimissas, secundum eandem sui, equi, aut
currus lineam cadere; emissas antrorsum,
nec propiùs, nec longiùs terram petere;
nihilò seciùs à tergo discedere; directas
ad dextram, læuam-ve, intra lateralem
lineam ex æquo teneri. Postea, vt planè
conuincerentur, deducendi fuere ad
mare, obseruaturi, vtrum nauì velocissi-
mè translata, perinde atque quiescente, lapis
sursùm proiectus, v. c. ex pede mali, se-
cundum mali longitudinem, tueretur sem-
per tam ascendendo, quàm descendendo

eandem à malo distantiam, ad pedem
mali, seu in eundem locum præcisè, recide-
ret. Vtrum manu ad summum malum quie-
scente, & absque vlla vi dimissus lapis, in
eundem pedem incideret. Vtrum pari vi ex
puppi in proram & ex prora in puppin
transmissus, pari impetu ferri appareret,
parque spatium conficere. Vtrum actus trans-
uersum, obliquè, & quacumque demum ra-
tione, haud dispar motus exhiberetur. Cæ-
terùm res ita successit, vt nihil ampliùs hæse-
rint; cùm acta Triremi ea celeritate, vt intra
horæ quadrantem, mari aperto, tranquillò-
que, milliaria quatuor peruaderet, ista
aliàque obseruitarunt. Miraculo autem po-
tissimùm fuit, lapidem è vertice mali abs-
que vi, aut iactu dimissum, tam ex parte
puppis à malo non deferri, quàm ex parte
proræ ab eo non attingi: sed in eadem sem-
per distantia, seu secundum lineam ipsi pa-
rallelam continuò delabi.

II.

Ac non hæreo quidem, OPTIME VI-
RORVM, quin tu quoque dedisses manus,
si quadam sorte contigisset adesse te specta-
culo; verùm non proptereà mihi adrogo, vt
(licet me virum fidei plenum habeas) tenearis
idcirco historiam narranti nudam assenti-
turi. Adde potius causam, quàm semel perspe-
cta, te non dissenfurum confidam; ac pro-
uoco simul ad experimenta adedò factu faci-
lia, vt nihil necesse existimes mare proptereà
ipsum adire. Et causa quidem generalis est,
quia, quicquid mouetur, motum suum im-
primit rebus omnibus, quas sustentat: res-
que perinde emittuntur, siue emittens mo-
tum à se, siue ab alio impressum habeat. Ex-
perimentum verò facillimum est, vt dum per
prolixiorum illam nobilissimæ Bibliothecæ
deambulabis pergulam, pilam luforia-
m, aliumve globum manu teneas, rem-
que explores. Imprimis quippe notius est,
quàm vt moneri debeat, pilam tua manu
sustentatam tantundem moueri, quantum
ipsam manum; seu manum eundem pilæ
motum imprimere, quem ipsa habet.
Quiesce deinde reliquo corpore, & agi-
tata sola manu, vel manu simul cum bra-
chio, proiice antrorsùm, retrorsùmve pi-
lam; excedet illa, procurretque quam in
partem conieceris. Resume, & pilam ma-
nu aperta tenens, nihil age ipse: sed esto
alius, qui manum, brachiumve propellat;
haud secus excedet, procurretque pila, ac
priùs, dum ipsam spontaneo motu abiiceret.

Tene

Tene rursus pilam aperta manu, & nihil perinde age nec manu, nec brachio, sed loco alterius, qui propellat, esto ipsummet corpus tuum, quod emotum paulò concitatiùs brachium, manumque transferat, pars velocitate, qua alius antè propulsarat; videbis rursus pilam perinde excedere, procurrerèque. Nimirum corpus reliquum pro agente externo est, quod mouere manù, & brachiù, corpore immoto, ob articulorum flexibilitatem potest. Jam, quia de his minùs dubitabis, hærebis magis quid sit euenturum, vbi extento brachio, pilam sustentatam duobus digitis absque vlla vi, agitationèque manus propria, deambulando dimiseris. Id experire itaque; & peruidebis pilam sequi, procurrerèque in eandem partem, in quam ipse concesseris; neque euenire vnquam, vt vel constet, vel recurrat in partem auersam. An non proinde agnosces habere pilam motum à manu, non quem ipsi manus motu proprio imprimat, sed quem imprimat motu accepto à reliquo corpore; adè vt cum pila, quo momento dimittitur, moueatur reipsa, impulsioneque antrorsum habeat, non possit motum non continuare, & perinde perficere, ac si immoto corpore stante, mota manus sola motum impressisset? En verò, quod magis mirere. Consiste primùm in pergulæ medio, & nunc antrorsum, nunc retrorsum, moderata vi pilam conice: adè vt ad certum vsque spatium, quod notari possit, vtrisque excurrat. Incede deinde, & ab vna parte ad idem medium perueniens (nec moueri propterea eodem tenore desinens) pari vi pilam conice. Videbis profectò proiectam antrorsum excurrere longiùs, quàm excurrerit antea; proiectam verò retrorsum, vel excurrere breuiùs, vel consistere, vel etiam te sequi. Causa nempe est, quia cum antrorsum conicis, duplicem illi imprimis vim; altera quippe est manus propria, & qualis antea erat, cum stares corpore immoto; altera corporis ipsius, quâ eidem manui communicatâ, efficitur, vt manus feratur antrorsum celeriùs; quàm ipsa sola, & reliquo corpore quiescente, moueretur. Ex quo fit, vt pila accepto velociore motu, moueatur velociùs, & procurrat vlteriùs. Cum proicis verò retrorsum, vides à manu non alium motum, quàm ipsius proprium versus eam partem imprimi; nam qui motus est à reliquo corpore, in oppositam tendit partem. Consideranda est ergo manus cum duplici motu, vno sibi proprio retrorsum, altero ex corporis translatione antrorsum. Ex hoc enim fit, primò, vt pila nunquam possit tantundem retrorsum excurrere, ac excurrerat antea; quoniam licet manus motu proprio moueatur æqualiter; non tantundem tamen promouetur retrorsum, quòd motus translatus ipsam interea antrorsum abripiat. Deinde fit, vt si proprius quidem fuerit velocior translatus, tum pila non nihil retrorsum excurrat, quasi manu aliquantò magis retrorsum, quàm

antrorsum promotâ. Sin æquè velox fuerit, tum pila neque retrorsum, neque antrorsum excurrat, sed in eodem loco consistat, quasi in neutram partem proiecta, & ad perpendicularum cadens; quòd vno motu alium compensante, & neutro alterum superante, manus eo momento veluti immota cohæreat. Si denique fuerit minùs velox; tum pila sequatur, & antrorsum, seu in eandem tecum partem decurrat, quasi in illam magis acta motu translatus, quàm in oppositam proprio. Et vis ipse rem spectare iucundiùs? lube hæc peragi ab alio; tu verò in medio pergulæ consiste è regione manus, qua ille pilam proiciet. Tum illo ambulante, & antrorsum, proiciente, videbis manum vlteriùs, quàm quiescente promoueri, & pilam proinde maiore impetu emitti, mouerique velociùs, & ferri vlteriùs. Proiciente autem retrorsum, videbis manum nunc minus promoueri, sicque pilam segniùs eici: nunc tantundem sicque pilam ad perpendicularum cadere; nunc non modò nihil promoueri, sed antrorsum quoque magis pertrahi; sicque pilam virum ambulantem sequi. Admonco autem, vt ad alium, dum experitur, attendas: quia dum ipsemet experiris, adnotare minimè potes velocitatis discrimina, ob motum translatus facta. Quippe, quia tuus oculus eodem simul motu transfertur, obseruare non potest motum, quo manus simul agitur, quique vnus idemque est, atque idcirco pro non motu, seu, quod idem est, pro quiete reputatur: attendit verò solum ad motiones alias, quas manus interea ob flexilitatem exserere potest. Ex quo capite est, vt pila antrorsum à te inter ambulandum proiecta non videatur ire velociùs, quàm proiecta inter quiescendum; quia videlicet quantum motus corporis totius pilam promouet, tantundem etiam promouet oculum, ipsèque adè oculum, tantundem ex motu pilæ non agnoscit.

An Paradoxum heic intericiam, occasione experimenti, quod ab isto loco alienum non sit? Deambula brachiis passis, liberèque pendentibus; ea prorsum, rursumque sponte mouebuntur, & vbi passu tantisper grandi, animatoque incesseris, tum sensibiliùs antè, ac ponè, respectu trunci corporis fient. Habe interea pilam ad manum, quam sine vlla contentione manus, brachiiue dimittas; ac tum, si dimiseris quidem, dum manus anterior contendet, non anterior modò mouebitur, sed duplò etiam celeriùs mouebitur, quàm corporis truncus. Sin dum manus posterior fiet, neutram in partem mouebitur, sed ad perpendicularum semper cadet. Id mirabile: sed nihilominus paradoxum penes causam est, quæ videbitur tibi mirabilior. An non putas enim brachia ire, ac redire, & manus extremas, vt aliquod spatium antrorsum conficiunt, ita retrorsum conficere? Et dico tamen, brachia numquam redire, flective retrorsum: ac manus extremas, quanto tempore videntur spatium retro conficere,

III.

conficere, tanto consistere immotas. Admirationem ut eximam, velim primum ut deambulando incedas iuxta parietem, quem secundum totum incēssum extrema pars manus (unguisve medij digiti) quasi præterradens leuiter contingat. Perſenties enim manum quidem antrorsum exporrigi: sed non tamen ex eo puncto, in quod desinet exporrectio, manum retrorsum fieri; quin potius in eo quiescere, expectareque donec rursus exporrigatur antrorsum. Agnosces & brachium ab extrema manu ad scapulam vsque, postquam exporrecta manus fuerit, non retrorsum agi, sed extrema manu firmata, & quasi centro facta, promoueri antrorsum instar radij, cuius extremum, & quasi pars circumferentiæ sit scapula, quæ cum sit manu posterior prouehetur sensim, quovsque illi ad perpendicularum fiat, & ulterius prouecta anterior euadat. Ac nisi tu quidem id possis satis animaduertere, iube alium id experiri, tuque interea eius manum, brachium, scapulamque respecta; & manifesta tibi res fiet; simulque pernosces etiam incedentem in aere medio extremum digitum firmare, & super eo quasi centro brachium, scapulamque circumducere. Velim præterea ut attendas esse nobis brachia instar crurum anteriorum; adeo ut, quemadmodum quadrupedes decussatim incedunt, hoc est simul promouendo pedem anteriorem dextrum cum posteriore sinistro, & priorem sinistram cum posteriore dextro; ita nos sponte, nisi potius necessitate quadam naturæ, promouere simul dextram manum cum pede sinistro, & manum sinistram cum pede dextro, nec posse secus facere, quancūmque manus liberè dependent. Id nempe ubi obseruâris, facile erit attendere, quemadmodum quo tempore pes sinister transfertur, & è postico anticus fit, dexter non propterea regreditur, sed expectat hærendo terræ, donec ille è terra sublatus, terram denuò contigerit; ita profectò sinistram manum, quæ dextrum pedem imitatur, tempore eodem non regredi, sed expectare, hæreque in aere medio, quovsque manus dextera cum sinistro pede quietem assequatur. Et consequenter, quemadmodum dextro pede consistente, factoque ut centro, ipsum crus dextrum ad vsque coxendicem non retrorsum abducitur, sed sensim instar radij, ex situ postico anticum acquirit; ita planè brachio sinistro, quod exquisitè pedem dextrum imitatur, contingere. Quo loco meditare quæso admirabile artificium, videlicet pes, & coxendix duo quædam alternis sunt centra, quæ alternatim quoque duos arcus, seu circumferentiæ portiones, eodem semper crure, ut radio communi intercedente, describant. Et quia nihilominus coxendice non eleuata, dum pro centro est, pes arcum describens profcindere terram non potuit; idè medium crus fuit articulatum; ut flexurâ ad genu, seu poplitem factâ, pes describeret arcum supra terram. Quemadmodum etiam, quia pede non depresso coxendix arcum descriptura, fuisset

nimiùm attollenda; corporisque truncus nimum subuehendus, si crus totum rigidum fuisset; idcirco flexura eadem intercessit, quæ temperaret huiusmodi arcum: factò interea eodem genu nunc centro, nunc extremo radio arcus suos, respectu tam tibiæ, quàm femoris, seu dum flectitur, seu dum tenditur, describente. Meditare etiam motus æquabilitatem, qua corporis truncus interea incedit, & ad quam aliunde tam prolixitas, quàm flexilitas pedum confert; quatenus calce vnus terram attingente, & priusquam tota planta sensim succedat, digiti alterius (plantâ reliquâ iam elatâ) è terra attolluntur, sicque, absque interruptione, trunci corporis motus continuatur. Tametsi notandum est truncum non promoueri ab eo pede, qui elatus est, proceditque per aërem; sed ab eo, qui terræ inhæret, & supra quem crus deferens truncum euoluitur. Intelliges enim ex his, quia corporis truncus æquabiliter incedit, & pedes alternatim dimidio temporis incedunt, dimidio quiescunt: idè debere motum pedum esse motu trunci duplò velociorem; & parteis crurum reliquas tantò moueri tardiùs, quàm pedes, quantò accedunt propius ad coxendices, quæ non maiore feruntur velocitate, quàm truncus. Intelliges etiâ consequenter manus, dimidio quoque temporis quiescentes, & reliquo dimidio prorsum exporrectas, moueri duplò velociùs trunco: & parteis brachij reliquas tantò moueri lentiùs, quantò magis ad scapulas simul cum trunco motas accedunt. Intelliges denique ob quam causam fiat, quod initio dixi, pilam dimissam, quando manus antrorsum exporrigitur, duplò velociùs moueri, quàm truncum; & dimissam quo tempore manus retrorsum ire apparet, ad perpendicularum semper cadere. Nimirum, quia priore casu motum consequitur à manu duplò velociùs, quàm truncus translata; & posteriore, nullum habet à manu (scilicet immota, consistenteque) impressum.

IV.

Iam cum hæc ita sese habeant, facile causam peruidebis eorum, de quibus ad Luillerium scripseram, experimentorum. Ea sanè sunt, quæ ipse quoque maxima ex parte peragere facillimè possis. Videlicet, cum aliquando curru extra urbem ueheris, manum extra currum protende, & auriga iussu instigare equos, laxareque habenas, proiice pilam directè sursum quantacumque uoles, aut poteris vi; & illa haud-dubiè recidet in manum. Cur recidat autem, tibi explicabit, si quem iusseris extra currum, ac in via consistere è regione tui, dum proiicies pilam. Ille enim videbit pilam non directè sursum tendere, neque ad perpendicularum deinceps recidere; sed videbit illam tendere obliquè, & quasi arcum, seu lineam curuam in aere describere, cuius vnum extremum sit qua parte pilam proiicies, alterum qua recipies pilam. Quod autem tibi ipsi pila videatur semper directè sursum, & secundum idem perpendicularum imminens; causa est, quia quantum illa antrorsum procedit, deflexum iter peragens, tantumdem

dem tu quoque antrorsum proueharis, aded vt illi semper subiiciaris, ipsaque esse semper appareat in eodem perpendicularulo. Causa verò cur motus pilæ à rectitudine deflectatur, & curuam sequatur, describatve lineam, illius compositio est, quatenus ex duplici vi motrici originem habet. Nam si pila non proiecta fursum detineretur solum in manu, promoueretur solum antrorsum, videlicet ad motum currus, ac lineam rectam describeret: si verò quiescente curru proiiceretur directè fursum, tunc non nisi fursum, deorsumque moueretur, ac rectam rursus describeret; at dum proiicitur fursum à manu, quæ ipsa intereà mouetur antrorsum, efficitur, vt manus neque omninò fursum, neque omninò antrorsum proiciat (videlicet motus antrorsum, quo abripitur, deflectit illam à motu fursum, quo per se moueretur) sed inter vtrumque, seu obliquè proiciat; sicque proiecta pila curuam lineam necessariò describat, cuius dimidium ascendendo, & dimidium descendendo perficiatur. Et vis id plenius cognoscere? Iube currum consistere, proiice pilam fursum, & signo prius aurigæ dato, excedat currus, quamprimùm proieceris; non recidet illa profectò in manum, sed longè à curru locum præteruecto; illeque idem, qui è regione tui constiterit, describentem videbit, non arcum, sed rectam, perpendiculararemque lineam, propter motum fursum simplicem, in compositumque, & qui solius manus fuit proprius, ipso curru nihil conferente. Profer deinde caput extra currum, & designato in parte currus inferiore puncto aliquo, quod in eadem linea perpendiculari cum oculo tuo sit; ac tum, translato citatissimè curru, admoue pilam ad oculum, ipsamque nulla facta vi à manu dimitte; videbis pilam decidere secundum illam lineam, atque idcirco casus ille apparebit tibi perpendicularis. Non perinde porrò apparebit illi, qui extra currum fuerit, & ad casum attenderit: obseruabit scilicet pilam quasi semi-arcum, seu curuar lineam describere: quoniam quamuis manus non imprimat illi motum sibi proprium, imprimit tamen motum, quem habet à curru, aded vt præter motum grauitatis, quo pila sponte fertur deorsum, feratur etiam antrorsum eodem motu, quo ipse currus; & quia tuus oculus intereà tantundem quoque antrorsum fertur, inde fit, vt pila continuò ipsi subiecta oculo, perpendiculariter moueri videatur. Loco verò pilæ vsurpa lapillos; & curru nunc lentè, nunc concitatè, & quomodo eumque voles, feratur, idem semper videbitur. Proiice postea pilam antrorsum; illa tantundem à te discedet, tamque procul à te in terram cadet, ac si ipse quiesceres, eodem modo, & eadem ex causa, quam de pila proiecta intra pergulam dixi. Discrimen est solum, quòd corpus, cui cohæret manus, intra pergulam moueatur per se; in via

Gassendi alia Philosophica.

moueatur à curru. Nec spera, vt manus pilam assequatur, proiectam licet remissa vi: Nam si alius quidem extra currum quiescens eadem vi proiiceret, posses assequi, ob impressam solum propriam eius vim; at dum proiicis præter vim propriam, imprimis etiam vim currus, causam videlicet maioris illius velocitatis, ob quam pila te semper tantum fugit, quantum eam ipse prosequeris. Proiice deinde retrorsum; & eadem, eodemque modo, ac ob easdem causas euenient, quas diximus antè, circa projectionem intra pergulam. Proiice denique in latus, & ad rectum quidem cum latere currus angulum: Proiice etiam ad obliquum, & ad quemcumque volueris; abeuntem semper pilam videbis per lineam, quæ ad finem vsque, eundem seu rectum, seu obliquum cum latere currus angulum constituat. Illud autem erit obseruatu iucundum, quòd, si ad lapidem, arborem, aliquidve aliud non nihil distitum, quiescensque collinees, à scopo sis aberraturus. Nempe, quia dum manus eò conuenitur, transfertur intereà à curru versus anteriora; vt proinde pila, aut lapis tantundem à scopo antrorsum feriat, quantum promotus intereà currus à momento vsque projectionis fuerit. Secus autem esset, si fortè adesset currus alius, qui è regione, ac pari velocitate cum tuo transferretur; tunc enim, facto in illo scopo, directè in ipsum pila tenderet, quia scopus tantundem, quantum tua manus promoueretur antrorsum. Ex quo fiet, vt si coludendo, conicere pilam in famulum velis, qui aliquantò procul extra currum sit, illum quidem sis prætergressurus, si quiescerit; at si pari velocitate, qua currus incesserit, sis omninò assequuturus. Quod si fortè non curru, sed equo veharis, & experimenta eadem velis facere: eadem omninò, ac iisdem omnino de causis contingent. Adnoto solum, si pilam, aut lapidem directè fursum proieceris, & ab illius reditu, siue casu timueris, non eodem tenore statim à iactu incedendum esse: sed vel concitatiùs, vt posterius cadat, vel segniùs vt anteriùs: Nam alioquin eodem tenore, vt vbique eris subiectus, ita ictum nusquam euades. Quod si fursum quidem, sed cum tantilla tamen antrorsum obliquitate proieceris, non erit cur à casu timeas: quia, vt te quiescente pila sic proiecta non recideret in te, ita non recidet te translato; quoniam vis à motu equi impressa efficiet, vt quantum tu successeris, tantundem illa semper antecedit.

Restant experimenta peracta in nau; sed causas tamen omnium ex iam dictis intelligis. Potes verò & illa ipse haud incommodè exsequi, si quando supra Sequanam lembo exspatiari per æstatem lubeat. Quippe vbi secundo fluuio etiam remiges adhibiti erunt, ita vt lembus quanta fieri poterit celeritate feratur, experiere, vbi lapillos directè fursum proieceris, si ex puppi quidem, recaluros in puppin, si

51 ex

ex prora, in proram, si ex medio lembo, in medium: sicque tametsi destituare malo, ex erecto cuius situ de apparente projectionis rectitudine iudices; facile tamen capies, si malus esset in medio erectus ad altitudinem iactus, fore ut lapillus secundum illum, tam ascendendo, quam descendendo moueretur; quoniam ex quo loco esset iactus, in eundem casus fieret. Porro, sicuti dictum est de pila à curru proiecta, apparebit quidem tibi lapis sursum ferri: apparebit & omnibus, qui in eodem nauigio erunt, respectabuntque lapidem: at si quis interea in ripa, nauigiove alio quiescente, è regione tui, lapidisque constiterit, is obseruabit lapidem describere in aëre speciem curuæ lineæ, cuius crus vnum incipiat ex aëris loco vnde iactus fiet, aliud in illum desinat, in quem erit casus. Id nempe ob compositum motum, alterum manus proprium, qui sursum, alterum nauigij, qui prorsum; adeò ut mixtus ex utroque, seu obliquus fiat, cuius quicquid est sursum, à manu sit, quicquid prorsum, à nauigio. Heinc iam, ut opinor, miraculum cessat, quod dixi fuisse habitum, cum illi ad lapidem attenderent, qui ex pede mali, & secundum eius altitudinem proiectus, neque ex parte puppis deferretur à malo, neque ex parte proræ attingeretur ab illo. Siquidem tametsi lapis tam ascendendo, quam exscendendo appareret semper in eodem perpendicularo, quia versabatur semper in linea erecto malo parallela; reuerà tamen non mouebatur, per rectam, seu perpendicularem lineam; sed describebat potius curuam, quam animaduertisset, si quis ex triremi non longè quiescente lapidem spectasset. Vidisset enim malum progredientem, & lapidem ex parte puppis continuò illum affectantem, ex parte proræ antecedentem; adeò ut neque ex parte puppis à malo deferretur, quia quantum malus abscederet, tantundem illi insisteret: neque ex parte proræ attingeretur à malo, quia quantum malus accederet, tantundem illi prægredieretur. Imaginare postea virum, qui ex porrecta manu è vertice mali demittebat, seu sinebat decidere lapidem: apparebat quidem lapis ad perpendiculum cadere tam ipsi, quam omnibus nobis, qui vehebamur eadem triremi: at si fuisset ex illa alia, de qua diximus, quiescente spectatus, apparuisset describere expositæ curuæ dimidium, eaque ratione malum semper, heinc sequi, illeinc præcedere, ut malus nec deferere, nec attingere illum posset. Causa porro nota iam est: si quidem manus lapidem tenens non imprimebat quidem motum sibi proprium, sed imprimebat tamen motum quem habebat à malo, ipsique erat cum tora naui communis; ex quo efficiebatur, ut manus sita versus puppin adduceret lapidem versus malum, & sita ad proram abduceret à malo; sicque lapis è manu excedens illeinc quidem proiiceretur versus malum, ipsumque adeò consequeretur, heinc verò proiiceretur à malo,

ipsumque antecederet; & vtrivis (præter motum deorsum, qui à grauitate propria erat) haberet motum in anteriora, seu quo triremis ferebatur. Neque est iam mirum, si omnibus nobis, qui in eadem triremi eramus, apparebat motus perpendicularis; quippe obseruabilis nobis solum erat motus lapidis deorsum; nam ille quidem ad anteriora obseruari non poterat, quoniam erat nobis communis cum lapide, & quantum lapis promouebatur, tantundem oculus existens ex parte puppis succedebat, ex parte proræ antecedeat. Poteris deinde in eodem tuo lembo pari vi pilam proicere ex puppi ad proram, & ex proræ ad puppin, obseruareque per spatium projectione vtraque peruadi. Quod idem erit; poteris stans ipse ad puppin cum stante ad proram sic colludere, ut obseruaturus sis pilam pari vi vtrivis proiectam æquis omnino spatiis, ac temporibus ad vtrumque peruenire. Et videretur sanè non debere; nam ex quo momento pilam proiecasti, diffugit socius, atque adeò pila ad eum peruentura percurrere spatium longè amplius, & prolixiore tempore debet; ex quo verò socius proiecit, occurris tu, atque adeò pila percurrere debet longè breuius, contractiorque tempore: & vnde hoc tamen ut pila ad vtrumque perinde perueniat? Sed videlicet causa est, qui licet motus manus tuæ proprius æqualis sit motui manus focij proprio; tua tamen manus motui sibi proprio adiunctum habet motum lembi, sicque pilam proiciens geminata vi, imprimis illi celeriore motum; manus verò focij detractum habet à motu proprio motum eiusdem lembi; sicque pilam proiciens deminuta vi, imprimis illi motum tardiorum: proportioque huiusmodi est, ut quantum tibi lembus adiicit, tantum illi detrahat; & quantum ille abscedit, tantò pila feratur à te ad illum velocius; quantum tu accedis; tantò pila feratur ab illo ad te segnius. Ex quo fit proinde, ut compensatione motus lembi facta, qui vtrivis vestrum, & pilæ à vobis projectæ communis est, remaneat vtrivis solus motus manus vtriusque proprius, qui cum sit vtrivis ab æquali vi, idcirco ex æquo ad vtrumque fiat. Nihil est necesse admo-neam idem euenturum, si vterque siti obliquè, vel è regione laterali aliquid proieceritis; nam causa semper eadem est, constatque motu communi detracto cætera perinde peragi, lembo seu moto, seu quiescente. Et loci quidem angustia, seu breue laterum lembi interstitium non patietur fortè hæc adeò diserte experiri, ac intra triremim nobis licuit; sed esto lembus alius, qui pari velocitate, ad latus vestrum seu propè, seu procul moueatur; eadem prorsus euenient, licebitque tibi cum alio existente procul in alio lembo perinde pila colludere, ac si in terra quiesceretis. Secus sanè, si ille vel quiesceret, vel moueretur celerius, tardiusve; ita enim aberraretur vtrivis à scopo,

scopo, eadem ratione, qua dictum est de proiciente quidpiam ex curru. Ex quo adicio obiter, vt intra lembum tuum respiciens illius motum non obseruas, quòd oculus tuus vnà cum illo transferatur; neque proinde vllam diuersitatem, locive mutationem obseruare in illo potes; quatenus nihil in ipso est, quod eiusdem motus particeps non sit; ita respiciendo in lembum alium pari velocitate, & è regione tui translatum, non tri obseruatum à te eius motum, quia vterque motus ob æqualitatem pro eodem habetur, quatenus oculus vnà translatus eandem semper distantiam, nullamque situs mutationem, diuersitatemve attendit. Hac ratione fiet, vt si lembus ille te procedente quiescat, tu tamen illum moueri credas, tuum verò quiescere; quia oculus cum tuo translatus, motum ipsius obseruare non potest; interea verò diuersitatem in situ alterius attendit; quare & moueri illum iudicat (loquor vulgari modo de iudicio sensus.) Quòd si ille ex aduerso tibi occurrat, & pari velocitate cum tuo moueatur; tum ipse videbere semper cum tuo quiescere, ille verò apparebit ferri duplò velociùs, quàm reuerà feratur; quia nempe præter motum illius, oculus tuus affingit ipsi motum tui proprium; quando apparet oculo perinde loca commutare, ac si te quiescente moueretur duplò velociùs, quàm moueatur reipsa. Ex hoc demum capite est, cur accedentibus ad portum, videatur portus ad nos immotos accedere: cur dum portu prouehimur, terræque, vrbesque recedere videantur; cur dum ripam, littus, immotaque alia prætergredimur, videantur prætergredi, nobis quasi immotis: neque ista modò euenire deprehendantur ex lembo, aut quouis alio nauigio: sed etiam ex curru aut quacumque re, cum qua oculus noster transferatur. Sed hæc obiter memorata sunt.

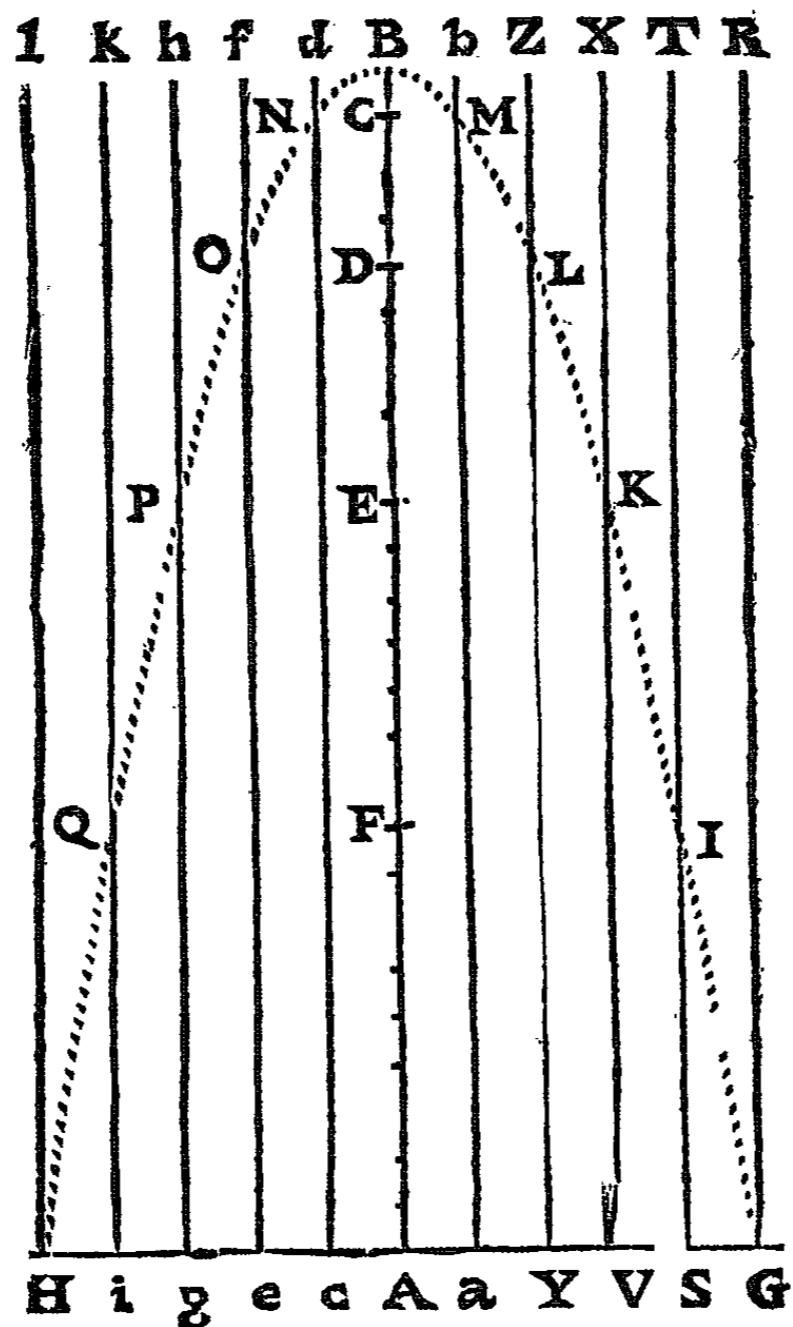
V I. Redeo ad experimenta, ac illa potissimum, quæ peracta sunt circa malum: quippe ea eiusmodi sunt, ex quibus, quantum fieri potest, inuestigare liceat, nisi germanam, at qualemcumque motus non solum projectorij, sed etiam naturalis causam. Nempe visum semper mirabile est, cur lapis spontis suæ factus, tum per aërem decidat, naturali impetu; tum in principio tardius, in fine velociùs prorumpat: idemque violenter adactus, tum impresso impetu sursùm efferatur, tum in principio velociùs, & in fine tardius emergat. Cæterùm, duo quædam præmittenda sunt, quæ inter alia benè multa magno Galileo debentur. Vnum; corpus suoapte decidens motu ea ratione accelerari, vt temporibus æqualibus maiora semper spatia peruadat, iuxta proportionem, quam habent numeri impares inter se, initio sumpto ab vnitatem. Hoc est; si lapis ex. gr. è præcelsa turri dimissus intra vnum arteriæ pulsus vnã orgyiam decidat, fore vt intra secundum decidat treis, intra tertium quinque, intra quartum septem, intra quintum nouem.

Gassendi Alia Philosophica.

Et quia aggregando, vt in fine primi pulsus peracta est vna orgyia, ita in fine secundi peractæ sunt quatuor, in fine tertij nouem, in fine quarti sex-decim, in fine quinti viginti-quinque, qui numeri quadrati sunt, vt Arithmetici appellant; heinc fieri, vt spatia quibuscumque temporibus peracta, sint inter se in duplicata ratione suorum temporum (nempe vt eorundem temporum quadrata) veluti Geometræ loquuntur. Alterum; viam siue lineam, quam imaginamur describi in aëre à corpore obliquè proiecto, quamque notum est esse curuam, non esse circularem (sæu qualis est arcus, portiove circuli) sed parabolicam, vt Geometræ vocant, id est, qualem imaginabere, si concipias conum, turbinemve, ita obliquè versus basin refecari vt sectio parallela fiat lateri opposito, integròque relicto. Cùm enim area resegmenti appelletur parabola, ambitus illius est linea, quam parabolicam appellant. Attende autem ad sequentem figuram; ex ea siquidem non modò sequentium, sed antecedentium quoque maxima pars intelligitur. Nam primum quidem, esto AB altitudo turris 25. orgyiarum; vel mali nauis quiescentis 25. semi-orgyiarum: Et lapis cadens ex B perueniat ad A intra quinque pulsus delectæ arteriæ; is, iuxta iam dicta, intra primum pulsus perueniet ad C, intra secundum ad D, intra tertium ad E, intra quartum ad F, intra quintum ad A. Deinde ex G, proiciatur lapis obliquè, ita vt perueniat ad B, vnde recidere incipiens perueniat denique in H; is describet in aëre curuam illam lineam GIKLMBNOPQH, quam mox dicebamus esse parabolicam. Post-modum, non loquamur amplius de turri, sed solum de malo; neque de malo quiescente, sed de moto, siue translato ad motum nauis cui est implantatus; ac esto planities, superficiẽsve maris, per quam nauis fertur, secundum lineam GH, supponamusque malum esse GR, cùm lapis ex G proicitur sursùm directè in R, & eadem quidem vi, qua peruenire posset præcisè ad R, quiescente malo. Promoueatur consequenter nauis, adè vt intra vnum momentum, seu pulsus arteriæ malus sit factus ST; tum quia lapis non deserit malum, neque ab illo deseritur; erit iuxta malum in I directè imminens pedi mali, siue proximæ nauis parti è qua est facta projectio. Promoueatur rursùm nauis secundo momento, & malus sit VX; erit lapis pari, qua antè ratione, in K. Promoueatur tertio momento, & malus sit YZ: erit lapis in L. Promoueatur quarto, & sit malus a, b; erit lapis in M. Promoueatur quinto, & sit malus AB; erit lapis in B; Ex quo vsque tendere deorsùm, cadereve incipiet; adè vt cùm nauis promotà totidem momentis malus fuerit successiue cd, ef, gh, i K, Hl; lapis sit etiam futurus successiue in N, O, P, Q, ac tandem in H.

Iam elicio primo, lineam, quam motu suo describit lapis, apparere quidem iis, qui in nauis sunt, esse rectam, perpendicularemque,

VII.



que, hoc est directam secundum longitudinem, erectionemque mali G R, vel S T, vel V X, &c. cum nempe ab eo lapis non discedat: sed esse tamen reipsa curvam, parabolicamve, & qualis planè describeretur, si quiescente naui, & malo existente A B lapis proiiceretur obliquè ex G, versus B, decideretque in H. Nec te moretur, quòd linea curva G B sit longior, quàm linea recta G R, ac maior proinde virtus requiratur ad proiiciendum ex G in B, quàm ex G in R, vel, quod est idem, ex A in B. Nam licet naui quiescente projector maiorem applicet virtutem; vt ex G proiciat in B, quàm vt ex A proiciat in idem B; non requiritur tamen, vt naui mota maiorem ex se applicet, ad ita proiiciendum, vt lapis ex G perueniat ad locum B, quàm requiratur vt ex G lapis perueniat ad R (quòd versus proiectio fit) vel ex A ad ipsum B: quoniam quod deest applicitæ à projectore virtuti propriæ, vt lapis ex G perueniat ad B, id suppletur vi translaticia adiecta à naui: adeò vt, cum lapidis motus sit compositus ex motu sursum, & motu prorsum, seu ex perpendiculari, & horizontali; ipsa quoque vis projectionis ita sit composita ex vi proiicientis propria, & ex vi impressa à naui, vt quicquid est motus sursum à priore sit, quicquid motus prorsum à posteriore sit; sicque vis adiecta à naui, dum mouetur, sit æqualis illi excessui, quo naui quiescente, vis proiiciens ex G in B, est maior vi proiiciente ex A in B.

Elicio *secundò*, cum lapis ex B vertice mali

dimittitur, describere quidem ad ipsum sensum omnibus, qui in naui sunt, perpendicularem lineam; sed describere tamen reuerà semiparabolicam, qualis nempe est BNOPQH. Ratio autem apparet ex dictis. Neque potest morari te, quòd ad motum perpendicularem nulla requiratur à proiiciente vis, grauitasque sola lapidis sufficiat; ad motum, verò illum semiparabolicum requiratur haud dubiè. Siquidem constat, nullam quidem vim projectoris propriam lapidi imprimi, seu quiescat seu moueatur malus; sed imprimi tamen, dum naui mouetur, translaticiam, seu qui ab ipsa naui sit; adeò vt cum motus ille sit compositus ex perpendiculari, & horizontali, quicquid est in eo perpendicularis, à grauitate lapidis sit; quicquid horizontalis, à vi, seu à motu ipsius naui.

Elicio *Tertiò*, neutram harum virium tam in projecto sursum, quàm in dimisso deorsum destruere alteram, illamve imminuere; sed deflectere duntaxat; adeò vt lapis neque minùs sursum, neque minùs prorsum tendat, quàm si viribus separatis, altera sursum proiiceretur, altera prorsum propelleretur: sed impediatur duntaxat relictudo lineæ, quæ haberent seorsim perpendicularis, & horizontalis, componaturque linea, quæ sit quidem breuior perpendiculari, & horizontali, si seorsim descriptæ simul iungantur; verùm quæ illis æquiualeat, ob collatas vires in idem mobile; ea proportione, qua tempus, breuius quidem est temporibus seorsim sumptis; sed illis tamen æquiualeat, propter coniun-

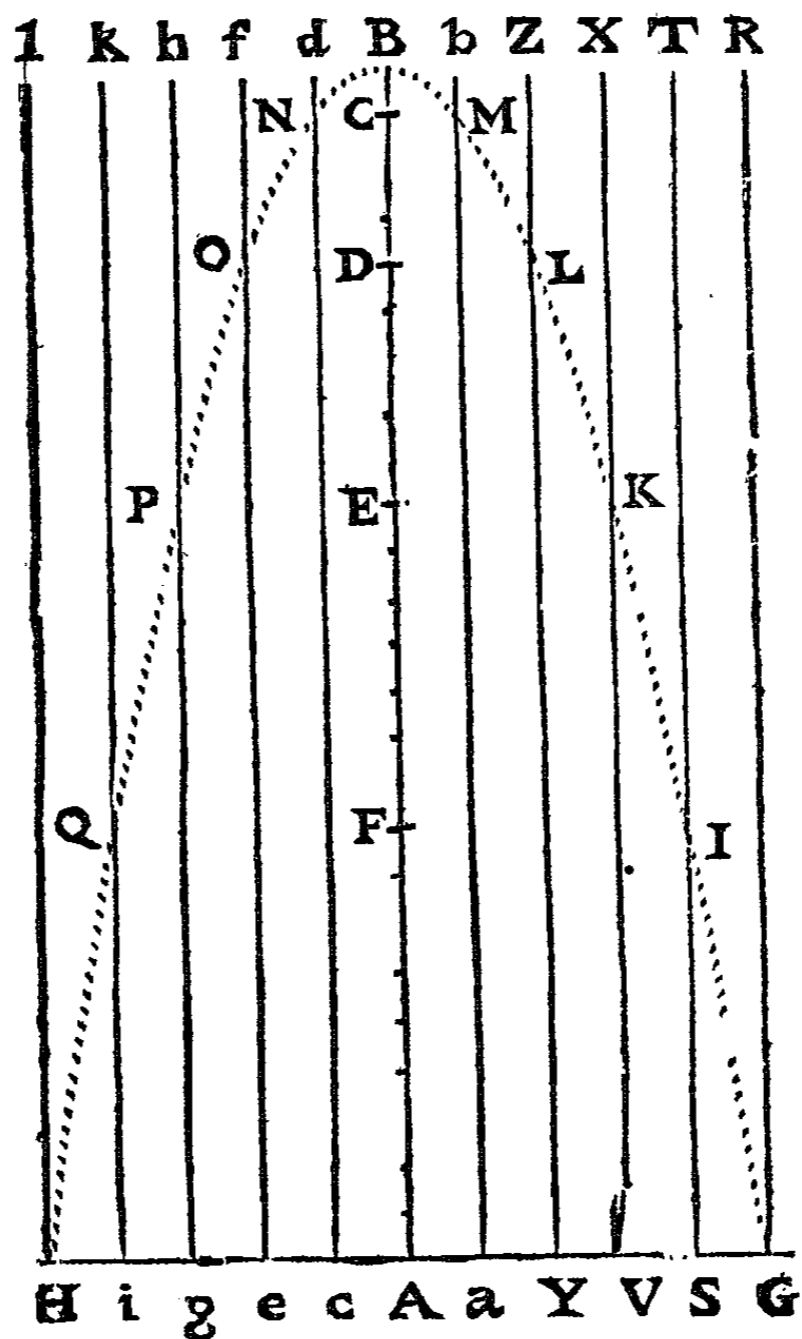
etas in eodem mobili velocitates.

Elicio *quarto*, Tempus, quo lapis ascendit, esse æquale tempori, quo descendit. Quippe cum malus æquali cursu progrediat, seu æqualibus temporibus æqualia spatia conficiat; & lapis non magis in ascensu, quàm in exscensu illum deserat, aut ad eum accedat, sed perinde semper respectu illius se habeat: necesse est tantundem temporis in ascensu, quantum in exscensu consumi; sicque lapidem nec segniùs, nec tardiùs ex G peruenire ad B, quàm ex B, peruenit ad H. Nempe ut spatium ex G in A, quod pes mali peruadit ascendente lapide, æquale est spatio ex A in H, quod idem peruadit lapide descendente.

Elicio *quinto*, Velocitatem motus eadem proportione reciprocè accepta ascendendo decrescere, qua descendendo increfcit; ita ut tam initio ascensus, quàm in fine descensus sit maxima; in fine ascensus, & initio descensus, minima, & in mediis proportione spatiis, medio proportione modo se habeat. Quippe, cum in ea proportione, qua lapis descendit, sit in eadem semper distantia à malo, constat: si malo eadem æquabilitate translato, dum lapis ascendit, ipse lapis non tueretur proportionem expositam, adèd vt celerius, aut tardiùs moueretur alicubi in pari altitudine;

constat, in quàm, fore vt lapis non eandem similiter tueretur distantiam, sed magis ad malum accederet, vel ab illo desereretur, quod tamen non facit. Ex quo sequitur, vt quemadmodum in primo momento descensus peruenit ex B ad N, ita in vltimo ascensus perueniat ad B ex M, paris altitudinis cum N. Et quemadmodum in secundo descensus ex N peruenit ad O; ita in penultimo ascensus perueniat ad M ex L, atque ita consequenter; donec vt in vltimo descensus peruenit ad H ex Q, ita in primo ascensus ex G perueniat ad I, cuius altitudo altitudini Q est æqualis.

Elicio *sexto*, Proportionem incrementi velocitatis descensus per lineam BH, dum malus mouetur, esse eandem, quæ per lineam BA, cum malus quiescit. Quippe cum increfcente velocitate perueniat tam in primo casu ad H, quàm in secundo ad A, patet, si descensus in secundo casu terminatur ad altitudinem F, fore vt in primo terminaretur ad altitudinem Q æqualem altitudini F. Et, si illeic terminaretur ad E, fore vt heic ad P: si illeic ad D, heic ad O; si illeic ad C, heic ad N. Quare & progressu facto necesse eadem proportione acquisitam esse velocitatem per parteis lineæ B, N, O, P, Q, H, ac per parteis lineæ B, C, D, E, F, A.



Elicio *septimo*, proportionem decrementi velocitatis in ascensu per lineam GB, esse reciprocè eandem, quæ incrementi in descensu per lineam BA; adèd

Gassendi alia Philosophica.

vt, quemadmodum illeic, in primo momento peruenitur ex B ad C, ita heic in vltimo perueniatur ad B ex M, altitudinis æqualis ipsi C; & vt illeic in secundo

Sf 3 cundo

cundo peruenitur ex C ad D; ita heic in penultimo perueniatur ad M ex L, altitudinis eiusdem cum D: atque ita consequenter; donec, vt illeic in vltimo peruenitur ad A ex F; ita heic in primo perueniatur ex G ad I, altitudinis cum F æqualis. Quippe ex Elicito sexto, eadem est velocitatis proportio secundum lineam BA, quæ secundum lineam BH: & ex Elicito quinto, eadem est secundum lineam BG, quæ secundum eandem lineam BH. Quamobrem non potest esse alia (reciprocè tamen accipiendo) secundum lineam BG, quàm secundum lineam BA; cum quæ sunt eadem, æqualiave vni tertio, non possint non esse eadem, æqualiave inte se.

Elicio octauò, Malo etiam quiescente, & vniuersè in omni projectione sursùm facta, decrementum velocitatis ascendendo esse eundem reciprocè cum incremento velocitatis descendendo: aded, vt quemadmodum in vltimo descensus momento percurritur spatium FA, ita in primo ascensus percurratur idem spatium AF; & quemadmodum in penultimo descensus percurritur EF; ita in secundo ascensus FE, & ita consequenter, donec: vt in primo descensus percurritur BC, ita in vltimo ascensus percurratur CB. Quippe, cum ex iam dictis perinde se habeant AF, & FA, ac se habent GI, & QH; & perinde quoque CB, & BC, ac MB, & BN, & ita de aliis.

Elicio nonò, cum lapis per lineam parabolicam motus perueniat ex puncto G pro impetu quidem, quem habet sursùm, ad B, & pro eo, quem prorsùm, ad H: percurrere illum quidem æqualibus temporibus secundum imperum priorem inæqualia spatia; sed secundum posteriorem, æqualia. Constat quippe AF altitudinem, seu portionem perpendiculi respondentem motui per GI, esse maiorem, quam FE altitudinem respondentem motui per IK; cum tamen GS latitudo, seu portio plani horizontalis respondens motui per eandem GI, sit æqualis latitudini SV respondentem motui per eandem IK; atque ita de cæteris. Aded vt motus quidem sursùm, vel deorsùm inæqualis sit; sed motus prorsùm, vel secundum horizontem sit planè æquabilis, atque vniformis.

Elicio decimò, cum nauis possit moueri velociùs, & tardiùs; & mali tamen altitudo semper eadem sit; fieri posse, vt lineæ parabolica efficiatur diuersimodè nunc apertior, nunc contractior; & nihilominus percurratur semper æqualibus temporibus. Sensus est, cum spatium GH, quod suppositi à nauis peruadi momentis decem, possit fieri contractius, ita vt iisdem decem momentis, seu æquali tempore non percurratur, nisi spatium S, vel Vg, vel Ye vel ac: sicque lineæ parabolicæ ex S, in B, ad vsque i; vel ex V, in B, ad vsque g, &c. fiant semper contractiores, quàm sit GBH: Et cum è contra idem spatium possit fieri amplius; ita vt iisdem decem momentis, seu æquali tempore percurratur spatium duplò, triplò, quadruplò, & quantumcumque

voles, pro nauis celeritate, expansius; sicque lineæ parabolicæ fiant semper, semperque apertiores, quàm sit eadem parabolica GBH: Nihilominus neque lapidem per contractiores motum, peruasurum illas tempore breuiore; neque motum per apertiores, peruasurum ipsas tempore longiore, quàm sit tempus, quo peruadit memoratam GBH. Quippe, seu nauis celeriter, seu tardè moueatur, tantundem semper temporis insumit lapis, vt ex pede mali A, perueniat ad verticem B; & rursùm tantundem, vt ex vertice B, perueniat ad pedem A. Quare & cum intereà describantur per aërem lineæ parabolicæ inæquales, necesse est semper describant æqualibus temporibus: omnibus putà exæquatis vni, eidemque tempore, quod insumitur ex A in B, & ex B in A, communi mensura.

Elicio undecimò, si lapis dimittatur ex B, & loco descensus per lineam semiparabolicam BH, describat etiam quantum voles vel contractiorem, vel apertiore: peruasurum tamen omneis eiusmodi semiparabolicas lineas: quippe ea omnia exæquantur eidem tempore descensus ex B in A: idque cum sit eadem ratio dimidiæ ad dimidiam, quæ totius ad totam. Neque id debet tam in hoc, quàm superiore Elicito videri mirum; quoniam, vt nulla est diuersitas in motu perpendiculari, seu qui est sursùm, ac deorsùm, quatenus tantundem semper ascenditur, descenditurque; & discrimen solùm est in motu horizontali, siue qui est prorsùm, quatenus ceteriùs, vltteriùsque proceditur: ita vis impellens sursùm, quæ à proiiciente, vt propria emanat, est vniformis semper, ac eadem; & contrà vis impellens prorsùm, quæ, vt translatitia à nauis motu imprimitur, inæqualis est, & pro ratione tarditatis, aut velocitatis nunc minor, nunc maior.

Elicio duodecimò, quacumque vi aliquid sursùm ex pede mali, donec mouetur, proiciatur, id ad pedem mali semper recasurum. Quippe, seu ad summum malum non perueniat, seu vltteriùs longè prouehatur, describit semper lineam parabolicam, in qua, vbicumque existat, reperitur semper in eadem distantia, vel à malo, vel à linea sursùm à malo secundum illius longitudinem produci concepta. Nec te verò moretur globus bellico tormento è pede mali sursùm explosus; nam par omnino ratio. Et quamuis obstare videatur rectitudo fistulæ; nihilominus, quia globus, quantumcumque tempore sensum fugiente fistulam peruadat, peruadit tamen successiue, estque reipsà priùs in inferioribus eius partibus, quàm in superioribus; inde fit, vt cum fistula per hæc priora, & posteriora momenta, moueatur interim ad motum nauis; idcirco globus, præter motum sursùm promoueatur etiam intereà prorsùm, secundum illum tantillum motum, & dum exsiliendo per fistulam transit, incipiat describere parabolicam lineam, quam deinceps per aërem describere pergat; neque huic descriptioni magis obstet rectitudo fistulæ, quam

quàm reëtitudo ipsius mali. Addo , cùm eilemus in ipsa triremi , nobilem Viceguer-ram recitasse optimo Proregi , nobisque circumstantibus experimentum suo iussu factum , quod heic omitti non debeat. Asseruit enim se aliquando nauì cuiquam impetitantem , & cùm illa secundo vento , ac velocissimè transferretur , iussisse è fastigio mali explodi sursùm fistulâ pistoleto dictâ plumbeum globulum ; ac ipsum aliquantò post decidisse ad pedem mali.

VIII.

Prætereo posse ex eadem figura alia quoque ex memoratis experimentis intelligi. Nam si supponas ex. gr. puppim esse in G , & proram in A ; ac te ex puppi coniecere pilam ad socium , qui ex prora ad te pari nisu reiciat ; eueniet , vt dum pila à te coniecta transferetur per aërem , ille quidem cum prora perueniat , verbi causâ ad c ; sed pila tamen etiam eò peruenta , quoniam tu pilæ præter tuam vim , qua peruenisset solum ad A , indis etiam vim translaticiam , seu impressam à nauì , qua superetur , ac superaddatur spatium A c , & qua ipse intereà sequaris cum puppi per spatium G S ; ita vt cùm socius , & pila fuerint in c , tu futurus sis in S. Eueniet quoque , vt dum pila ab illo reiecta transferetur per aërem , tu cum puppi promotus peruenias quidem ad V ; sed & pila tamen eò solum perueniat , quoniam ex vi socij propria tantum detrahetur à vi nauis translaticia , quantum foret necessarium , vt ex V promoueretur in S : quod spatium est æquale ipsi e g , per quod ille intereà cum prora recedet ; ita vt cum tu & pila fueritis in V , ipse sit futurus in g. Quod si supponas vim tibi à nauì superadditam esse duplo maiorem priore ; tum tu pilam insequutus perueniens ex G ad V , cùm ille promotus ex A ad e , pilam reiciat , cui pilæ reiectæ tu intereà promotus , occurras ad a. & c , S in supponas tantam nauigij celeritatem , vt vis à motu illius impressa exæquetur illi , quam tu nisu tuo proprio imprimis , sicque vis pilæ duplicata euadat ; fiet , vt pila à te ex G , quasi ad A proiecta , perueniat ad H ; quò socius simul perueniet , perueniente te intereà ad A ; & pila ex H ad te reiecta , non versus A accedat , sed sursùm , deorsùmque duntaxat mota , veluti consistat , tèque ibi , perpendicularum non egressa , exspectet ; & tu eodem accedas cum puppi ; socio tantundem intereà recedente cum prora. Non mirabile verò iam consistere pilam ; quia pari vi ad te immissa à socio , & remissa à nauì , necesse est hæreat , quemadmodum dixi iam antè posse à te obseruari in pila , quam socius intra pergulam antrorsùm pergens , retrorsùm reiciat. Quin- etiam , quemadmodum adnotatum est euenire in pergula , vt possit pila retrorsum iacta antrorsum redire ; ita heic fieri concipies , si supponas vim à nauì impressam esse maiorem impressa à te. Ita enim pila ex G ad socium ultra H perueniet , & ab illo reiecta , non modò in loco reiectionis non consistet , sed versus ipsum quoque socium tantum regre-

dietur , quantum vis ipsius superabitur à motu nauis ; cùm tu tamen tam citò , ac pila ad regressione locum peruenturus sis. Sed ista iam nimis inculcata sunt idque est solum mente tenendum , quæcumque vis tibi addatur , aut adimatur socio ab impetu nauis ; nihilominus ipsos pilæ iactus , reiectusque , siue itus , & reditus inter vtrumque interceptos , eosdem constanter apparituros ; quia eiusmodi impetus ex æquo & te , & socium , & pilam afficiet ; nihilque , quod procedat ab eiusmodi impetu , aut à te , aut à socio obseruari poterit ; eritque obseruabilis motus ille solus , qui à vi propria vtriusque pendebit , quique perinde obseruaretur , si nauis quiesceret ; ac aliunde diuersitas in motu pilæ ex composita tua , sociiue , & nauigij vi , obseruabilis solum erit ab oculo extra nauigium quiescente. Obseruabilis , inquam , & pulcro sanè spectaculo , cuius si fieri particeps velis , sta ipse ad ripam , aut in nauigio aliàs immoto , cùm alij duo in translato colludent. Quippe quas illi putabunt æqualeis vireis , quos æqualeis pilæ itus , reditusque ; animaduertes ipse prorsus inæqualeis ; & non sine voluptate spectabis illum , qui ad puppim , vehementiorem quidem ictum impingere , sed continuò tamen pilam insequi ; illum , qui ad proram , remissio-riorem quidem ; sed continuò tamen à pila aufugere ; & cùm pila inæqualiter per aërem transuolatura sit , ab illo nempe celerius , ab hoc segnius ; mirabilem tamen fieri ex illius accessu , & insequutione pilæ , cum huius recessu , & fuga ab eadem pila , compensationem.

IX.

Postulare heic videretur occasio , vt priusquam discederem longius , intexerem quasi parenthesin , quid colligi exinde possit circa quæstionem celebrem , de motu , quieteue Telluris ; idque præsertim , cùm tu , Germanusque , & qui adfuere cæteri , ex Luillero statim requisieritis , ex hisce-ne experimentis quidpiam deriuarem ad Telluris motum : verum quia fortassis euagarer nimium , præstat id ad calcem reiciam ; subiiciamque intereà , quæ de causa physica motus tam naturalis , quàm projectorij inuestigari ex præmissis possunt. Cùm naturalem porrò dico , modum loquendi vulgarem sequor , iuxta quem , vt motus rerum proiectilium dicitur violentus , ita motus rerum cadentium , quas & graueis dicunt , naturalis appellatur. Imprimis certe nullus videtur non censerì posse naturalis motus , quatenus nullus non est à rerum principiis , quæ ipsorum Author eius esse naturæ voluit , vt incessanter impetum , quo moueri possent , haberent. Ex hoc nempe esse videtur , quamobrem variè commisceantur , & varias rerum species creent , quæ inter se variè agant , & patiantur , seu moueantur , & moucant. Quippe ortus quoque , & interitus , incrementum , & decrementum , omnisque alteratio , qua calor , frigus , humor , siccitas , itemque color , odor , sapor , & qualitates aliæ gignuntur ,

nihil esse aliud videntur, quàm motiones quædam locales, quibus rerum principia, tenuissima licet, atque insensilia, variè inter se concernuntur, excernuntur, accedunt, abscedunt, transponuntur, &c. Ita saltem sunt opinati Philosophi celebres apud Sextum Empiricum, dum Aristotele defendente huiuscemodi mutationes à motu locali distinctas, ipsi censuerunt nihil esse aliud, quàm species quasdam motus localis. Deinde nullus videtur motus, qui secluso primæuo illo, non possit censerì violentus: quatenus nullus est, qui nisi cum impulsione vnus rei in aliam fiat, ex quo effectum est, vt Aristoteles, etiam rerum cadentium quæserit motorem externum, principium nempe generans; & in motibus animalium distinguendas censuerit parteis, quarum aliæ mouerentur ab aliis, ad vsque vnâ, que moueret, per se immota. Neque videri absurdum debet, esse continuam aliquam in rebus naturæ violentiam; quoniam ipsa quoque violentia ex eò censerì naturalis potest, quod Author naturæ illam instituerit, quæ gignendis rebus naturalibus inferuieret; cum constet nihil alterari, nihil interire, nihil exoriri, absque motu reciproco, siue actione, & reactione, qua vnaquæque res vim patitur; adeo proinde vt violentia naturas singulareis solum, non vniuersalem attingat. Præterea cum motus naturalis, & violenti voces non videantur nobis esse confundendæ, ea mihi semper vtriusque notio visâ est commodissima, vt naturalis appellatur, qui aut sponte, aut sine vlla repugnantia fit: violentus, qui præter naturam, aut cum aliqua repugnantia. Ita incessus animalis naturalis est, quia sponte fit: saltatio violenta, quia cum aliqua repugnantia. Ita traiectio globi per aërem violenta, quia præter naturam; volutio supra planum naturalis, quia nihil repugnat. Rursus, quia sæpenumerò causa seu spontanea, seu repugnans non apparèt, & quæri potest quoddam criterium, quò discerni valeat, vtrum quispiam motus naturalis sit, an violentus; idcirco, vel ex eo, quòd motus principiorum, qui est maximè naturalis, æquabilissimus ex se est; videtur æquabilitas assumi posse, vt character, quo, si adsit, iudicemus motum esse naturalem, si absit, violentum. Et Sanè cum sit commune effatum, nihil violentum esse perpetuum; cui est consentaneum, vt quod est naturale perpetuum sit; constat radicem perpetuitatis esse æquabilitatem, cessationis inæquabilitatem; quatenus id solum, quod neque inualefcit, neque debilitatur, perdurare potest; nihilque potest naturæ vi aut increfcere, aut decrefcere infinite. Ad-hæc, si quis requirat motum in hisce rebus compositis, qui sit maximè naturalis, perspicuum videtur eum esse cælestem; quatenus est præ cæteris æquabilis, atque perpetuus; delecta ab auctore circulari forma, secundum quam, principio, & sine carentem, esse æquabilitas, & perpetuitas posset. Et ne causeris motum animalium videri potiùs naturalem;

vide vt vel sola ipsa lassitudo violentiam quandam indicet; cum aliunde animalium motus ea solum ratione videatur esse naturalis, qua ex circularibus componitur; quippe violentus qua ratione isti circulares imperfecti sunt, atque impediti. Paradoxum videretur, non posse vllum motum ab animali exseri, qui simpliciter rectus sit; neque hominem v. c. ducere posse digito, aut stilo rectam lineam, nisi pluribus motibus circularibus compositis simul: Verùm res iam penè intelligitur ex iis, quæ paulò antè sunt dictæ; & obseruare solum est opus, quomodo brachij extensio inter ducendum rectam fiat, motis ex ordine digitis, manu, cubito, brachio super propriis, ac specialibus centris. Considera quoque vt inter expedite ambulandum, spontaneus ille brachiorum motus, cuius centrum scapulæ sunt, non perinde sit defatigationi obnoxius, ac motus crurum, cuius centrum coxendices, quod non perinde inhibeat, & multiplicari cogatur: sed istud tamen obiter. Denique, si quis quærat motum, qui violentus maximè sit, is esse videtur vterque, de quo heic loci agitur; nempe qui non modò est in re proiecta, dum sursùm contendit, sed etiam, qui in re cadente, dum fertur deorsùm. Argumento est, quòd vt ille est ab externo principio, ita hic non possit esse ab interno, quale formam dicunt, & quale perseverans vniufmodi, intelligi causa non possit, tanti illius, ac tam inæquabilis impetus; qui cum aliunde non valeat incrementum continuum infinite accipere, idèd longè abest, vt durare perpetuò possit. Quid dico verò perpetuò? cum prolixissimus omnium vix vnico horæ momento perduret, eaque ratione peragatur, vt si cadens ex alto corpus minùs benè compactum sit, impetu ipso dissipetur; intelligamusque, si casus in immensum pateret, impetusque eadem semper proportionem in immensum increfceret, nullam penitùs compactionem ad inextolubilitatem corporis esse suffecturam. Quod sanè conuincit hunc motum naturalem propriè non esse, sed violentum potiùs, imò euasurum tandem violentissimum, siue quo violentior excogitari non valeat; cum is, qui à natura est, intelligatur esse debere placidus, atque vniformis, & nihil minùs, quàm ad destructionem eius corporis, quod attinet, tendens.

Non repeto heic, quemadmodum lapis à vertice mali, dum nauis mouetur, apparenter solum secundum perpendiculum cadat, re ipsa verò oblique per eam, quam descripsimus lineam; innuo duntaxat lapidem non sponte moueri, quia mouetur vi à manu impressa ex translatione manus à nauis, cui vnâ cum malo insistit. Atque id quidem seu manus in fastigio mali consistens lapidem dimittat, seu lapis ex radice mali proiectus, vbi peruenerit ad summum, postea recidat; vt proinde intelligas posse vel ex hoc capite motum lapidis

X.

pidis decidentis, recidentisve dici violentum. Dices, cum hic obliquus motus missus, seu compositus sit ex perpendiculari, & horizontali; id quidem, quod est ex horizontali, existimari posse violentum, at quod ex perpendiculari, id saltem esse naturale. Nam quod lapis quidem sursum proiectus, & nihilominus obliquè incedens, secundum utrumque violentus sit, videri perspicuum: quoniam utriusque causa externa, impellensque est, illius nempe ipsa vis navis, huius verò vis manus propria: at quod deorsum dimissus, & obliquè nihilominus iacens, secundum utrumque violentus sit, non posse perinde esse in confessio: quippe horizontalis quidem causa similiter externa, impellensque, vis navis est; sed perpendicularis causa non est perinde vis propria manus. Quare & necesse videri lapidem eo motu moveri ab interno principio: esseque proinde eum motum non violentum, sed naturalem. At tamen id videretur primum consideratione dignum, si ex duobus his motibus, perpendiculari nempe, & horizontali, qui obliquum illum componunt, alter habendus naturalis sit, illum horizontalem potius, quam perpendicularem esse. Id verò patet; quia cum proiectum pars fuerit aliqua totius, quod secundum horizontem, seu circulariter mouebatur, idè ad eius imitationem mouetur circulariter, ac naturaliter proinde, & prorsus æquabiliter; adè ut quantumcùmque motus perpendicularis increseat semper, aut decreseat; ipse tamen horizontalis vno semper tenore fluat, invariabiliterque procedat. Ac fortè res minus mirabilis esset, de impressione ex motu terræ, si quis vellent ipsam supra axem suum mobilem supponere: siquidem lapis dici posset moveri uniformiter, ob spontaneam consequentem, ad uniformem motum totius; sed cum eo cohærens, seu abiunctus foret; sed mirabile sanè est de impressione ex naui, equo, curru, aliave re, aut ex sola manu: quando lapis non habet cum rebus eiusmodi, motibusve earum parrem relationem. Ex quo par est existimare, motum horizontalem, à quacùmque causa is fiat, ex sua natura perpetuum fore, nisi causa aliqua interuenerit, quæ mobile abducat, motumque exturbet. Id, ut minus absurdum habeas, concipiendum est mobile, quod tantundem sese reducat, quantum abductum fuerit. Huiusmodi autem esse potest exquisitus, & uniformis materix globus, si volui ipsum imagineris supra horizontem, seu ambitum terræ, quem aliunde esse exquisitè complanatum concipias. Si supponas enim te illi vel leuiculum imprimere motum; intelliges sanè hunc motum nunquam cessaturum, sed globum reuolutum iri secundum totum ambitum, ac reuolutione peracta reuolutum iterum iri, & consequenter iterum, & ita continuò perseveraturum. Causa porrò est, quoniam globus moveri tantillum hoc modo non potest, quin centro existente semper

perpendiculari ad id punctum, quo globus contingit horizontale planum, tantum sit molis antè, quantum retrò, & pars anterior non possit tendere deorsum, quin pars posterior tandat sursum; & illa semper hanc pertrahat, ista semper illam propellat; adè proinde, ut cum nulla causa possit deorsum adigere globum, quin quantum ex vna parte deprimit, tantundem eleuet ex alia, oporteat motum semel impressum constare semper inter depressionem, & eleuationem medium; atque idcirco uniformem, incessantemque perseverare. Accedit, quod nulla sit causa, quamobrem suum cursum vel retardet vnquam, vel acceleret, quatenus nunquam magis, vel minus à centro terræ abscedit, aut ad id accedit: neque cur proinde vnquam debeat à motu cessare, quemadmodum fieret, si supponeres aliquam in superficie inæquabilitatem: Nam sicubi decliuitas, & accliuitas foret, acceleraret motum per locum decliuem, & retardaret per accliuem: & si tanta accliuitas esset, ut emergere supra eam non posset, cogeretur recurrere, excurrereque, & post excursus, recursusque aliquot conquiescere tandem in medio inter accliuitatem, & decliuitatem loco. Ex quo rursus intelligis, si globus eius naturæ sit, ut per decliuem locum acceleretur, & per accliuem retardetur, fore ut loco neque decliui, neque accliui existente, neque accelerationem, neque retardationem accipiat, sed tenorem seruet, ac indefinenter moueatur. Atque hæc quidem attingo solum, ut planum faciam, si alteruter motuum habendus naturalis sit, illum horizontalem esse, potiusquam perpendicularem.

Quia verò dubium superest de perpendicularis principio, non repeto quamobrem illum non esse internum insinuauerim. Addo solum, quia videmus motum deorsum eadem proportionem velocitatis increcere, qua motus sursum decrecit; eapropter videri omnino duo esse principia externa, quæ mutuo quasi colluctentur, certatimque exserant vires circa idem mobile. Et principium quidem externum motus sursum constat esse manum aliudve corpus proiciens; at cum principium externum motus deorsum non perinde appareat, idè-ne nullum est dicendum? Non sanè; nisi fortè cum vides ferrum, aliàs immotum iacens, ad magnetem pellici, nullam causam externam censeas, quæ pellectionem faciat; aut cum vides rem pendulam, aliàs quiescentem, agitari, ac externam causam non vides, nullam esse externam putes, à qua agitatio procedat. Cæterum, cum plures sint modi, quibus causa externa mouet, constât tamen omnibus ad duos, tanquam præcipuos pertinere, impulsionem, & attractionem. Age itaque experiamur, an non motus rerum cadentium, siue perpendicularis, aliqua esse possit causa seu impellens, seu attrahens, seu potius impellens, & attrahens simul. Ac impellens quidem; si aliqua sit, ea non videretur

xi.

videtur esse posse alia, quàm aër supernè incumbens, & à tergo instans. Nullum certè esse videtur argumentum alterius: nam & quamvis supremæ aëris regioni superextruas, vel sphæram igneam, vel auram ætheream, quæ à cælorum regionibus, motibusve cohibita aërem ipsum circumquaque inter se, & terram cohibeat; id tamen nihil aliud efficiet, quàm vt aër supernè pressus premat supernè lapidem; sicque aer erit semper causa, saltem proxima lapidem impellens. Aerem porro esse posse impellentem lapidis causam, non diffitebitur saltem Aristoteles, qui dum res proiectæ à motore seiunctæ sunt, moueri eas vult ab aere solo, qui motus à proiciente, alium porro moueat, à quo alius rursùm moueatur, quovsque impetu sensim debilitato, motus tandem cesset, & quies sequatur. Quoniam verò dicere Aristoteles non potest; ecquidnam ipsum impetum frangat, præter aerem occurrentem, qui aeri procedenti, projectumque pellenti continuò resistat; an non proinde fatebitur aerem supernè incumbentem, qua vi potest resistere projecto fursùm lapidi, posse eum deinceps trudere deorsùm? Quamcùmque vim sanè manus lapidi, aëriue imprimat, superior esse aër videtur, qui & tendenti fursùm lapidi continenter resistat, & vim continenter in ipsum faciens, impetum à manu impressum continuò refringat; donec superato toto impetu, ipse semper incumbens, & parem vim faciens, impetum victorem continuò imprimat, nouumque semper adiciat; adeò vt in fine motus deorsùm, tantundem sit impetus ab aere, quantum initio motus fursùm, impressum fuerat ab ipsa manu. Et quæso te, si aliquis lapidem fursùm ex fundo maris pari vi, qua alius ex imo aere proiciat; quare lapis nec tam altum ascendet, neque ex tam distito loco deorsùm redibit? An-non quia aqua lapidi magis resistet, quàm aer, impressumque impetum & vehementiùs franget, & expugnabit citiùs, ac deinceps lapidi semper imminens, proprium impetum imprimere perget, nec finem faciet addendi nouum, donec in fundum reduxerit? Discrimen certè solummodò est secundum maiorem, minoremque resistantiam; cum aërem quoque non-nihil resistere arguatur, vel ex eo stridore, quem edit, dum à corporibus vehementiùs per ipsum actis frangitur. Et quamvis præ sua tenuitate non videatur posse impetui tanto resistere; cogita tamen proportionem esse cum aquæ resistantia; illamque vt intelligas, compara non modò perexiguam, ac penè nullum lapidis ascensum ex fundo aquæ, cum incomparabiliter altiore ex imo aëre; sed etiam progressum penè insensibilem bombardici globi per aquam transversum adacti, respectu illius, qui per aërem fieri obseruatur; & agnosces, vt intra aquam propter maximam resistantiam, paruum spatium peragitur; sic in aëre propter paruam, spatium maximum peragi. Dices dubium fortè non esse de resistantia

aëris, dum aliquid agitur fursùm, sed de impetu, qui imprimatur ab aëre, dum idem corpus fertur deorsùm; quoniam videmus parietem, pavementum, & alia sic resistere, vt non propterea vim vllam faciant, impetumve corporibus incurrentibus imprimant. Sed vt hoc est verum de rebus immotis, quæque distracta in se non redeunt, neque rursùm coeunt; ita dici planè non potest de iis, quæ aut mouentur, aut à suo situ deductæ illum repetunt. Abduc certè arboris ramum, ille non modò tibi resistet, sed postea quoque cum vehementia situm suum ita repetet, vt si quidpiam occurrerit, impetu magno illud propellat; qua ratione fit sagittarum iactus. Diffinde quoque ramum in duas partes, quæ in trunco tamen cohaereant, eæ partes non solum diducenti resistunt, sed reducent præterea sese eam vehementià, eoque impetu, cui ne vires quidem Milonis sint pares. Itaque ipse quoque aër, tamen si aliàs immotus sit, ita tamen à corpore præteruadente distrahi potest, vt partes distractæ magna cum vehementia sese inuicem repetant, locumque à corpore occupatum, & iam iam relictum denuò repleant, sicque corpus ipsum non sine facto impetu vlteriùs propellant. Et res quidem videretur fide propè destitui; sed experimenta tot sunt, ac ea præsertim, quæ circa vacuum impediendum commemorantur, vt cum te latere non possint, commemorare superfluum sit. Velim solum, ne hæreas, quomodò res adeò fluxa, ac est aër, tantam vim propellendi habeat; cogites & ventorum vim, qua flagellantur arbores, qua transferuntur nauigia, qua euertuntur ædificia, qua súsque deque mare mouetur; & impetum, quo aër compressus catapultis illis pneumaticis recens adiuuentis, globulum plumbeum, sagittamve laxatis habenis non secus explodat, ac in bombardis facit puluis pyrius. Quinetiam in his, quæso te, quid potest esse admirabilius, quàm flammulam impetu tanto, ac tam procul abigere globum adeò densum, atque ponderosum? Non-ne ipsa quoque flammula est admodum fluxa? Et quis crederet eius vi, non globum modò antrorsùm agi; sed machinam etiam tormentariam adeò magnam, adeoque grauem retrorsùm pelli? Quid verò, si id sine aëre vnà accurrente non fiat? videlicet fieri videtur, dum flamma in sui creatione amplioem locum quæritans, tum in posticam machinæ partem impetum conuertit, tum in globum anteriùs situm, qui ob libertatem canalis exsiliens, flammam instantem ita habet, vt ea dispereunte, & inanem locum relinquente, conuolet aër; ex aduersa parte, ac tanto quidem impetu, vt & machinam retrorsùm compellat, & impactus tonitru excitet, & commoto aere circumvicino, etiam ingenteis ædeis concutiat. Tanta igitur esse potest vehementia aëris; vt intelligas ipsum posse non lapidi modò fursùm nitenti resistere, sed ipsum etiam impetu factò, impressoque, pellere deorsùm.

sùm. At, inquires, cum lapis fursùm nititur, nonne aër quoque distrahitur, & in locum à lapide relictum infernè succedit? An non impetum ergo imprimet, & motum impressum à manu iuuabit? An-non proinde tantum aberit, vt impetus decrefcere debeat, quin debeat potius increfcere, ac lapis ferri fursum duplò velociùs, quàm deorsum, cum fursum agatur gemina vi, & deorsum vna duntaxat? Nam opponi quidem non potest resistentia aëris, dum lapis fursum nititur; similis enim infernè fit, cum lapis prorumpit deorsum. Accidit, quòd cadente quidem lapide, videtur aër accurrere ad locum iam relictum posse; at dum lapide quiescente fulcrum sustentans subducitur, non est cur aër supernè accurrat; & cum accurrat potius infernè, an-non deberet lapis fursum, potiusquàm deorsum propelli? Dum etiam lapis proiectus fursum, punctum supremum attingit, in quo quædam est veluti libratio, æquaris momentis virium tam mouentium, quàm resistentium; an-non deberet lapis in eo penitus conquiescere, vt non existente in aëre causa, quæ lapidem magis adigat deorsum, quàm, fursum? Vt verum fatear, hæc difficultas videtur euincere, aërem quidem esse posse causam aliquam adiuuantem, adaugentemque motus deorsum velocitatem; at non esse tamen solam vel sufficientem; sed exigi præterea aliam, quæ lapidi faciat motus deorsum initium, quæque resistentiam aëris inferioris vincat, vt cœptum semel motum aër superior promoueat, lapidem velut sollicitans, & continuò magis, magisque instigans.

XII. Itaque præter causam impellentem, videtur esse necessarium ad attrahentem recurrere, quæ id muneris exsequatur. Cæterum, hæc vis quænam alia sit, quàm quæ totius globi Telluris propria sit, & magnetica dici possit? Profectò cum globus telluris totum quodpiam sit, notum est nullum esse totum à natura institutum, cui non sit insita vis sui ipsius conseruatricis, ac proinde qua parteis sui cohærentes contineat, separationique illarum resistat. Ex hoc autem fit, vt si partes Terræ aliquo casu auellantur, resistat ipsa, & vi sua, seu hamulis, catenulisque insensilibus retrahat, vt dum quis manum à se abduci extento brachio non patitur, & abductam vi sua, seu spiritibus per neruos transmissis retrahit in se ipsum. Terreni autem globi parteis, seu terrena corpora voco, non modo parteis terræ, & aquæ (quæ est globi terreni pars liquida, & quasi sanguis in animali) verum etiam tam lapides, metalla, cætera fossilia, plantas, animalia, & quæcumque terræ, & aquæ manifestam originem debent, in quibus habeo etiam pluuiam, rorem, niuem, grandinem, & meteora cætera, itemque vapores, & exhalationes; quàm ipsum quoque aërem, quo tellus quasi circumuestitur, vt malum coto-necum sua lanugine (quoniam si ex hoc cir-

cum Terram spatio demas vapores, halitusque, ac vniuersè omnes fumos, & corpuscula, quæ ex terra, & aqua continuò exprimuntur, ascenduntque, & descendunt, varièque mouentur, aut quiescunt; quod supererit nihil aliud fore intelligitur, quàm inane spatium) denique ipsum etiam ignem; quem manifestum est non gigni nisi ex terrena materia, seu ea sit lignum, oleum, adeps, seu alia pinguis substantia. Itaque hæc corpora sunt, quæ, quasi sui parteis, Terra continet, neque auelli patitur, aut dum auellantur, repetit; tamen, quia corpora plura in eodem simul loco esse virtute naturæ non possunt, efficiatur, vt pluribus corporibus simul repetitis, attractisque à Terra, ea, quæ terrena magis fuerint, propius admoueantur, quæ minùs remotius consistant; & vbi contigerit ista illorum locum, seu maiorem terræ viciniam occupare, tum illis accedentibus, ab iis expellantur, coganturque secedere, & tendere fursum; ex quo illa grauia, hæc leuia dicuntur, vt fortè occurreret dicendum inferiùs. Heic solùm dico, defendi posse inesse Terræ magneticam vim, quam circumquaque diffundat, quaque sui parteis coniunctas contineat, & seiunctas ad se reducat, eo modo, quo magnes fragmenta, seu parteis magnetis, atque etiam ferri (quod magnetica quædam proles est, vt fit ex fodinis perspicuum) & iunctas cohibet, & corripit seiunctas. Addere possem globum hunc Terræ nihil esse aliud, quàm grandem magnetem, vel eo argumento, quòd magnes parua Terra sit, & à Gilberto propterea *μικρογυνη* vocetur; cum nempe vtrique sui sunt poli, suus axis, suus æquator, sui meridiani, sui paralleli; cum seposita alteratione quarundam Terræ partium in ipsa eius superficie, cæteræ habeant magneticam, seu ferri ipsius attractricem vim, licet quædam manifestiorem, quædam obscuriorem sortiantur, vti argilla, lateres, alia: cum magnes eas sui parteis conuertat ad polos, quas in minera (seu dum Terræ inhæreret) conuersas ad polos præhabuerit: cum ille proinde argumentetur præter hanc Terræ quasi crustam, non multas orgyiarum centurias infra superficiem, protensam, reliquum Terræ quasi nucleum esse suâ naturâ, & substantialiter magnetem, ac huiusmodi alia; nihilominùs placeat solùm habere Terram, quasi magnetem, quatenùs vt magnes emittit ex se corpuscula quædam, seu radios, quibus corpora magnetica ad se alliciat; ita videtur Terra emittere, quibus ad se alliciat, pertrahatque corpora terrena. Scilicet concipiendum est effluere continuò ex Terra non modò vapores, exhalationes, & vniuersè corpuscula, ex quibus meteora gignuntur; aut ex quibus aëris corpus contexti intelligitur; verum etiam alia longè insensibilia, nec minùs subtilia, quàm quæ ex magnete emanantia possunt etiam marmor præ subtilitate sua penetrare. Ac emitti quidem

dem ex Terra aliquid eiusmodi improbabile magis foret, nisi (quod antè innuimus) vel ipsum magnetis exemplum succurreret, ex quo emitti aliquid, tametsi insensibile, ipsa ferri attractio arguit. Nam quamvis possis dicere non tam vi magnetis ferrum attrahi, quàm vi sibi propria tendere ad ipsum, saltem, cum ferrum non ex quacumque distantia ad magnetem tendat, sed solum cum vicinum est; manifestum est debere aliquid ex magnete in ferrum emitti, quo vis ferri propria velut admoneatur, & sollicitetur ad petendum magnetem. Et fac loco magnetis, emissionem fieri ex ferro, fac ex utroque, perinde erit; satis est fieri aliquod effluuium, quod sit infra sensum, & quo intercedente vnum corpus pelliciat ad aliud. Quid ni verò necesse sit aliquid intercedere, cum nulla actio physica sit sine agente physico; neque physicum vllum agens, nisi instrumento intercedente, agere possit in rem distantem? Neque sufficit dicere emitti ex magnete vsque qualitatem quandam in ferrum; nisi dicantur simul emitti insensilia corpuscula, quæ sint quasi vehiculum eiusmodi qualitatis. Nempe qualitas, quòd accidens sit, incedere solitariè non potest; neque dici potest alterari à magnete aërem, lignum, chartam, quidlibet interpositum, à quo denique ferrum alteretur: siquidem nulla sit alteratio in corporibus interpositis; per quæ si ferrum alteratum attraheretur, deberent sanè ipsa quoque alterata attrahi magis. Emitti ergo ex magnete corpuscula in ferrum debent, quæ agere in ipsum possint; eo modo, quo ex re odorata non qualitas nuda odoris aut solitariè emittitur, aut aërem altera, sed effunditur simul vapor, contexturave aliqua corpusculorum tenuissimorum, quæ vbi ad olfactus organum peruenerint, in ipsum agant, odorisque, seu rei odoratæ sensationem faciant. Et certè quemadmodum odor cum vapore, seu halitu suo ex re odorata tandem euanescit, atque exhauritur; ita contingere videmus & in magnete, & in ferro, quòd ex affricu cum magnete vim attrahendi contraxerit; nempe ista vis sensim elanguescit; neque id potest contingere, nisi effluxu continuo ipsa corpuscula exhauriantur.

XIII. An fortè dices corpora alia, vt obiecta sunt visus, vel auditus, agere in ipsa sensuum organa, absque huiusmodi effluxu, seu emissionem corpusculorum? Verùm cum hoc ipsum in quæstione sit, probabilitate quoque sua non caret, emitti quædam specialia lucis, coloris, soni corpuscula, quæ organa sensuum afficiant; idque vel ipsa demulcendo, attrahendoque ad se mellitis quasi catenulis, vt quæ ex rebus pulcris, consonantibusque procedunt; vel eadem discerpando, abigendoque scabris, acutisque quibusdam quasi contulis, spiculisque, vt quæ ex rebus deformibus, dissonantibusque oriuntur. Ridebis fortasse, quia hæc instrumenta ne-

que discerni oculis, neque atrectari manibus possunt; sed peruidebis facilè vel ex ipso sensu olfactus instrumenta quædam eiusmodi esse, quæ tamen neque ad oculum, neque ad manum exigì possint. Quæso, dum prope cloacam transis, quid est, quod inde te abigit? An vides, quidpiam oculis, aut tangis quidpiam manibus, quod te cogat abscedere? Non sane; sed est tamen quidpiam, nempe halitus terter, qui cum impactus in oculum, aut manum sui sensum non faciat, facit tamen impactus in intimas nareis, in quibus quæ residet pars, siue facultas sentiens offenditur, ac refugit corpusque tuum inde auertit: eodem planè modo, quo, si manus, aut alia pars corporis examine quodam vesparum, vibratis aculeis insectantium, compungeretur. Discrimen est solum, quòd foetoris aculei sint incomparabiliter subtiliores vesparum aculeis, qui ipsi iam subtiles sunt; idque subinno, vt intelligas, quantò sensus visus (idemque proportione dico de auditu) est incomparabiliter olfactu subtilior; tantò aculeos ex re deformi emissos, esse adhuc posse incomparabiliter subtiliores iis, qui à re foetida emittuntur; vtque ex effectu opposito intelligas, radios illos, & quasi catenulas, vncinulosque rei pulcræ esse posse incomparabiliter subtiliores iis, quibus rosa nareis ad se pellicit. Vnum reperies difficile; videlicet imaginari tenuitatem illam incredibilem huiusmodi corpusculorum: sed quia iam legisti, opinor, in exemplo epistolæ superiore Augusto ad Licetum scriptæ, quòd est Luillero præmanibus, vnde possis existimare difficultatem esse submotam, ideo submouere non aggredior heic. Velim solum consideres eam esse sensuum nostrorum hebetudinem, eam naturæ subtilitatem, vt vbi subtilitas nostra desinit, suam explicare natura incipiat; veluti dum exfoluit, aut compingit animalculum Acari ex innumeris prope illis myriadibus particularum, sine quibus id animal constare omninò non potest; & in cuius tamen paruitatem acuties nostra desinit: aut dum ex corporis superficie continenter deradit visibilibus species, & quasi membranulas (nisi malis hæc totas esse à lucidis corporibus ex superficiebus corporum reflexas) quæ vix tandem post multa sæcula coadunata, vnius telæ aranæ crassitudini exæquari possint. Hæc sanè minùs mirabere, minùsque ridiculum duces, quod propono tibi de illa ineffabili, aut inexcogitabili potiùs tenuitate organulorum, quibus agentia naturalia in eliciendis illis suis planè admirabilibus operationibus vtuntur. Vt cumque sit sanè, ipse non percipio, quomodo quicquid per sympathiam, aut antipathiam perhibetur agere, agat reipsa, nisi immittendo in eam rem, quam allicit, abigit, aut quomodocumque mouet, tenuissima organula, quibus illam excitet, & ad motum compellat. Id solum notandum, non excitari, aut moueri rem ab hisce

hisce organulis, nisi ex particulæ, quibus illa excipit, analogiam quandam; seu proportionem cum ipsis habeant; hoc est, ut si illa sint v. c. vncinuli, res anfulas habeat ipsis respondenteis; si aculei, res habeat particulas, quæ ab ipsis premi, configique possint: si figuram certam habentia, res spatiola habeat vel pari modo configurata, vnde accomodatio, ac lenitas; vel dispari, vnde laceratio, ac asperitas, & ita de aliis. Atque ex hac quidem causa esse potest, cur præ cæteris ipsa magnetis organula reperire particulas analogicas debeant, ut vim in illas exprimant suam. Nimirum paleam, papyrum, lignum, lapidem, quidvis aliud illibatum prætereunt, solummodoque siue ferrum, siue magnetem alium afficere deprehenduntur. Hac certè ratione vapor odoratus præterit, quod dicebam mox, manum, oculum, cæteras partes corporis; afficitque solum intra naries ipsum olfactus organum, quod in eo solo receptacula analogica inueniat. Sed difficile fortè erit capti organula hæc, corpusculave magnetica penetrare non modò pannum, chartam, lignum, corporave alia laxiora; verùm etiam marmor, quod antè dicebam, aliquot crassum digitis, ultra quod magnes commouere ferri ramenta, & fragminula obseruatur. Attamen reuoca in mentem, illam, cuius iam memini, subtilitatem naturæ. Considera etiam nullum esse corpus adèd solidum, quod non sit innumeris poris, meatulisque peruium; quanquam per illos corpuscula cuiuscumque generis traici non possint. Scilicet corpuscula olei corpora peruadunt, quæ corpuscula aquæ penetrare non possunt; & si accipias vas terreum optimè illitum, id quidem neque aquæ, neque olei penetrabunt corpuscula; sed penetrabunt tamen corpuscula salis, atque adèd vias sibi patulas, quæ aliis fuerant cæcæ, imperuixque, reperient. Sic corpuscula ista non transeunt per vitrum, per quod transeunt tamen corpuscula lucis; & aliunde tamen corpuscula lucis ea non pertranseunt, quæ corpuscula aquæ, olei, salis. Quippe nisi proportio sit magnitudinis, & figuræ inter meatulos, & corpuscula, quæ non possunt non esse inter se & inæqualis crassitudinis, & diuersimodè figurata, fieri pertransitio non potest. Itaque mirum non est, si magnetis corpuscula meatulos subeant, peruadantque, per quos alia non traiciuntur, cum ea præsertim subtilitate esse valeant, ut in paucos, aut etiam nullos non satis patulos incurrant.

XIV.

Verùm vbi concessum fuerit corpuscula quædam ex magnete procedere, quæ ferrum ad ipsum pelliciant; intelligi tamen potest, aut quâ formâ sint, ut attractionis organa fiant; aut quo modo, quave ratione attractio per illa possit peragi? Hæc fanè præsertim coniectandum est, cum non modò difficile, sed impossibile etiam sit agnoscere germanum modum,

Gassendi Alia Philosophica.

quo intima rerum natura admirabileis illas suas operationes exsequitur. An-non proinde est, quod condones, si ut obscure solum coniecto, ita confuse solum balbutiam? si nihil tanquam ratum, exploratumque, & de quo dubitare non liceat, diuendam, neque velim vnquam præiudicium factum perscrutantibus, excogitantibusque meliora? Nullum non verso lapidem, ut experiar, si fortè quidpiam occurrat verisimile; & cum ingenuè profitear esse vbique angustias, videor mihi esse excusatione non indignus, dum recantare semper paratus, illud interim profero, quod videatur præ cæteris similitudinem habere cum vero. In hoc negotio cum videatur esse satis perspicuum, non posse vnum corpus attrahere aliud, nisi transmittat aliquid, quo illud ad se pertrahat; ecquis est tamen adèd solers, qui coniectat, aut explicet, cuiusmodi id sit, quod magnes, quasi organum, ut ferrum ad se accersat, transmittit? Asserere fortè possemus, id esse quasi speciem sensibilis rei, quæ animal pellicitur; at durum fortè nimis esset animam quandam cum Thalere, siue in magnete, siue in ferro ponere. Cum verò poni saltem id debeat ut continentium aliquid ex magnete in ferrum usque; quoniam modo habere potest harpagonis vim, si ex corpusculis dissociatis constat si, cum emittatur, non vno extremo teneatur, sed dimittitur? si facta extremi alterius in anfulas ferri iniectione, non subinde reducitur, sed continenter impellitur? & complura similia non exiguæ difficultatis? Et admitte concursus, complexusque corpusculorum, cum Empedocle; adhibe vacui interceptio nem cum Democrito, fugam cum Platone, & quidvis aliud cum cæteris; pares difficultates erunt. An ergo præter cæterorum coniecturas, dicere liceat concipi posse magneticos radios, ob continentem emissionem, eam rigiditatem tueri, ut fiant quasi virgulæ, aut saltem quasi chordulæ tensæ? Nempe tamen ex contiguis duntaxat particulis consent; potest nihilominus continua succedentium suffectio, indefinensque instantia, ac vehemens propulsio rigiditatem illam creare; ut in aquæ exsultatione per angustos tubulos manifestum est fieri. Certè & ipsos lucis radios non videmur posse alia ratione concipere, siue vibratos, siue repulso? An proinde ut lucis radij ex vno quodam puncto prodeuntes, vbi impinguntur in aquæ planitiem, quacumque occurrunt poruli, meatulique, pertranseunt (quippe analogi sunt) sed vnus directè, perpendiculariterve, cæteri refractè, seu cum deflexione ad illum; ita radij magnetici, quos in orbem effundi constat (tanquam ex vno centro prodeuntes) vbi impinguntur in ferrum, quacumque ipsis poruli, meatulique occurrerint, penetrant (scilicet analogici) sed vnus directè (is nempe, qui per mediam molem, ac veluti axem gravitatis traicitur) cæteri refractè, deflexèque

T t ad

ad ipsum? Quæcumque certe est in aqua solidiuscularum particularum dispositio, quæ radorum lucis refractionem faciunt; eadem radorum magneticorum, proportionem adhibita, facere refractionem potest. An cum utriusque radij solidas particulas urgeant, illas nempe, quæ versus medium, perpendiculariter sunt radium, ut pote in quas deflectantur, & in quas nihil faciunt, magnetici tamen robustiores sunt, & partem magnetis vehementius premunt? Cum radij certe ita refracti, sint quasi chordulæ deflectæ, & ut mox dicebamus, tensæ, non possunt non premere, & urgere partem, quæ intra ipsum angulum deflexionis comprehenduntur. An ex hac pressione intelligi potest adigi ferrum versus magnetem, ut pote omnibus chordulis factis quasi brachiis, quorum quasi cubiti, & articuli sint in ipsis deflexionibus; quæque conspirent omnia in adigendo ad ipsum ferro? Partem profecto adactionem experiri licet; si firmati simul ad parietem aliquot funiculi traiciantur per foraminula in globo, aut crassiusculo asserere ita comparata, ut medium sit directo ductu, cæteri à parte citiore in ulterio-rem non nihil deflexum versus medium habeant. Nempe si funiculo medio intento manente, ductumque solum dirigente, cæteri ponè conducantur, simulque tendantur, globum, asseremve sic prement, ut ipsum compellant in locum parietis, unde ortum habent. Ad hac rationem intelligi licet, non allici ferrum, nisi ex certa distantia, quod ex radiis in orbem fuis, ac magis, magisque continuo rarefcentibus, aut nulli, aut nimis pauci, quibus superetur ponderis resistentia, ad ferrum pertingant? attrahi ferrum tantò potentius, quantò propinquius fuerit; quòd crebriores sint radij, atque adeò chordulæ plures, seu plura quasi brachiola, quibus corripiatur, atque pertrahatur? teneri ferrum ipsi magneti arctissime iunctum, quod singulæ chordulæ, & quasi brachiola stringant, reuinctumque contineant, ac eiusmodi cætera? An licet quoque intelligi succinum, ceram obsignatoriam, electricaque cætera idèò attrahere festucas, filamenta, papyracea fragminula, simileisque alias leuiculas res; quòd pinguem ex se halitum emittant, constantem ex radiolis, qui rerum poros subeuntes, pari ratione deflectantur, & quasi decussentur, resque ipsas versus id, unde profluxerunt, diuergere faciant, premant, compellant, perducant; desumpto indicio vel ex eo, quòd electrica ista corpora non trahant, nisi prius affricta vesti, tapeti, aliisve rei; ut eo scilicet affrictu excitetur, exiliatque pinguis halitus, suam quasi prædam reportaturus.

XV.

Quorsum verò ista tam multa? Nimirum ut intelligamus, quomodo esse in Terra possit magnetica vis, qua corpora omnia, quæ dicuntur grauias, trahantur deorsum, perpendiculariterve in ipsam.

Ac esse quidem in ipsa Terra aliquam eiusmodi vim, confirmari aliunde melius, quam ex effectu ipso non potest; quare, ut quæ est in magnete, non aliunde, quam ex ipsa ferri attractione conuincitur; ita, quæ esse in Terra supponitur, non aliunde, quam ex attractione lapidum, cæterorumque potest conuinci. Quod ad modum verò attractionis spectat, idem plane dicendum est, proportione tamen seruata, quod de magnete iam diximus. Subiicio proinde verisimile esse, quemadmodum virtus magnetis ita in orbem diffunditur, ut corpuscula radiosè exsiliencia tantò rariora fiant, quantò procedunt longius, sicque minus conferta minus polleant, & superatâ quadam distantia, attractioni imparia, ac tandem nulla sint; eodem modo Telluris globum ita illam suam attracticem vim in orbem diffundere, ut corpusculorum emissorum radij summoperè tandem rarefcent, neque ex quacumque distantia (ut, si velis, supra-lunari, aut extra-mundana) attrahere lapidem possint. Concipe certè lapidem in spatiis illis imaginariis, quæ sunt protensa ultra hunc mundum, & in quibus possit Deus alios mundos condere; an censeas ipsum illicò ubi constitutus illic fuerit, versus hanc Terram conuolaturum, & non potius ubi fuerit semel positus, immotum mansurum, ut putà quasi non habentem neque sursum, neque deorsum, quò tendere, aut unde recedere valeat? Si censeas fore, ut huc feratur, imaginare non modò Terram, verum etiam totum mundum esse in nihilum redactum, spatiaque hæc esse perinde inania, ac antequàm Deus mundum conderet; tunc saltem, quia centrum non erit, spatiaque omnia erunt similia; censebis lapidem non huc accessurum, sed in loco illo fixum permansurum. Restituatur mundus, & in ipso Terra, an lapis statim huc contendet? Si fieri dicas; oportet sanè sentiri Terram à lapide, deberèque proinde Terram transmittere in ipsum vim quandam, atque adeò corpuscula, quibus sui sensum illi imprimat, seseque restitutam, ac in eodem loco denuò existentem veluti renunciet. Secus enim quomodo capis posse lapidem allici ad Terram? Id verò si ita futurum sit, quid-nam aliud arguitur quàm & lapidem, & alia corpora terrena Terram petere, quòd corpusculis ab illa transmissis ad eam alliciantur. Et fac iam certum aliquod aëris nos ambientis spatium fieri à Deo prorsus inane, adeò ut neque ex Terra, neque aliunde aliquid in ipsum perueniat: an constitutus in eo lapis feretur in Terram, centrumve ipsius? Certè non magis, quàm constitutus in spatiis illis ultra-mundanis; quia ipsi nihil neque cum Terra, neque cum alia re quacumque mundi ipsius communicanti, perinde erit, ac si Mundus, Terraque, aut centrum non esset, nihilque rerum existeret? An-non igitur, si in Terram iam fertur, idèò ferri putandum est, quòd aliquid ipsum circumferat,

circumstet, quicum communicationem habeat, & maximè ex parte Terræ, à quo pertrahatur; si id quidem non sufficit, quod superne est, ut ab eo pellatur? Nec te moretur, quòd tanta moles, quanta ingentis Saxi est, non videatur compelli posse tenuibus adeò chordulis; nam considera etiam quam tenuibus magna ferri moles ad magneticum lapillum trahatur. Addo saxa, & cætera corpora, quæ dicuntur grauiâ, non eam habere ad motum resistentiam, quam vulgò concipimus. Vides quippe si ingens moles appendatur funiculo, leuicula vi sit opus, ut è loco dimoueat, & prorsum, retrorsumque eat. Cur maiore ergo opus sit, ut cieri deorsum possit? Nec dicas verò esse maiorem, ob motum magis pernitem; etenim cum primùm deorsum contendit, motus illius pernix non est, sed lentissimus potius, causaque dicenda mox est, ob quam deinceps acceleretur. Adnoto interè vim illam quæ ex chordularum insensilium singularibus viribus conflat, & constat, comprobari tantam, quantam superari oportet, ut manus, aut res alia grauitantem rem, velut lapidem, abducatur à Terra. Et vides profectò quid fieri videatur, dum lapis tibi ipsum à Terra attollere conanti resistit. Nempe tot illæ chordulæ suis deflexionibus, & quasi decussationibus illum implexum detinent; & nisi vis maior interueniat, quæ eas deflexiones, decussationesque promoueat, strictionesque fieri ulterius cogat, nunquam à Terra lapis tollitur. Heinc fit, ut quantò vis externa, seu quæ à manu, aliâve re extrinsecus imprimitur, pluribus gradibus vim illam chordularum superauerit, tantò lapis efferatur sublimiùs; quantò paucioribus, tantò humiliùs. Fit etiam, ut impressa vis initio pollens vehementer pellat, quia nondum refracta est; deinceps verò segniùs, segniùsque, quoniam ipsi semper aliqui gradus adimuntur: donec ille solus superfit, quo exæquetur vi chordularum. Idque ad eum penè modum, quo, si aduersus torrentem nitaris, poteris quidem aliquovsque, vigente conatu, occurrenteis vndas proscindere; sed quòd interim tamen vnda impellente vndam conatus sensim refringantur (quia quòd ab vna superest, à succedente detrahitur) cogaris tandem desistere, abriperisque secundum torrentem. Fit denique, ut si duo lapides, duove globi ex eadem materia veluti ex plumbo, vnus pusillus alius ingens, simul dimittantur ex eadem altitudine, eodem momento ad Terram perueniant, ac pusillus, tamen vnâ vnciâ ponderosior non sit, non minore velocitate, quàm ingens, tamen sit centrum, & plurium librarum. Videlicet pluribus quidem chordulis attrahitur ingens, sed plureis etiam particulas attrahendas habet; adeò ut fiat commensuratio inter vim, ac molem, & ex vtraque vtrouique tantum sit, quantum ad motum sufficit eodem tempore peragendum. Id permirum; si globi

Gassendi Alia Philosophica.

fuèrint ex diuersa materia, ut alter plumbeus, alter ligneus, vix quicquam tardiùs attingi Terram ab vno, quàm ab alio, hoc est à ligneo, quàm à plumbeo; quoniam pari modo fit commensuratio, dum totidem particulis totidem chordulæ destinantur. Et est nihilominus tantillum, tamen propemodum insensibile discrimen; quòd ob raritatem materiæ maiorem, ær se non-nihil magis intermiscet, non nihilque magis ad motum deorsum resistat.

Quæres obiter, quid-nam eueniret illi lapidi, quem assumpsisti concipi posse in spatiis illis inanibus, si à quiete exturbatus aliqua vi impelleretur? Respondeo probabile esse, fore, ut æquabiliter, indefinenterque moueretur; & lentè quidem, celeriterve, prout semel paruus, aut magnus impressus foret impetus. Argumentum verò desumo ex æquabilitate illa motus horizontalis iam exposita; cum ille videatur aliunde non desinere, nisi ex admistione motus perpendicularis; adeò, ut quia in illis spatiis nulla esset perpendicularis admistio, in quamcumque partem foret motus inceptus, horizontalis instar esset, & neque acceleraretur, retardareturve, neque proinde vnquam desineret. Et vis aliquòd (quale certè haberi potest) experimentum? Appende filo plumbum, lapidemve, qui in perpendiculo conquiescat, ac postea illum prorsus impelle; concipies hunc motum, ex se, æquabilem, perpetuumque esse. Cum tantulam enim impresseris vim, vnde fit, ut lapis toties excurrat, recurratque, ac excurrendo, recurrendoque tantum insumat temporis? Non existimasses profectò motum tantum corporis ex tantula vi tandiù duraturum. Sed nempe lapidis attractio, quæ à Terra fit, à filo cohibetur, sicque lapis inter duas oppositas vires veluti indifferens manet; vnde si illum transfuersum pellas, motum imprimas, ad quem non habeat resistentiam; sicque, nisi aliud interueniat, tueri illum constanter possit. Neque obstat, quòd motus omninò transfuersus, siue secundum horizontem non sit, sed fiat obliquè, ac sursum; nam quia licet filum retineat, tum tamen etiam Terra retrahit; & quando Terra deorsum reducit, tunc quoque filum retinet; heinc est, cur facta istarum virium oppositarum compensatione, non ex hoc capite tollatur impressi motus constantia. Et quamuis tolli videatur æquabilitas, quatenus lapis in transcursu per infimum punctum, siue perpendiculum, celerrimè mouetur, tardissimè verò in ascensus sine, & exscensus initio; ac proportione in cæteris locis; nihilominus ea semper æquabilitas perseuerat, ut omnium excursuum, recursuumque durationes æquales sint; hoc est, sub initium sint quidem maiores, sub finem minores: sed non propterea vnquam magis, vel minùs diurnæ; ob perseuerantem semper attractionem, retractionemque æqualem; & quòd aliunde continenter fiat

XVI.

compensatio inter vim mouentem residuam, & percurrendum residuum spatium. Qui fit ergo vt vis continuè minuatur, decurtenturque continuè spatia, ac motus ille denique cesset? Causam duplicem Galileus assignat. Altera est aër, qui in omni vibratione lapidi nonnihil resistat, atque idcirco impressam vim, siue impetum nonnihil continuè refringat. Altera pondus ipsius fili, omniumve eius particularum. Nam quia quòd filum est breuius, eò vibrationes, siue excursus, recursusque frequentiores sunt; fac in longiore illo filo, quo appendisti lapidem, appensos esse singulos lapillos ad digitos; agnosces illum, qui erit appensus ad primum digitum; niti vt recurat, dum qui erit appensus ad secundum adhuc excurret; & huius excursus nonnihil decurtatum iri, propter renitentiam, quæ ab illo fit; ac pari ratione decurtatum iri excursus tertij, & consequenter excursus quarti, ac cæterorum; aded vt denique lapis infimus existens, cogatur etiam nonnihil excursus suum decurrare, ob factam resistantiam à lapillis singulis, qui etiam tantò frequentius renitentur, quantò altiores fuerint; videbisque lapidem quasi laborare, vt seriem huiuscemodi quasi sarcinularum non sponte abductarum, trahat. Non sinto deinde lapilli, sed illorum loco habe totidem fili particulas: profectò & illæ, cum non-nihil pendant, lapillorum instar sunt, & pro sarcinulis habentur; quæ impetum lapidis perparum quidem, sed non-nihil tamen continuè refringant. Quòd perspicue magis vt nôris, appende eundem lapidem ad eiusdem longitudinis, sed inæqualis tamen crassitudinis, ac proinde ponderis filum; & deprehendes, quòd id crassius erit, eo citius motum desitutum, tanquam vibrationibus singulis sensibilius decurtatis; ita vt usurpata crassiore chorda, aut etiam virga, catenave ferrea, per paucas omninò vibrationes habiturus sis, ac motum parum duraturum. Heinc, quia quòd erit aër purior, & filum tenuius, eò vibrationes plures erunt, & motus prolixior; finge aërem ad vsque inanis tenuitatem esse redactum, atque idcirco nihil resistantem; & non filum, sed radium incorporeum, qui nullius sit ponderis, neque partibus suis renitatur; an-non capis fore vt lapis appensus impressum semel motum constantissimè tueatur; scicet omneis vibrationes non æqualibus modo temporibus peragens, sed æqualibus etiam arcibus continuè perficiens? Hæc porro omnia aliò non tendunt, quam vt intelligamus motum per spatium inane impressum, vbi nihil neque attrahit, neque retinet, neque omninò renititur, æquabilem fore, ac perpetuum; atque exinde colligamus, omnem prorsus motum, qui lapidi imprimitur, esse ex se huiusmodi; aded vt in quamcumque partem lapidem conieceris, si quo momento à manu emititur, supponas omnia vi diuina, lapide

excepto, in nihilum redigi; euenturum sit, vt lapis motum suum perpetuè, ac in eandem partem, in quam manus ipsum direxerit, moueatur. Nisi iam faciat, causam videri admisionem motus perpendicularis, ob attractionem à Terra factam interuenientis, quæ diuergere illum à tramite faciat (neque cesset, quovisque ipsum ad Terram vsque perduxerit) vt dum ramenta ferri prope magnetem transiecta non rectè pergunt, sed versus magnetem diuertuntur; aut dum vniuersè rei, quæ mouetur, oblique occurrimus, ipsamque in obliquam deflectimus plagam.

Nunc, tandem, cum præter causam impellentem, etiam attrahens excogitata fuerit; ea - ne potis est id præstare quod prius desiderabatur? Videtur esse; neque id modo, sed & videtur attrahens vnà cum impellente euadere integra causa eius proportionis, qua velocitas continuè increfcit. Nam primùm si id repetas, quod paulò ante dicebamus de inani facto, quod supra Terram est, spatio in quo positus semel lapis consisteret; concipe corpus aëris ita à Deo restitui, lapidemque circumambire, vt nulla tamen vis attractrix ex Terra ad eum perueniat; & peruidebis non fore cur lapis ab immoto aëre in vnã partem potius moueatur, quam in aliam. Finge quippe cætera destrui, & nihil superesse præter lapidem, cum circumstante aëre; agnosces profectò aërem ex se non esse lapidem in vnã, potiusquam in aliam partem impulsurum. Concipe deinde restitui non aërem, sed solum effluuium magneticorum radiorum ex Terra; & peruidebis esse cur lapis possit à quiete exturbari, & versus Terram attrahi. Itaque vis Terræ attractrix esse ea causa poterit, quæ motus initium in lapide faciat. Concipe denique restitui aërem simul cum effluuiò; & peruidebis lapidem posse adhuc à quiescendo desistere ac versus Terram allici, quòd tametsi aër inferior (seu qui sub ipso) nonnihil resistat, propter qualemcumque corpulentiam, nihilominus vis attractrix tanta esse valeat, quæ & ciendo lapidi, & superandæ aëris resistantiæ sufficiat. Igitur causa hæc attrahens habere potest vnde id suppleat, quod visum est impellenti deesse. Secundo, si id repetas, quòd dictum est de lapide in spatiis illis imaginariis, seu in inani constituto; concipis iam, si causa quæpiam leuiculo ictu eum pellat, fore vt moueatur æquabili planè, ac perpetuo motu, nisi obex occurrerit. Concipe deinde, cum ita mouetur, pelli ictu consimili; tunc quia motus præcedens non destruetur, coibunt duo motus in vnum, qui sit priore velocior duplò, quippe pari modo sit futurus ex se æquabilis, atque perpetuus. Concipe rursus pelli tertio, & consimili ictu; tunc quia prior motus ex duobus quasi gradibus compositus perseuerabit, fiet coalitio noui motus seu gradus; siue erit deinceps motus, qui sit triplò velocior

XVII.

velocior primo. Concipe postea pelli quarto, pelli quinto, & aliis; agnoscesque fore, ut velocitas tantum, ac tandiu incrementum accipiat, quantum, & quandiu ictus reperentur. Nisi facile id concipias, constitue exquisitum globum supra exquisitam, libellatamque planitiem, & leui primum ictu eum impelle; deprehendes moueri ipsum penitus æquabiliter. Impelle alio pari ictu; deprehendes motum fieri velociorem; impelle tertio, adhuc velociorem; impelle quarto, adhuc magis; atque ita porro; adeo ut clarum esse videatur, velocitatem motus non aliunde incrementum, quam ex eo, quod mobile dum in motu est, de nouo mouetur, seu nouum impulsus accipit à causa externa. Neque verò, cum impulsus dico, attractum non intelligo: quippe cum attrahere nihil aliud sit, quam recuruato instrumento versus se impellere; & perspicuum sit lapidem, globumve memoratum tam impelli vno, pluribusve ictibus posse; si quis ipsum antecedendo curuis digitis adigat, quam si subsequendo deuexis propellat. Tertio, cum de motus deorsum acceleratione agatur, constat iam, siue aer solus supernè impellat, siue Terra sola infernè accersat, siue aer, & Terra simul vireis conferant, non esse satis, ut lapidi vnus initio ictus imprimatur; sed esse necessarium, ut noui, nouique imprimantur continuò; alioquin enim lapis non acceleraret gradum, sed ferretur motu ut æquabili, ita imperceptibili; segnissimo videlicet, propter tenuitatem simplicis conatus, seu vnici ictus penè nullam vim. Cum verò seu sola impulsio, seu sola attractio ad accelerationem sufficiat; quid nam causæ esse putabis, cur censeam vtramque esse coniungendam? Nempe in causâ proportio est, qua dictum est antè accelerationem fieri. Nam fac vnica esse causam, exempli gratiâ attractionem; concipies quidem ex dictis sequi, ut quia radij magnetici, quasi stringentes chordulæ, continentem motum, siue impetum lapidi imprimunt, talem imprimant in primo momento, qui non deleatur, sed perseueret in secundo, in quo alius similis imprimatur, qui priori iunctus perseueret vnà cum illo in tertio; in quo alius similis adiungitur, atque ita consequenter; adeo ut impetus ex continua illa adiectione continuò incrementum, motusque semper velocior fiat. Verùm facile erit peruidere. consequi ex hac adiectione incrementum celeritas secundum vnitatum seriem; nempe ita ut in primo momento sit vnus velocitatis gradus, in secundo sint duo, in tertio tres, in quarto quatuor; & in primo momento, lapis descendat vnam v. c. orgyiam, in secundo duas, in tertio tres, in quarto quatuor; vnde & aggregando dici possit in fine primi momenti casum esse factum vnus orgyia, in fine secundi trium, in fine tertij sex, in fine quarti decem. Cæterum constat ex supra dictis, talem seriem non obseruari;

Gassendi Alia Philosophica.

sed obseruari potius seriem numerorum imparium ab vnitatem incipientium; & aggregando numerum orgyiarum in fine cuiusque momenti deprehendi quadratum; nempe non vnum, tria, sex, decem; sed vnum, quatuor, nouem, sexdecim, &c. Et loco attractionis vsurpa impulsione: vsurpa grauitatem, ut vulgò accipitur, vsurpa quamcumque causam simplicem; idem penitus consequetur.

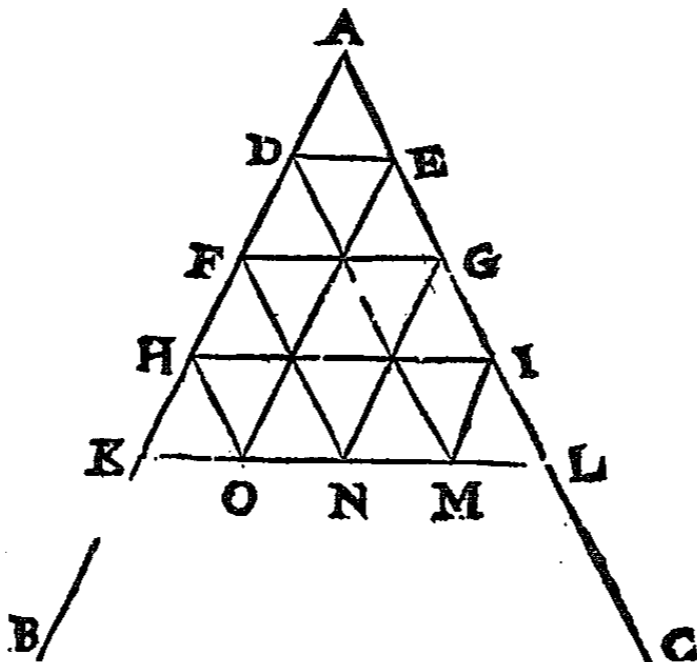
Itaque experiendum restat, an coniungendo vtramque causam, quæ est obseruata sequatur proportio. Dictum est iam initium motus esse non posse ab aere; itaque necessarium est in primo momento sola Terra agat, vnusque, & simplex ictus imprimatur lapidi, quo & motus incipiat, & resistentia aeris infernè iacentis vincatur. Subnoto autem eandem proportionem, qua percurruntur orgyia, & percurrerentur stadia, ac milliaria, si tantum ex alto posset aliquid cadere, eadem percurri pedes, digitos, grana, & spatia quælibet insensilia, ad ipsa vsque minima: Quare posse quoque accipi momenta non solum cuiusmodi sunt interualla pulsationum arteriæ, sed etiam minora, minoraque, & minimis quibusque illis spatij partibus respondentia: Ac eadem ratione posse accipi non modo maiores, & compositos velocitatis gradus; sed minimos etiam, atque simplices, quorum nempe vnus sufficere possit mobili ciendo per vnum ex illis spatiis minimis, & in minimo vno momentorum. Igitur cum primum momentum accipio, minimum intelligo, in quo vnus, & simplex ictus per attractionem imprimatur, peragaturque minimum spatium, motu existente simplici, & cui deinceps accedere, ex repetitis ictibus, gradus celeritatis possint. Porro quia aer infernè pressus circumstantem premit, neque vsquam patet succedendi libertas, nisi quæ supernè spatium interea deseritur, ideo fit, ut aer secundum latera resiliens in superiorem locum concurrat; derelictumque locum inuadat. Et quoniam non potest hæc inuasio fieri, quin aer accurrens urgeat lapidem; idcirco fit ut secundo momento duplex de nouo imprimatur ictus, vnus à Terra, quæ pergit attrahere, alius ab aere, qui incipit urgere. Isti autem sunt duo motus, siue celeritatis gradus, qui cum primo non destructo, sed perseuerante iuncti, sint tres. In tertio autem momento pergente Terra attrahere, & aere impellere, imprimuntur rursus duo ictus noui, qui cum tribus prioribus, & perseuerantibus iuncti, sint quinque. Ita in quarto momento imprimuntur alij duo, qui cum prioribus sint septem; in quinto duo qui cum prioribus sint nouem; atque ita consequenter secundum seriem numerorum, qui ab vnitatem cœperint, imparium: cum interim spatia acquisita in fine cuiusque momenti, sint semper inter se eadem proportione, qua momentorum ipsorum quadrata, veluti iam

T t 3 attigimus.

XVIII.

attigimus. Hæc ergo demum mihi videtur existimari posse causa tum motus deorsum, tum accelerationis eiusdem, tum proportionis, qua acceleratur. Vt verò simul facillè

capias quomodo vniformitas incrementi per æqualia momenta fiat, huiusmodi concipe figuram. Intelligatur in puncto A fieri angulum ex ductis ab eo duabus lineis AB,



AC, & complectentur interuallum continuè, vniformiterque increfcens. Diuidantur lineæ parteis aliquot æqualeis, ducanturque per puncta diuisionum quasi bases quadam angulo oppositæ, DE, FG, HI, KL, & plures, si velis; itemque diuisa in totidem parteis KL, ducantur parallelæ DM, FN, HO; & EO, GN, IM: dispescetur spatium in eos, quos vides triangulos, inter sese omninò pareis. Concipe iam lineas ab angulo incipientes repræsentare tempus ab aliquo puncto æquabiliter fluens, & parteis linearum æqualeis repræsentare æqualeis parteis, siue momenta temporis. Concipe rursùs interuallum vniformiter crefcens repræsentare velocitatem vniformiter increfcentem, & quos pareis triangulos vides, totidem gradus velocitatis, & consequenter parteis spatij, quod graue decidens percurrit. Tunc agnosces sanè, cum in primo momento sit vnus gradus impetus, seu velocitatis, acquiri in secundo treis, in tertio quinque, in quarto septem, qui progressus est numerorum ab vnitare imparium. Et aliunde, si ducas lineam, quæ diuisa in sexdecim parteis referat orgyiarum sexdecim altitudinem; agnosces eum graue in fine primi momenti descendere vnâ orgyiam, in fine secundi, quatuor in fine tertij nouem, in fine quarti sexdecim: quia nempe ita se habere aggregando intelliguntur memorati trianguli in fine cuiusque repræsentati momenti. Agnosces quoque, cur idem graue sursum proiectum secundum eandem lineam tanto tempore ascendat, quanto descendit, & velocitas motus eius eadem ratione ascendendo decrescat, quæ descendendo increfcit. Quia si supponas vim proiectricem indidisse illi septem velocitatis gradus, vt sunt septem trianguli ad infimam basim; vis opposita sic retundet, vt cum in primo momento septem fuerint, in secundo sint tantum quinque, in tertio tantum tres, in primo tantum vnus. Memoriâ autem tenendum est, loqui nos semper tantum de

eo, quod est perpendiculare in motu; cum id quidem, quod est horizontale, esse ex se æquabile, aliquoties iam inculcatum sit. Prætereo seruari eandem proportionem, si graue decidat non ad perpendiculum, sed supra planum horizonti obliquum; nam segniùs id quidem ratione obliquitatis, sed facto nihilominus eadem ratione incremento, vt experiri licet globulis demissis per tubulos vitreos, cuiusmodi confici plures in hunc vsum curauimus. Prætereo eandem quoque seruari circa numerum vibrationum, siue excursuum, recursuumque vt diximus, rerum pensilium, quatenus chordarum, quibus appenduntur, longitudines sunt vt quadrata vibrationum: adeò vt, si ex quatuor chordis prima sit vnus pedis, secunda quatuor, tertia nouem, quarta sexdecim, quo tempore quartum pensile peraget vnâ vibrationem, tertium peraget duas, secundum treis, & primum quatuor. Prætereo tandem exinde esse, vnde tam Galileus, quàm Mersennus noster, & alij definiant quanto tempore lapis casurus in centrum vsque (si perforatam Terram concedas) ex superficie fuerit, quanto ex Luna quanto ex Sole, quanto ex sideribus fixis. Supponunt quippe eandem accelerationis proportionem seruari; tametsi ex eo capite non videatur eadem futura; quòd eadem vbique impellens, attrahensque vis futura non sit.

Vnum addo; nempe licere ex istis intelligi, quid sentiendum sit de difficultate vulgò excitata circa vim impressam projectilibus. Requiritur quippe quidnam hæc vis sit in re mobili? quomodo in ea imprimatur? quomodo perderet? quomodo euanescat? Enimverò, cum haberi soleat vt vis actiua lapidem mouens; videtur tamen vis actiua, quæ projectionis causa est, esse in ipso proiciente, non verò in proiecta re, quæ merè passiuè se habet. Id, quod in re proiecta est, motus est, qui licet interdum nominetur vis, impetus,

XIX.

impetus, &c. (vt etiam aliquoties à nobis factitatum est, dum, vt facilius intelligamur, familiares voces, quantum possumus, retinemus) non propterea tamen aliud quidpiam est reipsa, quàm ipsemet motus. Et sanè vnus, idemque motus, vel per Aristotelem, actio simul, & passio est; actio prout est à mouente, passio, prout in mobili: quare vt in mouente est vis actiua, qua, moueat; ita in mobili vis passiuua, qua moueatur: & dum mobile reipsa mouetur, non in eo quærenda est vis actiua, quæ in mouente solo necessaria fuit, sed passiuua solum, quæ in eo est, & redacta quidem, vt vocant, ad actum. Neque obstat, quòd mouens, separatum sit, aut interiisse etiam, constante motu accepto, possit; nam non propterea requiritur, vt aliam, præter motum, vim à seipso transmissit, quæ motum deinceps efficiat; sed sufficit vt motum semel in mobili fecerit, qui continuari absque ipso possit. Potest autem; quoniam est eius naturæ accidens, vt modò subiectum perseverans habeat, neque contrarium quidpiam occurrat; perseverare absque continuua causæ suæ actione valeat. Et quanquam principia mobilis interna dici possint habere vim non passiuam modo, sed etiam actiuam, qua talem motum continent: huiuscemodi tamen vis non tam à mouente impressa, quàm excitata dici potest; planiusque est, vt à mouente nihil imprimi aliud, quàm motum dicamus. Imprimi, inquam, qualem mouens habet, donec mobile est ipsi coniunctum, & qualis continuandus esset, futurisque perpetuus, nisi à motu aliquo aduerso labefactaretur. Vt nôris autem quemadmodum impressio huiusmodi fiat, considera, priusquam lapis transferatur per aërem, esse ipsum aliquantisper coniunctum cum manu, & haberi quasi vnum, idemque, hoc est integrum mobile cum illa; quatenus vnus, idemque motus vtrique iunctim conuenit, seu quatenus manus eodem ipso motu mouet lapidem, quo se ipsam. Ex hoc enim fit, vt manu vel sursum, vel transversum, vel quoquoersum voles, mota, lapis in eandem partem moueatur; & quia tamen manus à corpore retenta, ipsive innixa sese interim subducit à lapide, fit vt lapis manui non coherens, ac solum contiguus pergat, cæptamque cum manu non deserat viam. Quòd si perpetuò viam non teneat, si cogatur deflectere, si postremò quiescere, dicta iam est causa non semel. Id solum nota, quod dico de manu, de quolibet alio physico mouente intelligi posse. Quippe nullum est naturale mouens, quod non ipsam quoque moueatur, vt allquo vsque mobile deducat, in viam tenendam dirigat, & quasi tyrocinio aliquo instituens, promoueat: neque enim nudo contactu, & absque huiuscemodi promotione propelleret vnquam. Inductionem facere nihil est necesse; cum proposito quolibet exemplo, attentione solum sit opus; & aliunde

constet, quòd mouens rapidius mouetur, dum contingit, & aliquovsque insequitur mobile, eò celerius mobile ferri, & quo segnius, eò tardius. Difficultas esse posset de motu reflexo; nam pila impacta in parietem ita resilit, vt moueri ab eo debere videatur, cum immotus tamen sit, neque aliquovsque consequatur pilam. Verùm ea resilitio, motusque reflexus non tam à pariete, corporeve alio reflectente efficitur, quàm ab ipsomet impingente; euenitque solum, vt qui motus directò continuaretur, obstaculo facto continueretur reflexè. Atque id quidem dicere cum ipso Aristotele malo, quàm motus quidpiam tribuere vel parieti, vel parti ipsius; quoniam licet res probabilitate sua non careat (vt arguit leuissimus ictus, qui vni ex tremo longissimæ, crassissimæque trabis impactus, exauditur in alio, tanquam successiuè in omneis partibus, & vltra per aërem, ad aurem vsque propagatus; itemque ictus ianux in limen, à quo totas concuti ædeis, fenestralia vitra, dum tremunt, demonstrant, cæteraque similia) attamen res longioris est, quàm locus ferat disquisitionis. Quin-etiam non alienum foret disquirere, quorsum reflexio ad parietem semper angulos fiat (quantum ex eius natura est) cum ipsa incidentia: sed quònam tandem proueheret? cum id explicare potissimum soleam ex emersione rei pensilis à suo perpendicularo, quæ non ab similitè fiat ipsi in idem procidentia: neque possim deducere, quin explicem simul ob quam causam fiat, vt existente eadem pensilis longitudine, omnes procidentia, atque emersiones, omnesque aded excursiones, recursionesque, de quibus dictum quidpiam iam est, sint prorsus æqui-temporanæ?

An-non magis congruum putabis meminisse me pollicitationis, qua recepi superius declaraturum me ad calcem, quid ex factis experimentis, dicendum monstratur de iis, quæ solent vulgò obiici ad impugandum motum Telluris? verùm cum videas qua hætenus verborum mole obruerim te, æquum profectò riuos iam claudam, & quod huc vsque dilatatum est, differatur adhuc in proximam vsque ad te scribendi occasionem. Erit heic interea plus æquo, quàm vt pellegendo debeas esse patiens; sed nempe illa bonitas tua, quam præconceptam habui, vt permitterem calamo exspatiandi licentiam, fecit. Præsumpsi quoque te pro tuo veri cognoscendi ardore, proque ea, quam de me habes, quamque non mereor, opinione, fuisse haud-dubiè quidpiam amplius, quàm nudas illas circa motum obseruationes expectaturum. Vt cumque sit, confido saltem te pro singulari candore, amorèque erga me tuo, id, quodcùmque est, excepturum, habiturumque tanquam à viro, qui sit obseruantissimus tui. Salutem Iacobo Fratris optimo, totique erudito confessui nunciari exopto. Vale. Aquis-Sextiis XII. Kal. Decemb. M. D C. XL.

XX.

EPISTOLA II.

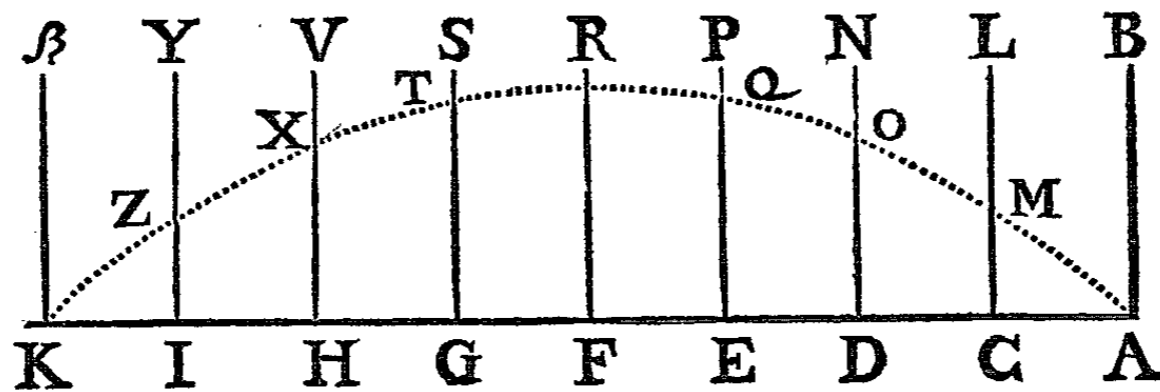
E I D E M.

I. **M**ORAM non traho, VIR EXIMIE, sed mox obsignatis, missisque, quas peruidebis, literis, hasce occipio, vt liberem de proposita Parenthesi fidem. Quippe intertexturus fueram (quod adtexere præstitit) videri ex iis obseruatis, quæ circa motum à motore translato impressum memorata sunt, infirmum reddi argumentum, quo solemus vulgò quietem asserere globo Telluris. Non quòd exinde pronunciem moueri haud dubiè Tellurem, vt Pythagoreis olim visum est, & nunc Copernicanis placet; sed quòd amore veritatis, & consequenter ad ea, quæ deducta sunt, nihil prohibere existimem, quòd minus infinitam conquirendam esse rationem verisimiliorem. Videlicet hæc disquisitio non videtur esse ad eos releganda, qui laborant vertigine, vt familiare est obiici; quandò & sapientum non postremus Senecà dignam rem duxit contemplatione, vt sciamus, in quo rerum statu simus; pigerriam fortiti, an velocissimam sedem; circa nos Deus omnia, an nos agat: & Plato, qui Philosophi diuini cognomentum tulit, Telluri attribuit tum iunior reuolutionem diurnam circa proprium axem, tum ætate maturor etiam translationem per zodiacum. Nosti enim, cum in Timæo sensisset Tellurem in vniuersi centro degentem, vna sui circumductione versus ortum, diem, noctemque efficere, dum intereà Sol, cæteraque alstra apparerent oriri, ac deferri

versus occasum; post-modum tamen, vt ex Theophrasto apud Plutarchum intelligitur, eum collocasse Solem in centro, & Terræ præter motum diurnum, assignauisse etiam annum, quem dum circa Solem, & sub signis zodiaci perageret, Sol appareret intereà opposita signa peragrarè. Sed hisce dimissis, ecquod-nam est illud, de quo dicere volo, argumentum? Nempe illud est, quod ab ipso vsque Aristotele solet obiici, dum neminem ferè non vides, qui diurnum motum oppugnans, non instet fore, vt si Terra circumuolueretur in ortum, lapis directè fursum proiectus, non in eundem, è quo foret proiectus, locum recideret, sed caderet procul ad parteis occiduas; quòd eo versante per aerem, locus esset intereà versus ortum procul subductus: eo modo, inquit, quo sagitta fursum euibrata è puppi, dum navis mouetur, non in puppim recidit, sed in aquam à tergo puppis, quæ intereà subducta est. Enimverò quis non miretur neminem ex tanta obiicientium turba rem fuisse expertum adedò facilem; omneisque exemplum in re simili vsurpare, non quod ipsi probauerint, aut ab expertis acceperint; sed quòd aliunde sic se habere, aut debere se habere sint rati? Si quidem ex iis, quæ deducta sunt, manifestum est posse omninò Copernicanos tale exemplum retorquere, atque adedò argumentari, tam posse lapidem in eundem Terræ locum recidere, quàm sagittam in eandem puppim.

Sufficere posset ad hoc demonstrandum quod inscripti Schema superioribus literis; sed ne te ad illud importunè reuocem, subiicere heic istud præstat. Esto exempli gratià Turris A B, è cuius pede proiciatur

II.



fursum lapis ad vsque fastigium B, & donec lapis est in aère, supponatur moueri Terra versus parteis orientalis C D E F G H I K; turris profectò vnà mouebitur: putas verò lapis deferetur à turri? Defereretur sanè, si is, qui proiicit, non inhæreret ipsi Terræ; eodem modo, quo si quis extra nauim consistens lapidem fursum proiciat, dum malus è regione transit; talis quippe lapis non sequetur malum, sed ab illo deferetur. At quemadmodum si naui inhæreat, qui lapidem fursum secundum malum proiicit, tunc lapis malum sequitur, neque ab illo deferitur; ita quia Terræ inhæret qui lapidem fursum secundum

turrim proiicit, necesse est lapidem sequi, ac nusquam deserri à turri. Causa manifesta iam est. Nam vt lapidi secundum malum proiecto non sola impressa est vis ipsius proiicientis propria, sed etiam alia ex motu nauis, quo manus simul adacta fuit; ita proiecto secundum turrim non sola vis proiicientis propria impressa est, sed alia etiam ex motu Terræ, quo manus fuit simul correpta. Et vt lapis secundum malum visus ascendere, descenderéque ad perpendiculum, describit nihilominus lineam, quam parabolicam diximus: ita lapis secundum turrim contineri visus in eodem perpendiculo, describit tamen in spatio

spatio mundano lineam similiter parabolam; sed parabolas longè obtusioris. Nempe ut illic motus est compositus ex perpendiculari, & horizontali; ita ex utroque compositus heic: adeò ut, quicquid est ex vi proiicientis propria, id explicetur vsque ad fastigium turris, ad quod lapis peruenit; & quicquid à vi, seu motu Telluris, id explicetur ad punctum vsque horizontalis lineæ, quod lapis decidens attingit. Itaque, cum Turris ex A P, peruenit ad C L, rectè concipis lapidem peruenisse ad M; cum ad D N, peruenisse ad O; cum ad E P, peruenisse ad Q: cum ad F R, peruenisse ad ipsum-met R, quod fastigium est; & consequenter, cum ad G S, peruenisse ad T: cum ad H V, peruenisse ad X: cum ad I Y, peruenisse ad Z; cum denique ad K β peruenisse ad ipsum K: ita ut ubicumque lapis in aëre, vel per spatium mundanum fuerit, extiterit semper in linea ipsi Turri parallela, eidemque Turris pedi, puncto vicino perpendicularis. Nec verò iam tibi videbitur mirum oculos omnium, qui ad lapidem attendent, solum illum motum perpendiculararem obseruare, nullo autem modo horizontalem, qui perpendiculararem tamen exsuperat tantoperè; siquidem omnium oculi vnà & cum turri, & eum lapide, eodem horizontali motu transferuntur, adeò ut quemadmodum existentes in nauì omnes solum perpendiculararem, nullo verò modo horizontalem, cuius sunt participes, obseruant; ita heic fieri necessum sit. Vnum discrimen est, quòd quispiam vel in alia nauì quiescente, vel in littore consistere possit, vnde ad motum lapidis horizontalem attendat; non possit verò alicubi extra Terram figere pedem, vnde pari modo progressum horizontalem percipiat

III.

Dices, quid si aliquis intra cistam à gryphe abreptam detineatur per aërem? Respondebitur, neque illum quidem posse eum motum obseruare; quoniam & ipse vna cum cista, gryphe, aëreque, eodem illo motu simul transferetur; oporteretque illum constitui vltra regionem aëream, motuque ipso non corripì, ut eius obseruandi euaderet capax. Quo loco te minimè laet placere Copernicanis id, quod insinuaui superiore Epistola, aerem hunc nostrum nihil esse aliud, quàm halituosam quandam contexturam ex omnibus vaporibus, fumis, tenuissimisve corpusculis, quæ ex solidiore Terræ, & aquæ globo continuò, & in omnem partem circumquaque exhalantur. Neque porrò longè abire à solidiore isto globo vapores eiusmodi; quippè quòd densiores infèrè residant, subtiliores vix supra vnum, alterumve milliare emergant, parùmque omninò excedant editissimorum montium vertices. Talis est ergo illis aer, siue regio aerea; estque proinde terrenum quid, totamque terram circumambit, eo modo, quo epidermis totum animal, vel (ut similitudinem repetam) quo lanugo malum coto-

neum. Ex quo fit, ut quemadmodum malo cotoneo circumuoluto non conuoluitur modò ipsa malum, seu quod in illo intimius, solidiusque est; sed vnà etiam conuoluitur lanugo circumuestiens, ipsique extrinsecus leuiter cohærens; ita illi dicant non modò solidiorem hunc globum ex terra, & aqua constantem versus ortum circumagi; sed simul etiam circumduci regionem aëream ipsi leuiter circumquaque cohærentem. Adeò proinde, ut quemadmodum acari, aliudve animalculum intra lanuginem contentum vnà cum illa ad motum mali cotonei circumraperetur: ita necessarium sit quicquid continetur intra aerem, vnà cum ipso aere ad motum Terræ circumferri. Quanquam discrimen est, quòd aer, ob fluxilitatem, non videtur cohærentem adeò vehemente solidiori globo connecti, sed retardari non nihil; atque adeò lentissimè quidem, sed aliquantulum tamen promoueri in partibus occiduas. Patere id dicunt, non tam in conuallibus, intra quas aër heinc inde cohibetur, neque liber est, quàm in planitiis, & apertis campis, vbi obseruantur flabella, quoties viget tranquillitas, conuersa esse in occasum. Patere verò maximè in mari; ac sub ipso quidem Equatore potissimùm, vbi vela nauium sunt vno tenore, vniformiterque inflata ab ortu; atque idcirco nauis experiuntur sese idem iter & longè facilius, & breuiore tempore in occasum, quàm in ortum emetiri. Neque verò necesse est ventum propterea percipi adeò validum, ac obiici solet, quasi aër consisteret, & tantundem ferri in occasum, quantum Terra in ortum apparere, aut sentiri deberet. Siquidem non consistit aër, sed nonnihil solum retardatur, lentiusve in eandem regionem procedit, hæcque retardatio, quæ haberi possit pro motu in occasum, nulla prope modum pars est citatissimi eius motus quò aër interea promouetur cum Terra in ortum. Discrimen aliunde est, quòd illa animalcula à lanugine abripiantur, corpora verò solidiora non abripiantur ab aère (is nempe est nimium tenuis, fluidusque) sed motum fortiantur ab ipsamet Terra, quæ dum mouetur, simul moueat corpora omnia sibi innixa. Et quia tamen videtur aër quidpiam conferre aliquibus; ideò, ut distinctius rem dicam; si talia quidem corpora sint, cuiusmodi lapis, sagitta, aliave id genus; ista non mouentur cum aere, quasi ipso ea propellente; sed ideò mouentur, quia cum excessere è Terra, corporeve Terræ innixo, quòd ea propulit, impressit Terra simul suum motum, eo modo, quo imprimat nauis, dum ex ea, aut malo ipsi innixo aliquid propellitur. Sin verò talia corpora sint, cuiusmodi aues, muscæ, & similia; habent & ea motum ab ipsamet Terra, aut certè à turri, arbore, mensa, manu, corporeve alio, cui Terræ hærenti, quando auolant, innituntur; vti dum aliquis ex puppi;

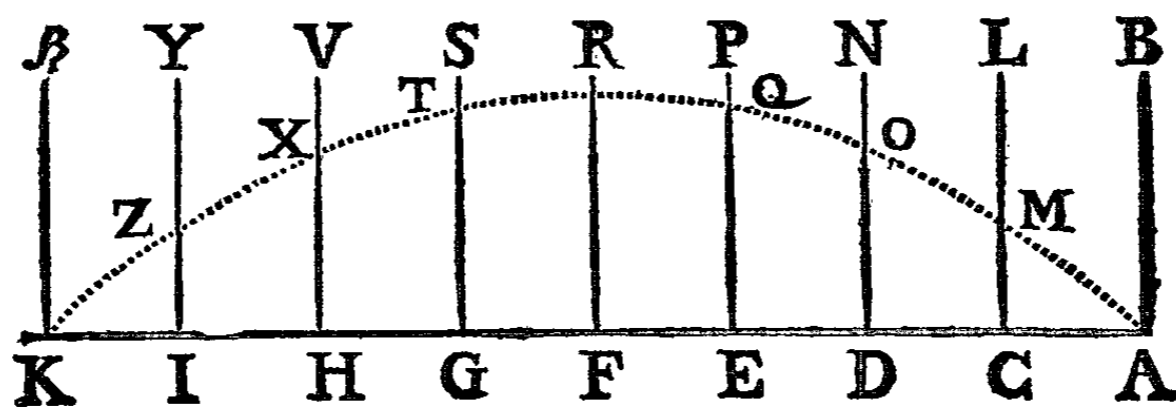
puppi, aut scamno, quod in ea, versus proram salit. Contingit autem volucres non ad perpendicularum subinde decidere (quod si facerent, non propterea motum horizontalem minus haberent, ut dictum est de lapide secundum turrin decidente) sed posse alarum beneficio eiusmodi motum variare, quantum aer vna translatus potest esse subsidio. Nam si nullus quidem esset suppositus aer, aut aues alas non explicarent, tum lapidum instar caderent in Terram; at quia aer subest, corpulentiamque aliquam habet, quae alis verberata tantum resistat, quantum satis est, ut volatilia vel sustententur, vel etiam magis euehantur; heinc fit, ut pro repulsa a resistente aere facto, motus per aerem varietur, neque ille generalis, horizontalisque ipsi magis obstat, quam obstat perpendiculari. Nempe illa pars aeris verberata, alisque resistens comparari potest illi parti funis intra nauim tensi, quam funambulus inter salendum pede pulset. Quin-etiam comparari potest cuiuslibet parti nauis, e qua quis ipsam pedibus pulsans, salire in quamcumque valeat. Quippe motus nauis, qui illum & insistentem, & per aerem saliendo translatus semper deuehet, nihil prorsus impedit, quod minus ex vna parte nauis in aliam insiliat, situmque, ut volet, commutet. Declararem in pisce, animalive alio natante; cum aquam posse & vna transferri, & magis resistere perspicuum sit; sed res, ut mihi quidem videtur, non est difficilis intellectu. Quanquam, si haereas vel tantillum, habeto intra nauim cuppam aqua plenam, & in ea pisces; ac deprehendes, qua ratione motus generalis nauis, quo aqua, & pisces conuehentur, nihil sit penitus obliturus, quod minus pisces eisdem motu sursum, deorsum, oblique habeant, ac haberent, si cuppa, & aqua penitus conuiescerent, illoque motu destituerentur. Quod inculco, ut intelligas, posse aerem, aues, & omnia volantia generali illo, & horizontali motu Telluris transferri; & motum tamen istum nihil obstat, quod minus illa volent sursum, deorsum, oblique, & quocumque collibitum fuerit. *Sim* autem talia corpora sint, cuiusmodi nubes, pulueres, plumae, lanæ, &c. Imprimis, cum ista e terra, corporeve Terræ innixi procedunt, motum inde impressum habent, tuenturque; & quod sint non-nihil grauiora supposito aere, haud-dubie perpendiculariter (tamen paulo lentius) apparerent decidere, nisi ventus succurreret, auerteretque istum motum, cum quo vna generalis, & horizontalis ille perinde copularetur, ac in lapide fieri dictum est. Deinde ventus superueniens, sursumque, aut aliud abigens, impellensque nihil aliud praestat, quam quod dictum est praestari ab aere alis volucrum resistente: discrimen enim solummodò est, quod volucris quasi repellatur, nubes verò, & cætera a vento dun-

taxat pellantur; cum ad motum tamen perinde sit, seu manus e pavimento pilam sursum proiciat; seu pila in pavementum impactum ex illo resiliat. *Sim* demum talia corpora sint, cuiusmodi ventus, ignea traiectio, &c. tum quoque & motus ille generalis imprimatur ipsis in ea Terræ parte, e qua prodeunt; & qui proprius praeterea motus ipsis competit, perinde cum illo coherent, ac coherent motus proiectorum, volucrum, aliorum; cum & ventus antecedens a succedente propellatur; & ignis in pabulum agens illum sua vi pellat, & ob cohaesionem sequatur; & utriusque aer partim sustentaculo partim obstaculo esse possit; atque aded causa deflexionis, resiliationis, & similibus.

Scrupulus fortè supererit ex eo, quod dixi parabolicam lineam a corporibus proiectis descriptam accipiendam esse in spatio mundano, non in aere: & cum vnum eius extremum supponatur ad pedem turris, vnde lapis proicitur, aliud esse accipiendum in alio puncto horizontalis lineae, in quod lapis decidit: quasi aut horizon non sit describendus in ipsa Terræ superficie; aut punctum, in quod lapis recidit, non sit illud idem in hac superficie, e quo lapis fuit proiectus. Verum non erit tibi imprimis difficile imaginari aliud esse aerem, aliud spatium in quo est aer. Nam aer corpus mobile est: spatium incorporeus, & immobilis locus. Tu, verbi causa, intra musæum, spatium quoddam occupas, & tantum quidem, quantus es ipse, etiam cum tuis vestibis. Cum autem vno, aut altero passu ab illo recedis; non illud te sequitur, sed ab aere confluyente occupatur. Reponatur in eo trabs; pelletur aer, sed non pelletur spatium; quod proinde manet immotum, quicquid in ipso collocetur, quicquid per ipsum transeat: imò non sit domus, non sit Terra, non sit Mundus; illud spatium nihilominus immobile, inalterabile, idem omnino perseverabit. Eodem modo, loco musæi, intelligito caeli fornix; & loco tui, tuarumque vestium intellige Terram cum aere circumuestiente: capis profectò Terram intra hunc fornix certum aliquod spatium occupare. Finge Terram ex eo moueri; non illud propterea emouebitur, sed constabit planè immotum, Terraque interea occupabit aliud. Finge non moueri Terram ex spatio, sed conuolui tamen intra spatium, veluti globus, dum torquetur; concipies parteis quidem Terræ mutare successiue parteis spatij; sed non propterea parteis spatij vlla ratione aut moueri, aut mutationem accipere. Dico igitur, si in Telluris circumuolutione supponamus AB turrin moueri in CL; spatium, quod ille occupabatur, remansisse illeic immotum, ut etiam totum illud per quod transit, ABC, in quo erat aer transit interea in CLND, succedente interim alio, qui erat ponè locum AB. Et moueatur consequenter turris a CL, in DN,

D N , spatium ad C L remanebit immo-
tum, vt etiam illud, per quod turris tran-
sit, & in quo qui prius continebatur aër,
transit interea in spatium D N P E. Ima-
ginare idem ex ordine, quovisque turris

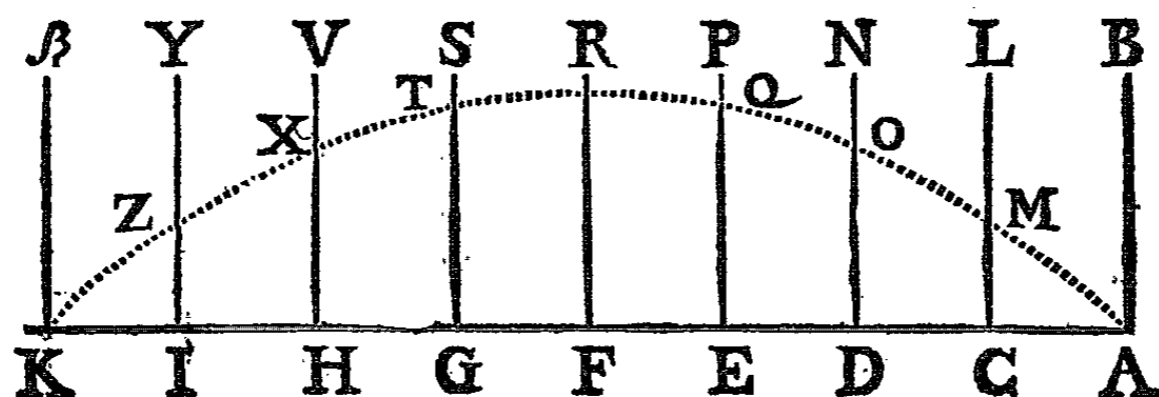
erit in K β; capies profectò pedem tur-
ris ex parte spatij immota A transisse in
partem spatij immotam K; & descripsit-
se in spatio intermedio, immoto manen-
te lineam A C D E F G H I K, quam hori-



zontalem idè diximus, quia respondet
horizonti, seu superficiei ipsius Terræ.
Nam & cum pes turris esset in A illa spa-
tij linea A K occupabatur à portione su-
perficiei Terræ antecedente; & cum pes
turris peruenit ad K, eadem linea occu-
patur à portione consequente. Deinde, si
supponamus lapidem non quieuisse in pe-
de turris, sed ascendisse, & descendisse
secundum turrim, dum turris ex A B,
transiret in K β, adè vt describeret pa-
rabolicam lineam A M O Q R T X Z K,
capis sanè hanc lineam descriptam esse
in immoto spatio, quod ab aère Terram
circumambiente, ac vnà translato successi-
uè occupatur; non verò in aère ipso,
qui circa turrim translaram idem perse-
uerat, eamque sequitur; & in quo de-
scribitur solùm apparens recta linea, secun-
dum longitudinem videlicet turris. Heinc
ergo agnoscis me idè dixisse describi li-
neam in spatio mundano, potiusquam
in aère; vt obseruaretur discrimen hu-
ius lineæ descriptæ propter motum Ter-
ræ, cum linea descripta propter motum
navis. Nam descripta ob motum navis
bene intelligitur ex diuersitate partium
aëris, qui motum navis non sequitur, sed
respectu illius permanet immotus: de-
scripta verò ob motum Terræ intelligi
non potest ex diuersitate partium aëris,
qui ipsam Terram sequitur; sed ex di-
uersitate partium mundani spatij, quod
immutum perseuerat. Dico autem aërem
respectu navis manere immotum; quia
dum motus illos intra nauim considera-
mus, seponimus motum Telluris, qui aliun-
de sit nauis, aëri, omnibusque rebus commu-
nis; quique ob sui communitatem relinquit
obseruabile inter res propriis viribus motas,
quiescentisque, discrimen.

V. Ex hoc proinde intelliges, quàm pa-
rum concludant argumenta illa, quæ ex
globorum explosione à bellicis tormen-
tis petuntur. Nam, inquiunt, globus in
ortum explosus feretur longè vltèrius,
quàm explosus in occasum; quoniam ille
præter motum proprium, habebit etiam
motum à Terra; hic verò habebit solùm
motum proprium: atque idcirco si mo-

tus Telluris supponatur tantus, quantus
est motus globi proprius, efficietur mo-
tus in ortum duplò velocior, quàm in
occafum; sicque scopus ad ortum duplò
longiùs, quàm ad occasum attingetur.
Quin-etiam globus in occasum explosus
non exibat è fistula, sed quasi immo-
tus consistet; quia nempe quantum mo-
tu proprio in occidentem conuertetur, tan-
tum impetus à Terra factus illum in or-
tum reprimeret. Addunt, si globus diri-
gatur seu in boream, seu in meridiem,
aberrationem semper à scopo futuram;
quia dum globus feretur per aërem, sco-
pus interea in ortum promouebitur, lo-
cusque ferietur procul ad occasum. Ve-
rumtamen experientia de colludentibus
pilâ intra nauim à simili sumpta rem per-
spicue soluunt. Loco enim manus intelli-
ge fistulam; loco pilæ globum; loco na-
uis Terram; loco aëris mundanum spa-
tium; nihil supererit laboris. Enimverò
animi gratiâ repete expositum schema, &
suppone A F K esse lineam in superficiei
globi Telluris vnà cum tota Tellure mo-
bilem, sed pro tempore tamen, hoc est,
dum globus exploditur, respondentem
parti immobilis spatij A F K, eo modo,
quo iam dictum est. Suppone etiam glo-
bum explodi ex puncto Terræ A ea tor-
menti vi, vt peruenire possit ad F; &
rursus pari vi ex F, vt peruenire possit
ad A, etiam globo Terræ penitus quies-
cente; dico, licet Terra moueatur, globum
vtriusque explosum nihilo feciùs peruentu-
rum ad eadem superficiei Terræ puncta,
hoc est, heinc ad F, illeinc ad A. Nam
fit, prout obiicitur, motus Telluris tan-
tus, quantus est globi proprius (vti esse
debet tantus circiter saltem, in vestro pa-
rallelo) erit quidem vis globi explosi ex
A in F geminata; sicque ex A immobili
spatij puncto perueniet in K etiam immo-
bile; at quia dum globus transferetur,
punctum superficiei Terræ A non mane-
bit immotum, sed post globum ibit; neque
punctum superficiei K immotum consistet,
sed globum antecedit: indè eueniet, vt cum
globus ex puncto mundani spatij immobili
A, perueniet ad punctum eiusdem spatij
icidem



itidem immobile K, punctum mobile superficie Terræ A perueniat ad punctum spatij immobile F; & punctum mobile superficie F perueniat ad punctum spatij immobile K; sicque globus percurrat quidem ex mundano spatio lineam AK, sed ex superficie tamen Telluris solummodo lineam AF; quemadmodum faceret Terra quiescente. Explodatur deinde globus ex F in A; quia dum erit per aërem, neque punctum F, neque punctum A superficie terrenæ erunt immota; sed interim punctum F perueniet ad punctum immobile spatij K, & punctum A ad punctum immobile F; & aliunde quantum globus vi impressa à tormento feretur ex puncto immobili F versus A, tantum vi impressa à Terra referetur ex A versus F; fiet, vt respectu spatij immotus consistat, donec cadat in punctum mobile superficie A, quod intereà ad punctum F immobile perueniet. Neque iam debet videri mirum, moueri globum per aërem, & non moueri tamen per mundanum spatium. Videlicet præter iam dicta (ex quibus constat non tam globum transferri per aërem, quam aërem ferri præter globum; & motum globo à visu tribui, qui tamen est aëris) constat rem aliunde ita se habere, ac dum vides hominem conto in fluuij fundum defixo, aut fune ponti illigato impellere lembum suis pedibus. Ille quippe nihilo secus mutat pedes, inambulatque, ac faceret supra ipsam Terram, & nihilominus vides ipsum non mutare locum, si comparetur ad aërem, ripam, suppositum fundum, quidpiamve aliud immobile; sed mutare solum locum respectu partium lembi, qui intereà sub ipso mouetur, quatenus ex puppi aut prora oppositam partem attingit. Nimirum respectu aëris, aut ripæ immobilis est, quia præter motum proprium, quo fertur versus vnâ partem, afficitur etiam motu alio, qui ipsum tantundem refert in partem oppositam. Idem eueniet, si in medio flumine, aut etiam in mari absque conto, aut fune, tanta velocitate moueatur à prora in puppim, quanta ipsa mouetur. Nam mouebitur quidem per nauim, mutabitque successiuè parteis nauis varias; sed quod ad ipsum aërem, aquamve, aut fundum suppositum spectat, consistet quasi immobilis, neque reuerâ locum mutabit. Pari igitur modo globus feretur quidem, impe-

tu proprio, siue à machina impresso ab Oriente in Occidentem, reipsaque mouebitur per Terræ superficiem, eiusque parteis commutabit: at respectu mundani spatij perseverabit quasi immotus, quia quantum motu proprio in occasum feretur, tantundem motu à Terra impresso referetur in ortum. Eadem porro, proportione, euenient, seu motum Terræ velociorem, seu tardiorem habeas motu globi proprio. Quemadmodum à pari intelligitur ex dictis superius de projectione, & reiectione pilæ secundum longitudinem nauis; cum nihil sit necesse explicare amplius quemadmodum fiat adiectio, aut detractio virtutis communis comparatæ cum propria: quando, vt iam dictum est, simili ratione se habent pila, & globus; manus, & fistula; nauis, & Terra; aër, & spatium. Hinc, quod dicitur de globo proiecto seu in boream, seu in meridiem ex iis soluitur, quæ dicta sunt de proiectis ex nauis, aut etiam ex curru. Etenim, dum globus è fistula exit, non tantum habet motum secundum longitudinem fistulæ; sed etiam secundam horizontalem lineam; incipitque proinde ex hoc motu describi linea media, secundum quam tendere pergat, postquam exiit è fistula; adeo vt quantum fistula, tantundem ipse tendat in ortum, sitque semper è regione orificij fistulæ per quod fuit traiectus; & intereà tamen promoueatur vltra id orificium, & vsque ad scopum tandem directè perueniat, qui ipse quoque est intereà tantundem promotus in ortum, quantum fistula, inque eadem secundum Terræ superficiem linea permansit. Dicerem etiam de globo sursum directè exploso, recidentèque ad perpendicularum: sed ratio eadem planè est, & difficultas manet soluta ex iis, quæ circa explosionem è nauis memorata sunt. Quinetiam hoc loco videtur res esse tantò intellectu faciliior, quantò per id tempus, quo globus exit è fistula, intelligitur simul moueri sensibilius versus ortum; sicque ex motu sursum, & motu in Orientem describere lineam inter verticalem, & horizontalem mediam, secundum quam deinceps translatus, ita sursum emoueatur à fistula, vt tamen etiam in ortum tantundem, ac ipsa promoueatur, sicque directè illi semper imminet, seu ad perpendicularum sit, recidatque tandem in ipsam.

Neque verò allata modò argumenta nulla videntur; sed illa etiam nihil concludunt, quæ

quæ ex apparente rerum motu, quiescere solent obiici. Videmus enim, inquiunt, Solem, cæteraque sidera oriri, occidere, circa nos moueri; videmus & hanc ipsam Terram, cui insistimus, prorsus quiescere: an-non igitur omnia ibunt naturæ legi præpostera, si sidera quiescant, & Terra moueatur? Sed piger crambem à Copernicanis toties repetitam heic repetere; cum præsertim constet ex iam antè dictis, seu nauis alia moueatur ad nostram immotam: seu nostra moueatur ad immotam aliam, motum tamen semper nobis apparere non nostræ, sed alterius nauis: aded vt, si in medio mari simus, & nihil sit, nisi cælum vndique, & vndique pontus, videamur nobis ipsis immoti planè consistere; quantumcùmque & secundo vento moueamur; & ad nauim aliam anchoris firmatam feramur: quæ proinde tantum apparebit accedere ad nos, quantum reuerâ nos accedemus ad ipsam. Cæterùm quia nos longo vsu, experiëntiâque edocti sensum, seu imaginatiõnem mente, seu ratione enitimur corrigere, ac reipsa corrigimus, & rem secus se habere, quàm nobis appareat, nobis persuademus; finge tamen, nisi hominem natum, educatumque in media nauì, saltem mediterraneum, qui nauigium nunquam viderit, & dormiens, oculisve clausis, ac nihil tale cogitans, in nauim translatus, deducatur in medium mare, vbi, quemadmodum dixi, nihil sit præter cælum, pontumque, & nauis alia ad anchoram. Tum, si aperiat oculos, & nauì, in qua erit, velocissimè præter aliam mota, ex illo requiras, vtri motum, vtri quietem conuenire existimet; respondebit haud-dubiè, nauim in qua erit, quiescere, & aliam moueri. Et iubeto, quantum voles, vt attendat; fieri enim posse, vt nauis, in qua erit, moueatur, immotaque sit alia; iurabit se non decipi; ac tantò magis securus erit nauim suam quiescere, quantò obseruabit omneis eius parteis in eodem semper situ manere; non discedere puppim in vnam partem, & proram in aliam; non accedere etiam ad se mutuò; non parteis item lateraleis; non transtra; non malos, non quicquid attinet ad nauim; & intercè nautas variè per foros cursitare, malos scandere, sentinam exhaurire, & omnia prorsus peragere, vt si nauis constituta esset, consisteretque in medio foro, mediove agro oppidi. Iam verò globus Terræ est, in quem, quasi dormientes translati, vel potiùs in quo non cogitantes nati sumus. Ex quo autem oculos aperuimus, & præter hunc globum contemplati sumus alium, videlicet Solem, in eodem cum Terra quasi æquore, seu spatio mundano; quæsitum est vtri istorum globorum competeret quies, vtri motus? nos verò incunctanter pronunciauimus competere haud-dubiè quietem Terræ, & motum Soli. Admonüere Pythagoras, Plato, Aristarchus, antiquiores alij; item-

Gassendi Alia Philosophica.

que Copernicus, Galileus, Kepplerus, recentiores plures, fortassis nos decipi, & quiescere Solem, Terramque moueri: nos tamen contrà institimus; ac tantò obstinatior facti sumus, quantò magis attendentes, obseruauimus parteis Terræ à se mutuò non distrahi; sed illum quidem montem esse semper ad boream, hanc urbem ad austrum, illum fluuium ad ortum, hanc insulam ad occasum; ac nos interea supra Terram perinde discurrere, ac discurremus per domum, siue ciuitatem, in qua nati sumus: aded, vt, quemadmodum neque domus per ciuitatem, neque ciuitas per prouinciam, Terramve discurrat; ita ipsa quoque Terra non videatur spatia mundi discurrere. Atque ita quidem se habet ab exortu vsque nostra imaginatio; neque aduertimus, Terram esse fortè instar nauis, fierique posse, vt existentes in Terra perinde fallamur, ac Mediterraneus ille, dum in nauì est. Quippe quod-nam erit discrimen? aut quæ ratio discriminis? & quis modus seu veritatem, seu errorem internoscendi? Ac non dico propterea moueri Terram, quiescere Solem; sed quærendas dico rationes meliores, quàm quæ ex sensu ipso petuntur. Et nisi fuisset quidem vnquam experti visus nostri fallaciam, excusabiles videremur, possemusque obiicere, nihil esse visu manifestius, aut certius; detractaque oculis fide nihil fieri persuasione dignum: at quia nos experientia docuit visum falli tantoperè, neque fidem semper adhibendam oculis esse, idque cum de motu potissimùm agitur; quidnam responderi potest aliud, quàm & visum, & sensus alios esse ratione corrigendos? Si ratione porrò visum corrigamus, quid Mediterraneo illi persuadebimus, nisi moueri nauim, in qua est, quiescere nauim, versus quam accedit? Et cum ita fecerimus, quid, pari ratione persuadebimus aliud nobis ipsis, quàm moueri Terram, cui insistimus, quiescere Solem, versus quem mouemur?

Quod dictum porrò est de Sole, videtur simul quoque dicendum de sideribus cæteris. Nam pari modo, si nos cum Terra versus ortum conuertimur, necesse est nobis semper, continuoque, aliæ, aliæque partes visibiles mundi aut cæli, vt putà Luna, stellæque tam errantes, quàm inerrantes versus occasum occultentur; & quæ exortæ fuerint, appareant continuo ad meridianum ascendere, prætergredique, & in occasum descendere, ac sub Terram quoque, seu infra horizontem pergere, donec vna reuolutione intra horas viginti quatuor absoluta, appareant rursus exoriri, ascendere, &c. Cur non id verò potiùs appareat ex conuersione nostri oculi ad parteis cæli orientales, quàm ex conuersione tot, tantarumque partium versus oculum: quemadmodum nobis eleuatio poli apparet, non toto cælo conuerso in meridiem, sed oculo solo promotò in boream? Non in

Vu hae

VII.

hac quidem ciuitate polus boreus attollitur solum gradibus quadraginta tribus cum semisse; & vbi tamen immoto cælo ad ciuitatem vsque vestram iter instituiimus, ita paulatim parteis inferiores, inferioresque, sub ipso polo detegimus, vt denique isteic polus attollatur gradibus proximè squadrdraginta nouem. Dicent non totam Terram in boream, sed nos duntaxat progredi; verùm id adfertur solùm in exemplum, vt ostendam, seu oculus solus, seu oculus vnà cum Terra progrediatur versus ortum, posse sidera videri attolli; neque, vt hoc appareat, esse necessarium, conuerti ipsa versus occasum. Addo, si iudicant facilius moueri solum oculum, quàm totam Terram in boream; non facilius quoque iudicent moueri solam Terram in ortum, quàm sidera omnia, machinamque cælorum vniuersam moueri in occasum? Non definitio sanè vtrum fiat: sed cum, quod spectat ad oculum, possit vtrumque æquè præstari; inuoc solùm esse ratione agendum, vt mens in eam partem propendat, quam ratio fecerit verisimiliorem. Hoc verò posito, cum ratione suadente sit verosimilius moueri nauim versus portum, quàm portum, ac naueis, & domos, terrasque attiguas moueri versus ipsam nauim, & spectante aliquo ex edita turri totam ciuitatem circumpositam, probabilius sit hominem in fastigium turris emergere, seseque in omnem circum partem conuertere, quàm ciuitatem totam deprimi, ac circa ipsum conuerti; & oratore pro suggestu perorante, consentaneum magis sit ipsius vultum ad omneis circum auditorij parteis ex ordine dirigi, quàm totum auditorium circa vultum immobilem, atque id genus similia: Cur non ratione eadem suadente fiat verosimilius, probabilius, magis consentaneum moueri Terram versus ortum, ac totam mundi machinam, sideraque omnia salutare ex ordine; quàm tantam illam machinam, totque, & tanta sidera circum ipsam ire, eamque salutare? Profectò nauis est aliqua sensibilis portio, siue potius est alicuius sensibilis magnitudinis respectu portus, totiusque oppositæ oræ; homo respectu ciuitatis, vultus respectu auditorij: Terra verò comparata ad tantæ illius machinæ amplitudinem, non modò punctum est, sed etiam, si quid fingi potest insensibilis, ac minus puncto. Quanquam res posset fortè videri vtrumque tolerabilis, si tota illa machina vniuerso, ac simplici motu circumferretur versus occasum; sed cum aliunde tot Planetæ circumferantur quoque versus ortum; quid potuit fieri absurdius, quàm fingi supra Planetas, supraque omneis stellas fixas, ac sphaeras etiam crystallinas, vastissimam sphaeram primi mobilis, quæ aduersus inferiores nitentis in ortum suis, ac lentis motibus, contranitur ipsa, & versus occasum incredibili celeritate omneis abripiat? An potest esse quidpiam

violentius; & cogitari tamen esse in rerum natura perpetuum? An esse quidpiam amfractuosius; & attribui tamen naturæ, quæ quò tendit, procedit semper per breuissimam, & complanatissimam viam? Terrâ profectò in ortum conuersa, quo compendiosius nihil est, sui, lentique in ortum motus relinquuntur ipsis Planetis; & qui tam ipsis, quam stellis fixis versus occasum inesse apparet, ex vnica Terræ in ortum conuersione apparebit; aded vt hæc sola, simplexque conuersio æquiualeat illi primo mobili; intereaque rapiditate, violentia, intricacione illa tanta liberet orbis inferiores. Quanquam aliunde solidi orbis, qui insitos sibi Planetas deuehentes, debuerunt esse contingui, vt inferiores abripi à superioribus possent, nulli planè sunt; vt vel explorati motus Veneris, & Mercurij supra, ac infra Solem, & Cometarum traiectiones per spatia illa satis conuincunt. Quare nec motus ille raptus potest iam amplius peragi; quando Planetarum quidem globos per libera, fluxaque spatia abripi non posse est satis perspicuum, & retentis etiam solidis sphaeris, manifestum est, si superficies inferiorum conuexæ, & superiorum concuæ politissimæ fuerint (vt necessariò, & vulgò censent) non posse planè inferiores à superioribus abripi, quippe destitutæ ansis, quibus in orbem impellantur, motumque accipiant; ac posse ad summum impulsione prorsum, seu in rectum accipere, qualis profectò non admitteretur. Noto intereà Cometas; cum præter proprias traiectiones, quæ sunt nunc in boream, nunc in austrum, nunc aliò; appareant etiam conuersione diurna ab ortu in occasum ferri; quid verosimilius cogitari possit, quàm moueri illos motu vnico, seu traiectione propria; circumductionem verò illam in occasum esse duntaxat apparentem, ex conuersione Terræ diurna in ortum? Hæc sanè conuersio eiusmodi est, vt quicquid fursum, vltra Terram, ac per mundana spatia seu est, seu nascitur, seu transit, affingat illi, vt & apparet, conuersionem versus occasum. Nisi verò id non videtur esse captui accommodatius, quàm raptum primi mobilis ad aërem vsque nobis vicinum extendere, vt seu Cometa, seu quid aliud in eo fuerit, versus occasum abripi possit? Stupendum profectò, punctulum hoc solùm immotum constare: & tantam circum machinam rotatione intereà illa incredibiliter celeri indefinenter circumductam! Quare neque est, cur Copernicanis vt absurdum obiiciant, fore vt nos in parte quadam superficie terrenæ existentes tanta moueamur celeritate, vt vix globus bombardicus celeritatem tantam assequatur: siquidem retorquebitur, quàm videatur esse incomparabiliter absurdus eiusdem circumductionis celeritatem transferre in partem speciei sphaeræ Lunæ, Solis, Firmamenti, Primi mobilis? Nam necesse est quidem in vno horæ

horæ secundo seu interstitio, quod est ab vna mediocri pulsatione arteriæ ad aliam, punctum terrenæ superficiæ percurrere sub Aequatore, vbi motus est rapidissimus, orgyias, seu toisas circiter ducentas; & à nobis, versus dimidium latitudinis borealis existentibus, circiter centum; at cum vel ipsius Firmamenti ambitus iuxta communem sententiam sit maior Terræ ambitu plusquam quinquagies millies; necesse est in vno horæ secundo punctum ambitus Firmamenti percurrere quinquagies millies tantundem orgyiarum. Itaque dum vnum absurdum deuitant, incidunt in aliud, quod sit quinquagies millies absurdus. Quantum putas verò occurreret adaugenda absurditas, cum acceptum fuerit punctum in ambitu Primi mobilis, ac interposito presertim vno, alterove crystallino cælo? Et obiiciant præterea parteis Terræ præ tanta illa vertigine distractum iri: quam erit magis distractio timenda partibus Primi mobilis, vt abreptis vertigine incomparabiliter rapidiore? Tametsi ipsis partibus Terræ nihil subest periculi, quæ, quod cohæreant omnes inter se, motuque semper naturali, æquabilique ferantur, perinde se habent, ac si quiescerent; solusque foret casus timendus, si Terra impingeretur in corpus obsistens, aut aliàs quiete repentina consisteret; quod magis tamen timendum non est, quam ne secundum comunem sententiam Mundus impingatur, aut repente conquiescat. Quo loco id videtur esse consideratione dignum, si Terra fuisset suapte naturâ ad quiescendum instituta, sortituram haud dubiè fuisset aut pyramidalem, aut cubicam formam, non, vt habet, orbicularem; cuius causâ vti ad motum est comparatissima, ita videtur penitus moueri suapte naturâ. Neque obiicias Solem quoque, imò etiam Firmamentum, atque adedò Mundum secundum Copernicanos orbicularis esse figuræ; nam & Soli ipsi in centro circumuolutionem non negant, quæ eadem possit conuenire Firmamenti sideribus, circa proprios nempe axes reuolutis, vnde esse scintillatio à plærisque putatur; & quod ad ipsam Firmamenti, seu Mundi conuexitatem attinet, sit ne orbicularis an non; id neque ad illorum hypothesein necessarium est, neque potest humanæ menti innotescere vllâ coniecturâ.

VIII.

Obiter verò, ne id moretur, quòd circulari motui obstare videatur Terræ grauitas, cuius proprium sit id corpus, cui inest, deorsum rectâ pellere; idedò sciendum est grauitatem affectionem esse non totius Terræ, sed partium ipsius, donec ab ipsa auelluntur. Declarata penè res manet ex iis, quæ dixi superiore Epistola, cum de corporum terrenorum attractione ab ipsa Terra. Nam globus quidem ipse Terræ secundum se totum spectatus nullo indiget motu recto, quo se in locum suum recipiat, è quo nunquam egreditur; indigent verò eius partes, vt se in ipsum globum recipiant, à quo contingit illas interdum emoueri, ac separari. Quamobrem nihil fuit necesse indere toti ipsi

Gassendi Alia Philosophica.

globo grauitatem, seu vim, impetumque, quo rectâ ferretur in locum, extra quem constitutus foret, sed satis fuit indere vim, qua contineret suas parteis, easdemque retraheret, si contingeret eas diuelli. Scilicet motus iste rectus, quem grauitatis dicimus, vnitiuus est, vt sic dicam, & congregatiuus omnium Terræ partium; indicioque est, quòd tam ex parte nostri, quam ex parte antipodum, & vndequaque in idem conspiceret; sed cum sit congregatiuus partium relatarum in ipsum globum, non est tamen congregatiuus ipsius globi cum re alia, vt si Terra esset cum Luna, orbibusve aliis mundi congreganda. Neque dici potest grauitatem, seu vim ad hunc motum, concessam esse toti Terræ, vt vel se recipiat in locum mundi infimum, vel recepta, se in illo contineat. Siquidem in mundo nihil infimum, aut supremum est, nisi comparatè ad situm animalis, ac potissimum hominis, cuius vna est pars quæ dicitur suprema, videlicet caput, alia, quæ infima, videlicet pedes; eo modo, quo non est etiam in mundo aliquid dextrum, aut sinistrum, sed comparatè duntaxat ad situm eiusdem animalis, cuius partes dextra, ac sinistra sunt propria. Ex quo fit, vt quemadmodum pars mundi oriens tibi dextra non dicitur, nisi quatenus partem dextram ad ipsum conuertis; cum si conuerteris sinistram, sinistra existit sit; ita pars mundi verticalis non dicitur esse suprema, nisi quatenus partem tuam supremam ipsi obuersam habes; cum si ad antipodas transiens obuerteris infimam, eadem sit infima futura. Dices infimum accipiendum non esse in mundi extremo, sed solum in centro, seu in medio, quod idem sit centrum, seu medium Telluris. At primum, licet concedatur habere mundum centrum, seu medium; non sequitur nihilominus posse illud infimum dici; vt neque licet umbilicus sit media in homine pars, dici propterea infima potest. Et sanè, quod opponitur medio, non supremum est, sed extremum; suntque supremum, & infimum oppositæ partes in eodem extremo; etiam in ipsa Terra; cuius locum medium non alia ratione infimum habemus, quam vt ipsam (sic loqui liceat) infimitatem bipartiamur, qua nos antipodibus, antipodes nobis infimi videntur. Deinde, ecquis dicere valeat, an, & qualis sit pars mundi extrema, ac proinde an, & vbi sit illius centrum, seu medium; præsertim verò cum videamus non abs ratione controuerti, moueantur ne fixæ circa Terram, an-non; & sint-ne omnes in eadem superficie, vel potius (instar planetarum, qui in eadem esse apparent, neque tamen sunt) longius, & remotius in immensum dispersæ? Nimirum ex quo tanta est distantia, vt visus noster discernere intercepta spatia non possit, apparent ipsi omnia eiusdem esse distantia, omnia in eadem circumferentia, cuius ipse centrum sit, vbi se conuertens ea circumspiciat: adedò vt, siue in Luna, siue in Sole, siue in quacumque parte immensi huius spatij te constitutum

esse fingas, perinde sis iudicaturus & Mundum esse sphericum, & existere te in centro eius circumferentiæ, in qua & omnia sidera, & quæcumque demùm procul videris, imaginè constituta. Dignum est certè admiratione ipsos Planetas, ex quibus solis, vt nobis vicinioribus, coniecturam quandam licet capere, admitti à non-nemine habere motus eccentricos, seu quorum centrum alibi, quàm in centro Telluris sit; & Terræ tamen centrum id vulgò haberi, circa quod globorum cælestium circumductio-nes peragantur? Heinc proinde dico nesciri à nobis, an dum terrena corpora, vbi se-mota fuerint, referuntur in ipsam Terram, ferantur simul in centrum Mundi; & quamuis fortassè ferantur, esse id tamen ex acci-denti; vti est etiam ex accidenti, quod in centrum Terræ ipsius ferantur, in quo, tan-quam in mero puncto neque recipi, neque quietem assequi valeant. Scilicet tendunt per se in Terram, veluti in totum, ac prin-cipium suum, ipsamque assequuta ita con-quiæscunt, vt peruenire præterea ad vsque centrum non magis curent, quàm infans, vbi se recepit in suæ nutriceis gremium, pe-tere præterea eius interanea. Ex accidenti verò est, quòd dirigantur simul in centrum, quatenus tendentia in Terram per breuissi-mam lineam, contingit hanc lineam, si pro-ducta intelligatur, transire per centrum; vti ex accidenti est, quòd dum ego heinc con-tendo Parisios, Caletum versus dirigam, de quo tamen non cogito, quatenus eadem via est, quæ continuata perducit Caletum. Non repeto porrò quæ sunt circa attractionem de-ducta; elicio solum grauitatem, quæ est in ipsis partibus Terræ, terrenisve corporibus, non tam esse vim insitam, quàm ex attractu Terræ impressam; idque posse intelligi ad-iuncto exemplo ipsius magnetis. Accipito enim, & contineto manu laminulam ferri paucarum vnciarum. Si supponatur deinde manui magnes aliquis robustissimus, expe-riente pondus non iam vnciarum, sed libra-rum aliquot esse. Et quia fatebere hoc pon-dus non tam esse insitum ferro, quàm im-pressum ex attractione magnetis manui sup-positi; idcirco vbi agitur de pondere seu grauitate lapidis, alteriusve corporis terreni, intelligi potest ea grauitas non tam con-uenire huiusmodi corpori ex se, quàm ex attractione suppositæ Terræ. Quippe & sin-ge quoties ferrum manu sustentasti fuisse magnetem suppositum, quod suppositum tamen ignorares, crederes omnino eiusino-di pondus esse insitum ipsi ferro, quod esset tamen attractitium: quid ni igitur idem pos-sis de lapide credere, quòd illum nunquam sustentaris sine Terra supposita, quam nescieris esse magnetem ingentem? Vt hoc obi-ter heic attingam; dum vides maiorem gra-uitatem, siue attractionem imprimi ferro à magnete, quàm ab ipsa Terra (à qua etiam magnes, dum suspenditur, ferrum ab-ducit) non id videretur esse aliunde, quàm ex eo, quòd virtus attractrix est in magnete collectior, atque adeò intensior pro mo-

dulo corporis, quàm in ipso corpore Ter-ræ, in quo extensior est, neque in singulis partibus, sed in toto solum explicatur quan-ta est tota; eo modo, quo si linguam grano salis admoueas, id ipsam potentius affi-ciet, quàm oceanus; non quod totus ocea-nus falsedinis amplius non habeat, sed quòd falsedo in oceano diffusior sit, neque, quàm linguam admoues, adeò collecta, & explicata, ac in grano vnico salis. Magnete-m, & ferrum vt mittam, cum grauitas lapidis in Terram cadentis intendatur, & ex nouorum graduum accessione maior eua-dat; ac ista intensio, seu graduum accessio non videatur aliunde esse, quàm ex ipsa Terræ attractione (adiuncta modo expo-sito impulsione aëris) ecquid nam probabi-lius est, quàm gradum grauitatis primum, lapidique nondum moto conuenientem, ex eadem esse attractione? Eadem sanè est gra-uitatis species, neque qualitas vlla melius, quàm à congenea intenditur. An interim fortè hærebis, quòd de leuitate grauitati opposita, nonnullisque corporibus conue-niente nihil intermiscam? Sed facio nem-pe, quòd leuitas nihil aliud sit quàm graui-tas minor; sicque hæ duæ sint qualitates, seu proprietates corporum non absolutæ, sed respectiuæ; quatenus nempe vnum cor-pus dicitur graue respectu leuioris, & leue respectu grauioris, sicque leue est, quod est minus graue, & graue, quod est minus leue. Vt exemplo dicam, comparentur lapis, aqua, oleum, aër, ignis, quæ terrena esse corpora prius diximus. Obseruabis aquam supra Terræ superficiem, vt in lacu, fossa, aut, si velis, intra lebetem planè quiescere: verùm si lapis immittatur, is ad imum ita descendet, vt aqua cedens locum, ascen-dat. Sic oleum in eodem vase optimè quie-scet: sed infundatur aqua, ea petet fun-dum, & oleum summum. In eodem vase non sit liquor, quiescet in illo optimè aër: subeat oleum; id deorsùm tendet, & aër sursùm. Denique ignis suapte naturâ ipsi Terræ incumberet: at quia imminet, cir-cumstat aër; idè is viciniam Terræ appetit, & cogitur ignis ex Terra abire. Ita corpora ista omnia dicentur grauia, & leuia com-paratè, seu respectiuè; & lapis quidem gra-uisissimus, quia maximè omnium attrahitur; siue minimè omnium leuis, quia minimùm abducitur: aqua verò, quæ respectu lapi-dis leuis est, grauis erit respectu olei; & oleum leue respectu aquæ, erit graue res-pectu aëris; & aër leuis respectu olei, grauis erit respectu ignis: ignis postremò om-nium leuissimus censabitur, quia maximè omnium attollitur; omnium minimè gra-uis, quia ex omnibus, quæ attrahuntur à Terra, trahitur ipse minimùm. Heinc quia difficultas est de solo igne; non est, cur dum sursùm contendit, existimes il-lum suam, vt vulgò dicunt, quærere sphæ-ram (ad quam non ignis ex omnibus sil-uis peruenire vnquam potis sit) quippe sur-sùm non tam vi propria, quàm ab aëre im-pulsus contendit. Nisi fortassis vbi oleum in fundo

fundo maris fuerit, dicas illud sursum con-
niti, ut quærat sphaeram oleagineam, quæ
sit supra aquam; potiusquam ab aqua sur-
sum adigi, seu à vicinia Terræ expelli, à
qua sanè non emergeret, nisi aqua subter-
ueniret? Aut nisi in lebetem aqua semi-ple-
num, & in vertice montis editissimi con-
stitutum lapillos inficiens, dicas aquam
ascendere, ut sursum inueniat sphaeram
aqueam, potiusquam à lapide abigi, pro-
pellique à lebetis fundo? Aut nisi, cum
ignis inuolat in pabulum suppositum, di-
cas illum in suam descendere sphaeram,
similiterque aërem in suam, quoties pu-
teus effoditur, tubulusve vacuus in Ter-
ram defigitur per trasuersam aquam? Aut
nisi potius ipse aër non tam naturaliter su-
pra Terram, quam supra aquam requie-
scit; putasque sphaeram aëris ita esse ne-
cessariò supra aquam, ut in tot istis re-
gionibus, in quibus supra aquam non
est, cum violentia detineatur? Sed si
probari tibi requiras, quomodo ignis pel-
latur sursum ab aëre; considera ut ignis
in camino non ardeat, si tam sanuas,
quam fenestras omnes ita perfectè oc-
cluseris, ut ne per minimam quidem ri-
mulam subingredi aër in cameram possit.
Nempe nisi aër sit, qui succedat in locum
illius, qui ignem sursum abigit, nulla fiet
(vnde & ignis extinguetur) abactio; fiet
autem ubi libertate ingrediendi aëri exter-
no facta, aër interior habebit ponè alium,
qui sibi ignem insequenti succedat, & ca-
meram compleat; permirumque est, si
cubiculum contiguum, quod ostiolo, ri-
mulisve cum camera communicet, & clau-
sis fenestris caminum solùm apertum ha-
beat, succedere aërem ex illo in came-
ram, dum alius intereà supernè, atque de-
foris in ipsius cubiculi caminum induci-
tur, cuius ductus si sit angustior, & sub-
iectus ignis igne cameræ inualidior, aër
descendens fumum repellat, cubiculumque
fumo complebit. Clarum est aliudò ut
per hiemen sedenti ad ignem pedes antror-
sum incalescant, ad calcem verò refrige-
rentur; impetente scilicet calcem ipso aëre
frigido, qui extrinsecus ad ignem contem-
dit. Considera etiam quemadmodum ignis
vehementiùs ardeat, si ligna, aut carbo-
nes crate ferrea sustententur, quam si fo-
cario lapidi, cineribusve insistant: quia
videlicet potest aër sese meliùs supponere,
& inter abigendum sursum ignem, ligna,
cabonesve perflare: vnde & Chymicorum
fornax; quam flatus vocant, non aliis
eget follibus, quam aëre subter appellen-
te, & superexstanteis carbonibus validissimo
flatu ventitante. Atque ex his denique di-
co, esse quidem in Terra motus rectos
sursum, & deorsum; sed illos esse par-
tium proprios (ut sunt etiam propriæ gra-
uitas, & leuitas) non verò proprios to-
tius Terræ, ipsique potius tam grauitatis,
quam leuitatis experti, sphaericæque for-
mâ tornatæ, circularem motum aut com-
petere, aut non repugnare. Rem declara-

Gassendi Alia Philosophica.

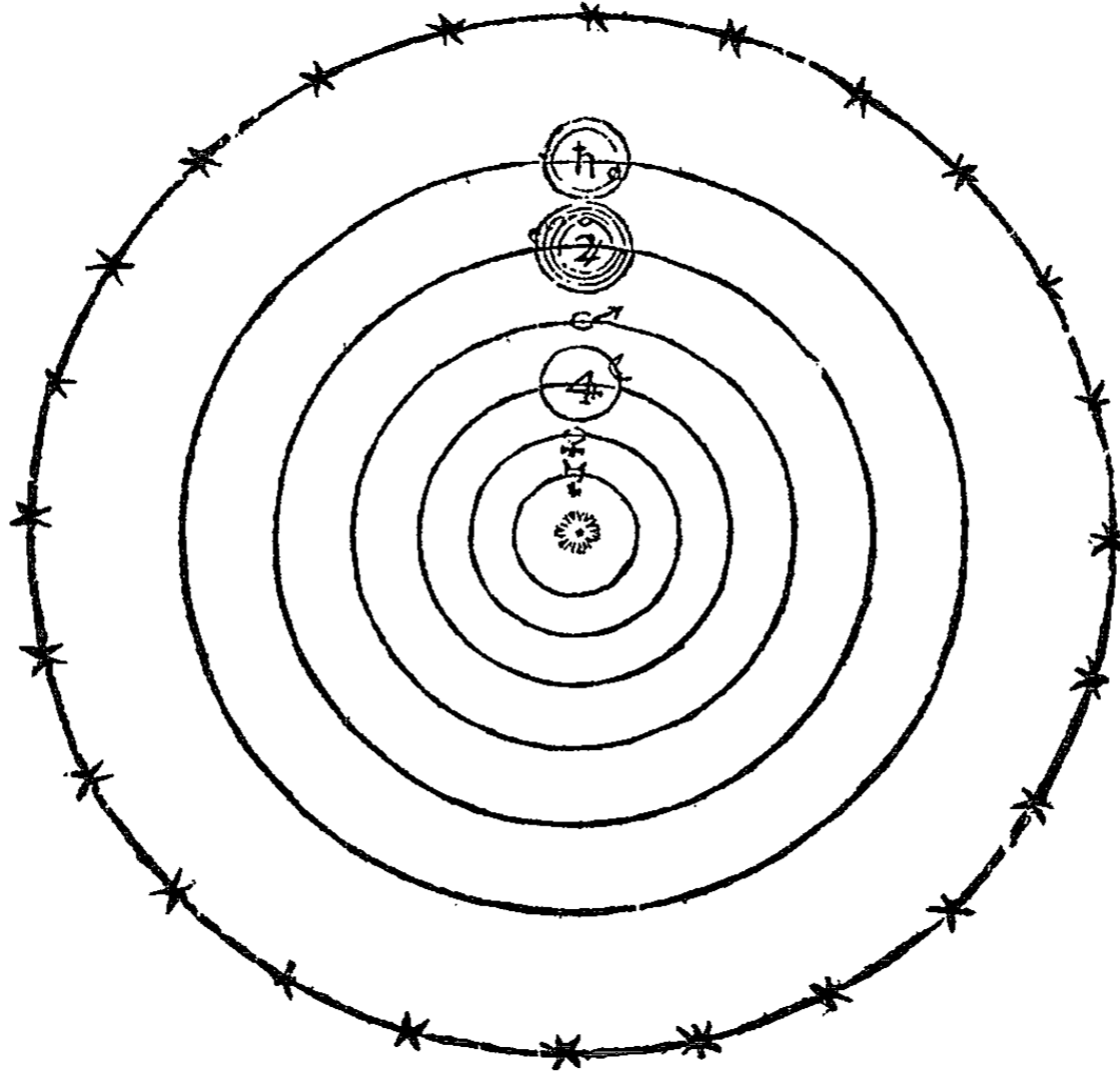
rem exemplo nauis, in qua qui ascendunt,
excendantque, & quæ attolluntur, depri-
munturque omnia non obstant, quò mi-
nùs nauis suum cursum eat; verum res est
iam satis inculcata, præstaque ut à pari in-
telligatur in Luna, aut quouis alio Munda-
no globo, in quo centrum sit, & extre-
mum, & in quo partes rectà moueri abs-
que impedimento circularis, ac generalis
motus possint. Nemo certè neget in Luna
esse vim continentem partium, atque aled
ipsarummet, si sciungantur, retrahentem;
sicque admitti posse in partibus Lunæ gra-
uitatem, & leuitatem, ac motus sur-
sum, deorsumque, absque eo, quòd Lu-
na secundum se totam sit grauis, aut le-
uis, & recto feratur, non circulari motu.
Quæso porò, si nihil Lunam æthere solo
circumdatam moueri in orbem repugnat;
quid repugnare possit, quòd minùs ipsa
quoque Terra in orbem feratur, quam
præter ætherem (aut si velis, ipsum aë-
rem) nihil circumambit? An non, si in-
gens globus plumbeus, vbi fuerit funi præ-
longo appensus, nullo negotio moueri po-
test, quòd vis illum deorsum ferens sit
à fune edomita, ac veluti nulla; poterit
ipse globus Telluris moueri longè faciliùs,
nulla inexsistente vi, quæ ipsum aliquor-
sum ferat? Quòd si putes ipsum à cen-
tro teneri; finge intelligentiam subuexisse
illum à centro, & congruo fune suspen-
disse; an non tunc saltem fune edoman-
te illius in centrum propendentiam, foret
motu facillimus, si modo quis esset, qui
extra ipsum consistens impellere posset? Ec-
quam verò potest maiorem habere ad mo-
tum resistantiam, si in centro fuerit suspen-
sa per se, quam si extra centrum suspen-
datur ab alio? An centro, quòd merum
est punctum, quòdque ut magnitudi-
ne, sic omni agendi vi caret, subesse po-
test vnde reuinciat, cohibeatque molem
hanc tantam? Et nonne iure Archimedes
deposcit solùm extra Terram locum, in
quo posset se sistere, ratus se ex eo emotu-
rum Terram? Quanquam, ut præmonui,
ista obiter.

IX.
Multa sunt præterea, quæ obiici solent
ex apparente ipsius Solis, Planetarumque
aliorum motu per Zodiacum, siue sub
Zodiaco, ut impugnetur annuus, quo
moueri Terram per Zodiacum Coperni-
cani asseuerant. Atque hoc quidem lo-
co explicandum foret illud ipsorum Sy-
stema, quo præcipuarum Mundi partium,
ac in iis Telluris situs continetur. Verum-
tamen habes tu isteic Philolaum redi-
uiuum, qui illud nuper non modò exposuit,
sed quantum etiam fieri potest, geometri-
co more probauit. Quare & mihi suffi-
cit illa hoc loco attingere, quæ ad osten-
dendum argumenti propositi imbecillita-
tem conducunt. Primum igitur supponen-
dum iuxta illorum sententiam est, esse,
aut apparere Mundum sphaericæ figu-
ræ; Solem esse in eius centro, ex eoque
non digredi: Fixas, ut vocant, stellas esse

V u 3 in

in eiusdem circumferentia , constaréque etiam immotas. In spatio intermedio esse, ac moueri Planetas , & eo quidem ordine , vt proximè circa Solem vertatur Mercurij sidus intra mensis circiter treis;

succedat Venus , quæ intra nouem ; tertio loco sit Tellus , quæ intra duodecim, siue annum vnum ; sequatur Mars , qui intra annos proximè duos ; tum Iupiter , qui intra duodecim ; ac postremò , Saturnus,



qui intra triginta. Cùmque circulus à Terra descriptus satis amplo interstitio heinc à circulo Veneris , heinc à circulo Martis distet ; idcirco in hoc interstitio spatium accipi , magnum orbem dictum , in quo circulus quasi insertus concipiatur , cuius Terra centrum sit , & secundum cuius ambitum Luna Terræ circumducatur menstruo tempore , dum intereà vnà cum Terra circumducitur Soli intra annum. Et cum etiam circulus Iouis satis amplo interuallo heinc à Martis , heinc à Saturni circulis distet ; idèd concipi in hoc interuallo circellos quatuor , secundum quos , & circa Iouem , vt circa suum centrum , ferantur quatuor quasi Lunæ , siue stellulæ , sidera Medicea dictæ , suis quæque periodis ; dum intereà vnà cum Ioue conficiunt circa Solem periodum duodecim annorum. Atque id quidem , ne memorem duas veluti Lunulas , siue ansulas , quæ Saturni formam exhibent oblongam , quasque seiungi ab eo , vt suas à Ioue Lunulas , nondum planè constat. *Secundò* , eam debere Mundi amplitudinem concipi , vt quod spatium est à Saturno vsque ad Fixas , sit penè immensum ; tantum scilicet , vt complexus omnium Planetarum cum Sole in medio , si in orbe formatum concipias , punctum penè sit respectu illius , appariturus nempe ex Fixis quasi vna aliqua stellula ; veluti complexus quatuor Lunularum , seu Planetularum Iouialium cum Ioue in medio , pro vna stella heinc reputatur,

Saltem complexus Telluris per circulum annum translata cum comprehensis Venere , Mercurio , ac Sole in medio , si formatum , similiter in orbem , seu globum concipias , concipiendus tantulus est , habita ratione distantiae Fixarum , vt spectatus ex ipsis Fixis appariturus sit quasi punctum , seu quasi minima paruularum stellarum. Id sanè valdè paradoxum ; cùm semidiameter huius orbis (quem Magnum iam Astronomi vocant) seu distantia quæ est à Sole ad Terram , admittatur vulgò continere Terræ semidiametros propemodum mille , & ducentas. Sed considera primùm communem sententiam non differi quin saltem Terra , quantacumque nobis appareat , sit veluti punctum , comparata ad firmamentum , seu cælum stellarum , quod Tycho distare à Terra admittit terrenis semidiamentris quater decies mille. Considera secundò hanc distantiam non obseruatione , sed coniectura , & mero arbitratu assumi : quoniam cum ægrè emetiri liceat distantiam , quæ est heinc vsque ad Saturnum , quod nos parallaxis , vt vocant , deficiat (hoc est , quod tanta magnitudo , quam est Terræ semidiameter , ex cuius comparatione cælestia spatia mensuramus , non ampliùs appareat , sed ad visum planè , ob nimiam elongationem euanescat) necesse est quicquid spatiorum est vltra Saturnum , mensuram omnem fugiat , & , si quispiam definiat , pro mero arbitrio id faciat. Considera rursus , non esse proinde , cur communis sententia

rentia assumat distantiam huiusmodi; & Pythagoreorum, Copernicanorumve sententia non liceat assumere distantiam milles aut etiam decies milles maiorem. Nam, ut illa argumentatur non esse, cur censeamus Deum facere voluisse Mundum admodum vastum; sic ista, non esse, cur censeamus Deum facere voluisse admodum angustum; & cum neutra probare experientia, seu observatione possit quid Deo placuerit; videtur posterior, dum naturæ rerum maiestatem amplificat, commendare magis & potentiam, & magnificentiam Opificis summi, quam prior. At, inquit, si tanta Fixarum distantia statuatur, ut hic magnus Telluris orbis Venerem, Mercurium, & Solem complectens pro puncto habeatur, fore ergo Solem tantò magis punctum; quare neque fore, ut Sol sit ex Fixis conspicuus, possitque & fixas ipsas illustrare, & vniuersum mundum sua luce complere. Verùm quamuis diameter Solis ex fixis spectari, non fuerit nisi pars ducentesima diametri magni orbis; poterit nihilominus Sol apparere tantus, quantum est ipse orbis, aut etiam tota regio Planetaria, quamuis eius diameter sit decuplò maior; idque ob lucem vegetam, diffusosque ipsius radios, quibus oculus afficiendus erit, ea ratione, qua flammula candelæ noctu spectata ignis ingens procul apparet. Talis radiorum circumfusio affingit stellis omnibus magnitudinem, ambitumve maiorem, quam reuerà sit; cum nulla sit fixa, cuius vera diameter non comprobetur quam plurimis vicibus minor apparente; & Planetæ quoque (tamen si sint lucis longè obtusioris) diametro appareant aliquot vicibus maiore, quam sint, ut Mercurius circiter nouem, quemadmodum ex mea illa observatione constitit. Quare & quemadmodum stella Iouis cum diametro minore sit, quam sint diametri circellorum à Planetulis eius descriptorum, apparet nihilominus tanta ut eiusmodi circellos sua luce compleat; ita Sol licet diametro minor, quam magnus iste orbis sit, poterit nihilominus apparere tantus, ut compleat suis radiis totum illius interuallum, ac interuallum etiam totius regionis Planetariæ, & tantus esse, quanta ipsa videatur. Et fac non omnino complere; seu etiam prorsus non videri; quam multæ quæso stellæ sunt, quæ videri à nobis ob immensam longinquitatem non possunt (saltem telescopium multas reteggit nudo oculo inconspicuas) cum non possit tamen ratione ostendi ullam esse stellam admodum paruum, cuius amplitudo amplitudini Solis cedat? Quòd Sol autem debeat ferri lucem toti Mundo, & stellas etiam fixas illustrare, id assumitur, non probatur; & nos, qui ob eius viciniam collustramur tantoperè, id ipsi attribuimus, quod potiore fortassis iure attribueremus Caniculæ, si foremus æquè vicini, & ab ipso Sole, quantum nunc à Canicula, di-

staremus. Nam verum est quidem Planetas mutuari suam lucem à Sole; at Fixas, quarum scintillatio, atque candicantia Solaris persimilis est, videntur omnino de suo collucere, esseque totidem quasi Soles, quos Deus in illa spatiorum immensitate collocatos voluerit, ob sineis nobis incomptos; ut incomptum etiam est ob quem finem voluerit stellas esse totque & tantas, ac eo situ, eaque distantia, quæ solet vulgo asseri. *Tertio*, supponendum, quod est pervulgatum, quòdque ab initio iam attingimus, conuenire globo Telluris motum duplicem, diurnum, & annum. Diurnus est, de quo iam multa; is nimirum est, qui competit Terræ, quatenus circa proprium axem intra viginti quatuor horas ita vertitur, ut certam Terræ partem (veluti istam, in qua nos sumus) nunc ad Solem conuertens, diem illi creet; nunc à Sole auertens, noctem illi faciat. Annuus verò est, quo Terra, dum circa seipsam gyatur, promouetur interea in ortum sub Zodiaco, centrumque illius intelligitur sensim describere iam memoratum circa Solem circulum, quem intra annum conficiat; ita ut circa seipsam reuoluatur trecentis sexaginta quinque periodis, dum interea non-nisi vnum periodum circa Solem absoluit. Fit istud porrò ad eum modum, quo trochus, seu turbo puerorum circumductâ senticâ in pavementum adactus ita gyatur circa seipsum, siue axem proprium, ut etiam discurrat, circellosque in pavimento describat: pluries enim sibi circumuoluitur, dum interea aliquem exarat circellum. Si velis quoque, id simile est, ac dum ambulans sic digitum moues, ut si eo describeres in aère medio continenteis circellos. Quemadmodum enim digitus, dum secundum viam transfertur, sibi ipsi variè circumducitur; sic Terra, dum pergit per annum illam semitam circumit, interea suum axem trecenties, & sexages quinques. Quoniam verò is circulus, quem motu annuo Terra describit, habet heinc Solem, inde illam fixarum regionem, secundum quam signa Zodiaci disposita sunt; eamobrem sit, ut cum Terra est versus Arietem, habeat Solem versus Libram; & cum Terra transit ex Ariete in Taurum, appareat Sol transire ex Libra in Scorpionem; sicque dum Terra est in vno signo, Sol dicatur esse in opposito; Terræque reipsa percurrat Zodiacum, seu Eclipticam, & Sol percurrat apparenter. *Quarto*, præter duos eiusmodi motus, attribui Terræ tertium, qui inclinationis, seu declinationis dicitur: tamen si reipsa nihil aliud est quam continentia Æquatoris, atque admodum axis terreni in sui-ipsius parallelismo. Scilicet non est concipiendum centrum Terræ ita ferri per Eclipticam in memorato magno orbe conceptam, ut reuolutiones diurnæ secundum ipsam, ipsiusve ductum, aut longitudinem fiant: ne-

que enim Terræ æquator coit in planum Eclipticæ, aut axis terrenus in Firmamentum vsque continuari intellectus, intelligitur describere heinc inde circumductione annua, & circa Eclipticæ polos, duos circulos eiusdem magnitudinis cum eo, quem in magno orbe centrum Terræ describit. Verùm ita est concipiendum, vt reuolutionis diurnæ sint parallelæ omnes cum ea, quæ peragitur, dum Terra est in æquinoctialibus punctis, coitque in planum eius æquatoris, qui in eodem magno orbe concipitur: quippe æquator Terræ tuetur semper situm parallelum cum eo, quem habet in eiusmodi punctum; & axis proinde ipsius ita manet semper sibi ipsi parallelus, vt in Firmamentum vsque continuari intellectus, intelligatur describere circumductione annua circa vocatos mundi polos, duos circulos tantos, quantus est æquator ipse magni orbis. Id licebit percipere ex Copernicana machinali sphaera; sed nisi fortè ad manum sit, accipito sphaeram vulgarem, haberoque eius Eclipticam pro Ecliptica magni orbis, & æquatore eiusdem orbis; & cum globulum, qui in contro est, Terramque vulgè repræsentat, pro Sole habueris, habeto extrema axis per ipsum traducti, & in cælum vsque continuati pro iam vocatis polis mundi. Vsurpato deinde alium globulum, qui repræsentare Terræ globum possit, scilicet traducto radiolo, seu axiculo; & circello medio, seu æquatore supra ipsum descripto. Applicato hunc globulum supra intersectionem, seu punctum æquinoctiale sphaeræ, & ita constituito, vt æquator globuli sit in eodem plano, siue congruat cum æquatore sphaeræ, axisque illius sit axi sphaeræ parallelus. Globulum ibi, ac in eo situ circa axem reuoluito, ac deinde ipsum reuoluere continenter pergens sensim promoueto secundum Eclipticam, ac versus solstitiale punctum; sed ita tamen, vt æquator globuli maneat semper parallelus æquatori sphaeræ, & axis illius, axi huius. Deducito pari ratione in aliud æquinoctium, & porrò per solstitium aliud, perducito ad æquinoctium prius, seruato eodem parallelismo. Tum demùm concipies quod dictum est de ipsa Terra per Eclipticam magni orbis ita translata, vt eius æquator contineatur semper & æquatori magni orbis, & sibi ipsi parallelus; & axis axi magni orbis, sibi-que ipsi similiter. Quin-etiam, vt si oppo fueris ipsos sphaeræ polos parietibus oppositis, & conceperis axem sphaeræ vtriusque ad parietes continuatum designare in ipsis duo puncta opposita, concipies simul axiculum globuli continuari intellectum ad eosdem vsque parietes describere vna sui circumductione per Eclipticam, & circa designata puncta, duos circulos æquatori sphaeræ æquales: Pari prorsùs modo id intelliges, quod dictum est de circulis in Firmamenti fornice heinc inde descri-

ptis circa polos mundi: aded vt, quemadmodum axiculis globuli continuatus, & circumductus, intelligitur per medium musæoli spatium describere quasi columnam, cuius bases sint memorati in parietibus circuli; ita intelligere liceat immanem quandam quasi columnam per magni orbis spatia ab axe Terræ continuato, circumductoque describi, cuius bases sint circuli illi iam repetiti in Firmamenti fornice. Quintò, denique huiusmodi motum, siue continentiam in parallelismo ita fieri, vt tantillum tamen, seu insensibiliter lentior sit ipso motu centri; efficiaturque, vt centro Terræ ad idem æquinoctiale punctum redeunte, æquator fecerit Eclipticam nonnihil citeriùs, ac faciat cum illa angulum inclinationis, seu declinationis maximum, aliquantò antecederet. Non quòd angulus inclinationis non sit semper idem, aut æqualis, quòdque æquator Terræ, axisque ipsius non sit semper sibi ipsi parallelus; sed quòd huiusmodi angulus, siue intersectio sit mobilis, fiatque sensim in aliis, aliisque Eclipticæ punctis (idque regrediendo, siue procedendò contra signorum seriem, hoc est ab Ariete in Pisces, aut à Libra in Virginem) quòdque Ecliptica existente immobili, tum æquatoris planum per ipsam decurrere intelligatur; tum poli æquatoris seu mundi intelligantur lentè moueri, idque regrediendo circa polos Eclipticæ, seruata semper eadem distantia. Quòd id fieri valeat, vt possis quadamtenùs concipere, duc etiam circellum in memorato globulo, qui repræsentet Eclipticam, & æquinoctiale eius punctum ita applica æquinoctiali sphaeræ puncto, vt æquator cum æquatore, & Ecliptica cum Ecliptica congruat. Axiculum per eum traductum axi globi æqualem fac, & vtrique eius extremo filum alliga, quod aliunde sit polo Eclipticæ defixum. Tum, si globulum retrò, seu in antecedentia ita moueris, vt illius Ecliptica Eclipticæ sphaeræ semper congruat, obseruabis vt eius æquator Eclipticam continuò fecerit in antecedentibus punctis; sed seruato tamen eodem inclinationis angulo, & axis extremis tuentibus semper æqualem distantiam ab ipsis Eclipticæ polis. Haud abs re porrò hæc antecessio lenta, seu lentissima potius dicitur, quandò vna eius periodus non absoluitur, nisi intra annos vicies quinquies mille.

Vt ex hisce suppositis, ea quæ apparent, iam attingam; primùm apparet quidem Sol, quemadmodum iam diximus, moueri per Zodiacum; sed vt nauis in medio mari circa immobilem nauim circumducta apparet nostro Mediterraneo (de quo nempe est antè dictum) immota manere, & quæ immota est, videtur interea ipsi circumduci, quatenus nempe varias horizontis parteis successiuè obtegit, donec ipsa per oppositam fertur; ita Terra, cui inhæremus, circa Solem immo-

V.

tum

tum circumducta, videri nobis potest immota, & Sol moueri circa ipsam, occidereque succedenter omnes partes Zodiaci, quatenus Terra interea oppositas partes succedenter percurrit. Quare & cum Terra per medium Zodiacum incedens, circulum suo centro describat, qui Ecliptica linea dicitur, hæc ipsa erit linea, quam Sol describet apparenter; aded vt non modò aliorum Planetarum latitudines, configurationesque eodem modo eueniant, siue Sol reipsa moueatur, siue moueri solum appareat; sed eodem quoque modo Eclipses tam Solis, quam Lunæ contingant. Quippe cum Luna mota mensuro ipsi Terræ circumferatur; efficitur eadem ratione, vt Terræ, ac Soli directè interposita lucem Terræ eripiat; & Terram habens sibi, ac Soli directè interpositam, eadem Solis luce per Terram priuetur. Nimirum eadem inclinatione describere potest orbitam, quæ Eclipticam à Terra descriptam duobus in locis interfecet, nodosque Eclipticos faciat. Neque videtur morari debere nos *Primò*, quod absurdum esse videatur, fore ergo Terram vnum ex Planetis, & magis quidem præcipuum, quàm Lunam, eo modo, quo Iupiter est præ suis Lunis Mediceis præcipuus. Siquidem Terra globosa est, sicut Planetæ cæteri; comparata est ad motum, vt illi; lucem Solis perinde excipit, reflectitque, & per illam, non secus quàm illi, collucet: quemadmodum probat lux illa debilior, quæ in Luna tam recente, quàm senescente obseruatur, quamque non aliunde esse, quàm à Terra perspicuum videtur vel ex eo, quòd quando Luna post primam & ante secundam quadraturam procul est à loco reflexionis lucis Solaris, quæ à Terra semper versus Solem fit, tum Luna ea luce omnino priuatur. Præterea locus congruus inter Venerem Martemque Terræ assignatur, in quo si illam posuerimus, tum Planetarum præcipuorum dispositio mirè consentit, consequiturque aded partium vniuersi concentus tam secundum magnitudinem, quàm secundum motum. Nam Mercurius est minor Venere, Venus Terrâ, hæc Marte, Mars Ioue, Iupiter Saturno; & Mercurius velocius periodum absoluit, quàm Venus, hæc quàm Terra, ipsa quàm Mars, Mars quàm Iupiter, ille quàm Saturnus: at iuxta communem sententiam videtur nihil esse, fieri posse inordinatius. Quia, quod ad magnitudinem spectat, Luna est minor Mercurio, hic minor Venere, hæc incomparabiliter minor Sole; Sol incomparabiliter maior Marte, Mars minor incomparabiliter Ioue, Iupiter Saturno aliquantò maior. Quod ad motum verò, Luna absoluit periodum mense, Mercurius, Venus, Sol omnes simul anno; Mars duobus annis, Iupiter duodecim, Saturnus triginta, Firmamentum vige-

ties quinquies mille, Noua sphaera quasi trepidando heinc mille septingentis, illeinc ter mille quadringentis; primum mobile horis viginti quatuor. Ad-hæc, tamen sunt in Terra continentes, montes, valles, planities, insulæ, isthmi, promontoria, freta, sinus, lacus, stagna, amnes, &c. similia quoque apparent in Luna, verisimileque est, si aliorum Planetarum disci tam propè spectarentur, tamque magni viderentur, vt partium distinctio, & diuersitas obseruabilis posset effici, fore, vt sui speciem non dissimilem exhiberent. Neque morari debet *Secundo*, quòd Terra per Zodiacum translata, & non existente in centro, non videatur debere nobis in illius superficie, ac in ipsa simul superficie orbis magni existentibus, dimidium cæli fieri conspicuum: cum tamen sex signa ex Firmamenti Zodiaco supra horizontem constanter appareant. Siquidem, vt iuxta communem sententiam globi terreni moles nihil obstat, quòd minùs censeamur videre hemisphaerium integrum; quoniam linea secundum horizontem sensibilem in cælum vsque stellatum directè traducta, in idem visibile cæli punctum desinit, in quo linea ipsi parallela, quæ concipitur per centrum, vt per horizontem rationalem traieci; quòd illæ nempe, ob immensam cæli distantiam, secundum sensum coëant, ipsarumque intercapedo, tamen æqualis Terræ semidiametro, quasi punctum sit, ipsaque aded Terra sit veluti punctum, in quo centrum, & superficies aded procul non discernatur: Ita dici potest magnum orbem, in cuius superficie Terra describit circulum annuum, aded exilem fieri, haberive, ex antedictis, comparatum ad immensam Fixarum à Terra distantiam, vt linea recta secundum Terræ horizontem ad fixas vsque continuata, in idem visibile punctum designat, in quod desineret linea ipsi parallela traducta per Solem in centro exstantem; quasi euanescente in tanta distantia intercapedine illarum, tamen existente æquali ipsi semidiametro magni orbis; ipsoque magno orbe habito vt puncto, inter cuius centrum, & circumferentiam nullum discrimen sensibile ex loco tam procul dissito appareat. Neque morari debet *Tertiò*, quòd nobis in eodem Terræ loco existentibus non videantur debere semper eadem stellæ esse verticales, eiusdemque apparere magnitudinis; sed quas habemus quidem, magnasque videmus supra verticem, Terra existente in Cancro, commutasse debere situm, apparereque minores Terrâ translata in Capricornum; ex quo rursus consequatur, vt non debeat semper nobis esse eadem, sed nunc quidem elatior, nunc verò depressior Poli altitudo. Siquidem exposita antè axis Terreni continentia in sui parallelismo id præstat, vt quamuis Terra nunc ad Cancrum accedat, nunc ad

Capri

Capricornum recedat, iisdem tamen partibus sui Boream, Austrumque respiciat, iisdem partibus cœli intermediis; atque aded vt linea, quæ à centro Terræ per verticem nostrum in cælum vsque traducitur, terminetur semper ad easdem stellas, siue visibilia eadem cœli puncta. Visibilia dico; nam in cælo quidem potest tantum esse discriminis, siue distantiae inter locum terminantem lineam verticalem, Terra existente in Tropico æstiuo magni orbis, & locum terminantem eandem, Terra existente in Tropico hiberno eiusdem, quantum discriminis, seu distantiae est inter ipsos Tropicos eiusdem magni orbis: at cum semidiamter magni orbis, vt mox dicebamus, in tanta distantia sensibilis non sit, sed pro puncto habeatur; non erit profectò sensibilis quoque, sed pro puncto habeatur, quæ est distantia inter Tropicos æstiuum, & hibernum eiusdem. Ex quo consequenter intelligitur, non posse stellas apparere amplioris magnitudinis ex Tropico vno, quàm ex alio; cum accessus, & recessus sensibilis non sit, & duæ stationes non possint haberi quasi distantiae, quæ in eodem quasi puncto assumuntur. Quod ad immutatam Poli altitudinem attinet, facit eadem axis continentia, orbisque magni exilitas, vt inuariata ad sensum appareat. Reuoca in mentem duos circulos, quos dictum est ab axe Terræ continuari intellecto describi vtriusque in Firmamenti fornice; ipsi, tamen æquatori orbis magni æquales sint, ob immensam tamen distantiam, habentur quasi duo puncta, eaque de causa depictos volui quasi terminos ingentis columnæ; quod cum sit perspicuum columnæ, aut cuiuscunque rei, cuius latera parallela sint, crassitudinem tantò magis decrescere ad visum, quantò spectatur remotius, ided liceat concipere tam procul extendi columnam, cuius crassitudo sit magni orbis diameter, vt eiusmodi crassitudo sensim, sensimque extenuata, & pro pyramide habita in verticem desinat, qui (æqualis licet magni orbis diametro) habeatur à visu pro vnico puncto; idque seu in boream, vt à nobis fit, seu in austrum, vt ab Antipodibus, spectetur. Itaque tales duo circuli, seu talia duo puncta sunt nobis duo poli, quorum vnus semper eandem elationem, alter eandem semper depressionem seruat, quod tamen spatio sex mensium tantum mutetur, quanta est diameter magni orbis, mutatio tamen est quasi puncti, siue sit in puncto, cuius latera, & à centro, & inter se, quod ad sensum spectata, non distant. Vnde, vt vides, non negatur quidem, quin mutatio aliqua fiat; quin verus quasi polus habendus sit ipsum centrum circuli, in quod terminari concipitur axis æquatoris magni orbis per medium Solem transiens; quin punctum terminans axem Terræ distet ab eo semper tota semidiametro, & nunc quidem in vnâ partem, nunc in aliâ: sed

negatur tamen quicquid illud est, inducere spectantibus obseruabilem varietatem. Neque morari debet *Quarto* quod nulla videatur esse posse inter dies, noctisque inæqualitas, nullaque proinde æstatis, hiemisque vicissitudo; quasi translata per Zodiacum Terra perinde semper à Sole distet, eodem modo eandem semper illi obuertat faciem. Siquidem exposita axis in parallelismo continentia obstat, ne ipse Terræ æquator cum Zodiaco congruat, siue in eodem plano, & absque interfectione sit, vt contingeret, si axis Terræ parallelus esset axi Zodiaci, non verò æquatoris; quo sanè casu non foret dierum, noctiumque inæqualitas, sed constans vbique foret æquinoctium; perindeque esset, ac si Terra in centro quiescente, Sol ad Tropicos non deflecteret, sed in æquatore perpetuò circumduceretur; vnde neque vllus foret æquator præter Zodiacum, neque vlli forent poli præter polos Zodiaci, pari modo concipiendos, quos de cæteris dictum est. Cum parallelismus verò ille efficiat, vt æquator Terræ secet continenter Zodiacum, & maneat constanter parallelus æquatori magni orbis; heinc fit, vt nobis v. g. qui ad boream sumus, dum Terra in Cancro est, obstat gibbus Terræ, ne Solem in centro tam apertum videamus, ac dum Terra in Capricorno est, vnde ille gibbus nihil nobis obstat. Fit quoque proinde, vt Terra existente in Cancro, diem minimum, hiememque habeamus, & existente in Capricorno, diem maximum, æstatemque, & in locis aliis eadem proportionem. Quod perspicue intelliges, si quem globulum supra vulgaris sphaeræ Zodiacum reuoluendum monui, notes in boreo aliquo puncto, & ipsum punctum compares cum Sole in medio Sphaeræ degere intellectu; idque dum globulum (axe eius sibi semper parallelo detento) in Cancro, in Capricorno, in partibus aliis Zodiaci reuolueris. Neque morari debet *Quinto*, quod sphaera Fixarum obseruetur moueri in ortum; ac secundum Eclipticæ longitudinem, lento illo motu, ob quem constellatio Ariëtis, quæ ante bis mille circiter annos ad interfectionem æquinoctialem erat, ab ea recessit, distatque iam toto penè signo, seu duodecima Zodiaci parte; qua eadem ratione recesserunt, ac promotæ sunt cæteræ, omnesque aded stellæ fixæ sedibus suis sunt emoræ, ac speciatim Polaris dicta, quæ manifestè effecta est longè, quàm olim, polo propinquior. Siquidem & stellæ Ariëtis, & cæteræ omnes non ita apparent moueri, quod motu sibi proprio secundum signorum seriem progrediantur ab æquinoctialibus punctis; sed quod æquinoctialia puncta ob Terræ motum, retardationemve antè expositam, regrediantur contra signorum successionem. Quemadmodum nempe seu Terra moueatur in ortum, seu Sol moueatur in occasum, Sol semper moueri in occasum nobis apparet, vt declaratum sæpius

pius iam est ; ita seu stellæ progrediantur ab æquinoctiali puncto in consequentia , seu æquinoctiale punctum à stellis in antecedentia , apparent nobis semper stellæ ab æquinoctiali puncto in consequentia moueri. Quod Copernicus autem fuerit opinatus non stellas reipsâ promoueri , ac recedere , sed ipsæ æquinoctia anticipare , seu præcedere ; idcirco non motum stellarum , seu octauæ sphaeræ , sed æquinoctiorum anticipationem , seu præcessionem appellauit. Adnotauit porro , vt Ecliptica immobilis est , inuariatosque polos habet (id arguente ipsa , vt vocant , stellarum latitudine , siue distantia ab Ecliptica , quæ eadem constanter manet) ita intersectionibus æquatoris sensim antecedentibus , polos ipsius æquatoris sensim antecedere , siue regrediendo circum polos Eclipticæ ire. Polos autem æquatoris voco non tantum puncta ipsa indiuisibilia , in quæ terminari concipitur axis per Solem traductus , sed oppositos etiam illos circulos , & columnæ veluti bases , quæ non maiora punctis apparere aliquoties iam repetitum est. Scilicet talia puncta sunt , quæ singulis annis non-nihil transferuntur , & ad alias stellas accedunt , ab aliis recedunt. Neque est interim quod mirere poli altitudinem supra horizontem manere nobis inuariatam : quoniam vt Terra horizontem cuiusque regionis secum transfert , ita transfert etiam suos polos , cum eadem semper ad eandem regionem habitudine. Ex quo fit , vt eas cæli parteis , ad quas poli Terræ respectant , immotas credamus , quod Terra immota appareat , & polos mundi vocitemus , quos affingimus ipsi mundo , cui motum quoque affingimus ; interea verò Eclipticæ polos , reuerâ immotos , habeamus pro mobilibus ; neque vocemus polos mundi , qui reuerâ tamen poli mundi sunt , saltem terrenorum respectu. Dicerem aliquid de illa Libratione duplici ob quam tum motus apparens fixarum nunc velocior esse , nunc segnior censetur ; tum latitudo quoque siderum , & maximè Solis , nonnihil variari , idque etiam non sine quapiam inæquabilitate , dicitur : Sed , vt præteream Copernicum explicare vtramque ex tantilla variatione extremorum axis Telluris , describentium quandam intortæ , vt appellat , corollæ speciem , cuiusmodi repræsentatur nota Arithmetica 8 ; planius est , vt quoniam rationes non contemnendæ habentur , ob quas liceat in dubium obseruationes vertere , quæ pro vtraque circumferuntur ; planius , inquam , est , vt in istis discutiendis non immoremur. Neque morari *Postremo* debet , quod Sol non videatur futurus nunc Apogeus , nunc Perigeus , quasi nulla existente excentricitate , nullove circulo excentrico , ratione cuius Sol nunc minus , nunc magis accedat ad Terram. Siquidem constat perinde fore , si quam Soli excentricitatem , quem excentricum tribuunt , ipsi Terræ attribuas , ratione cuius nunc minus , nunc magis accedat ad Solem ; & Sol appareat Apogeus ,

cum Terra erit Aphelia , & Perigeus , cum Perihelia. Scilicet has Aphelij , Perihelique nuncupationes excogitauit nuper Keplerus ; qui aliunde docuit illum , quem huc vsque diximus annum circulum , seu Eclipticam , aut Zodiacum magni orbis , concipiendum esse non tam circulum exquisitum , quàm ellipsin , seu oualem leneam , quam Terra describens , idem , quod per excentricum , faciat. Quippe cum in diametro longiore ellipseos duo sint centra (appellant focos) Sol ita erit in eorum vno , vt cum Terra feretur ipsi vicina , Perihelia sit , & Sol Perigeus dicatur ; cum vicina alteri , ipsa sit Aphelia , & Sol dicatur Apogeus : quod idem proportione fieri in cæteris Planetis censuit. Quin-etiam , vt diceret causam , ob quam motus fiat elliptica formâ , animaduertit , vt in vno magnetis sunt duo poli , quorum vnus appetit alterum polorum alterius magnetis , alius eundem refugit ; ita esse posse in Terra , (quæ sit quasi magnes , & ad Solem , quasi ad maiorem magnetem comparetur) esse , inquam , posse parteis aliquas Soliperas , Solifugasque , ob quas dum circumducitur Soli , nunc ad ipsum magis alliciatur , nunc ab eodem magis auertatur ; eaque ratione motu suo non circulum , sed ellipsin describat.

Vt attingam & cætera , apparent quidem Mercurius , Venus , Mars , Iupiter , Saturnus nunc stare , nunc retrogredi , nunc directè procedere : sed quæ Mediterraneo nostro viderentur , si præter nauim , in qua esset , ac moueretur , forent quoque aliæ , quæ circa illam eandem immotam propius , aut remotius , velocius , aut tardius ferrentur ; mirum non est , id ipsum nobis ex hoc terræ globo apparere , dum collati cum aliis globis circa eundem Solem immotum circumducimur. Quin-etiam tantum abest , vt ex obseruatis hisce affectionibus , apparente , inquam , statione , retrogradatione , & directione Planetarum ; quidpiam colligatur ad stabiliendum Terræ quietem , vt potius non sit argumentum magis consentaneum , quo motus illi asseratur. Quæso te enim quidnam possit esse probabilius , quàm magna ista corpora , globos , inquam , Planetarum , vno tenore incedere , & suam semper viam , seu prorsum antrorsumve ire ? Ibut porro , si Terra quidem inter ipsos media incedat , ac directâ esse nunquam desinat : & quod interdum stationarij , retrogradique appareant , continget apparitio ex commistione motus ipsius. Explicant hæc vulgò per Epicyclos , quorum centra circa Terram vno tenore sic ferantur ; vt Planetæ interim in superficiebus Epicyclorum moti , ad superiores quidem parteis directi sint , ad inferiores retrogradi , & in medio descensu , ascensuque , stationarij. At quantum quæso compendium , vt vnica Terra vnico incessu Epicyclos omnes faciat superuacaneos , Planetas illis eximat , alteroque motu absoluat ? Et de duobus quidem Soli proximis , Mercurio , nempe , ac Venere , vt primum dicam ; quid est , cur Epicyclos fingant , quorum

XI.

rum centra contineantur inuariabiliter in linea à Terra in Solem directa? Cur Planetarum remotiorum epicycli liberi sunt; epicycli istorum duorum ad Solem ita illigati? Cur saltem non est alter duorum liber? Cur neuter horum Planetarum ad sextilem vsque aspectum heinc inde à Sole descendit, sed cum vix signo, aut sesqui-signo sepositus est, ipsum repetit, seu retrogradus ab ortu, seu directus ab occasu? Cur non proinde instar aliorum motibus suis nos circumdant, ita vt nobis aliquando in medio existentibus Sol ex vna parte sit, illi ex aduersa? Sed nempe ita fieri, ac apparere necessum est, cum remotiore existente Terra, illos ex ipsa obseruamus circumeunteis Solem. Non potest enim Sol non haberi, esseque centrum motus vtriusque, aut vtriusque circulus non esse Soli illigatus. Non potest vterque non videri directus, cum vltra Solem peragit iter; non retrogradus, cum citrà; non stationarius, cum in medio descensu accedit, aut in medio ascensu recedit, quasi per rectam lineam; eo modo, quo viator, qui nos procul antegreditur, vel nobis occurrit secundum rectam viam, non apparet moueri; cum appareat tamen, si eodem passu transversum eat. Non potest Sol, tanquam centrum circuli vtriusque non apparere continuò moueri per Zodiacum, iuxta signorum seriem, quoniam Terra promouetur in parteis oppositas; neque potest vtervis separari longè à Sole, quia circuitum suum limitatum tam heinc, quàm inde, tam sursum, quàm deorsum habet. Denique neuter potest nos ambire, ambireve Terram se inter, ac Solem interpositam; quoniam Terra est extra ambitum vtriusque, & vtrumque semper ad eandem partem, qua Solem, habet. Ferri porò vtrumque Sidus supra, & infra Solem, non verò in Epicyclo nos iater, & Solem contento, memoratæque lineæ alligato, tum obseruata nostra conuincunt, ac præsertim circa Mercurium; tum præsertim de Venere manifestæ eius Telescopio phasæ. Nempe quòd appareat corniculata, cum retrograda est; plena, cum directa; id haud-dubiè arguit ipsam esse, citrà Solem quidem, dum corniculata apparet, quasi parte residua illuminata in Solem spectante; vltra Solem verò, dum plena, quasi parte illuminata spectante tam Solem, quàm nos: Ne memorem, dum est corniculata, videri tam magnam, dum plena tam paruum; quòd illeic maximè propinqua, heic diffita maximè sit (h. e. tantundem sexies) possitque illeic vnâ particulâ maior videri, quam heic totâ. Deinde, vt de tribus quoque remotioribus, Marte, Ioue, Saturno dicamus, Quid est, cur nunquam retrogradi appareant, nisi cum Terram habent interpositam inter se, & Solem? aut cur semper retrogradi, cum habent interpositam? Cur epicyclus Martis maior est, quàm epicyclus Iouis, & iste maior, quàm epicyclus Saturni? Cur planetæ tantum accipiunt magnitudinis incrementum, vt Mars,

qui aliàs stellula est, Veneri interdum, aut Ioui magnitudine non concedat? Cur Mars adèd velocior per excentricum, quàm Iupiter, sit per epicyclum adèd segnior, eademque proportione Iupiter, quàm Saturnus? atque ita de cæteris. Sed nempe ita fieri, ac apparere necessum est, Terra inter Solem, & eos incedente. Nam quamuis tam Terra, quàm ipsi eandem semper viam, & suo vnusquisque tenore procedant; efficitur tamen, vt quia Terra velociùs, quàm illi mouetur; efficitur, inquam, vt dum procul adueniens, est prope ipsos transitura, seu sese ipsis, ac Soli interpositura, appareat illi iam lentiùs incedere, quàm antea; & cum rectà quasi accedit, appareant quasi consistere; ac deinceps quoque retrogradi, quoniam ipsa velocius pergens, illos à tergo sensim facit; adèd vt retrogressio maxima appareat, cum proxima est, illosque è regione habet; ac postea appareat paulatim decrescere, quovisque, dum discedit ab ipsis secundum rectam quasi lineam, videntur rursùm quasi stare. Post secundam autem stationem apparent vt priùs, directè, & magis, magisque velociter incedere; quia deinceps Terra, vt vltra Solem transitura, obseruat illos progredientes iuxta signorum seriem; qui in situ opposito videbantur contra eandem seriem ire. Heinc ergo est, quare non possint apparere retrogradi, nisi in oppositione cum Sole, siue Terra existente interposita; neque non possint non apparere, ob velociorem Terræ motum. Heinc, quare epicyclus Martis videatur maior epicyclo Iouis; quia videlicet ob maiorem illius propinquitatem, retrogradatio in ipso apparere propius incipit, & desinit longius. Heinc, quare tunc Mars adèd magnus appareat, qui aliàs adèd paruus est; scilicet quia Terra est illi tam propè, quæ aliàs tam procùl incedit; octo, vt putà, vicibus remotius. Heinc quare Mars, non nisi biennio semel retrogradus sit; quippe quia, Terra non incedens, nisi duplò velociùs, non potest illum assequi, nisi duplò temporis, quo periodum ipsa absoluit. Quare Iupiter quotannis percurrat, retrogradusque efficiatur, idque vno solum mense tardiùs; quia Terra nempe velocior est duodecuplò, illumque semel relictum assequitur semper decimo tertio mense. Quare Saturnus etiam quotannis efficiatur retrogradus, idque vix tardiùs dimidio mensis, quia nimirum Terra velocior trigecuplò est, & ab eo digressa illum rursùm assequitur duodecimo mense, & vix semisse præterea. Ex quibus profectò mirabile sit, nisi cum omnia ita consentiant, & omnia, quæ apparent, adèd facilè simpliciterque ex vna Terræ circunductione inter Martem, ac Venerem intelligantur, explicenturque; neque sit opus tot machinis, tot ambagibus, tot commentis absque ordine, & verisimilitudine introductis; nisi, inquam, Terra id loci moueatur. Et considera, quæso, cur Luna nobis nunquam appareat nec stare,

nec

nec retrogradi; nisi quia ipsa semper circumducitur nobis, quasi in centro illius constituta? Cur nunquam Sol: nisi quia nos semper ipsi circumducimur, tanquam in centro existenti? Quam-obrem verò non e dem euenirent aliis quinque, si vel nos ipsis centrum essemus, vel ipsi nobis; & non potius mixtim iremus, circumducere-murque circa eundem Solem, vt circa idem centrum? Tycho certè, qui Terram in centro immotam detinuit, ita ipsi Lunam, Solemque circumduxit, vt coactus fuerit circumducere Soli quinque alios; tametsi mira, vt videtur, inconcinnitate voluerit Solem diem circumcuntem Terram, transferre illos omnes secum, obeunteis intereà motus proprios; neque potuerit fingere, quomodo ille intereà corriperetur à Firmamento, mobilive primo; quomodo item Luna (vt præter motum menstruum, diem quoque Terram obeat) idque spatiis liberrimis, fluidissimisque existentibus; quæ sanè, aliaque incommoda planè tolluntur, si Solem, ac Terram exposito modo transposuerimus. Et considera aliunde pulchram seriem. Nam quo modo nos habemus semper versus Solem, & nunquam in oppositione, Mercurium, ac Venerem; ita Mars prætereà habet Terram, Iupiter Martem, Saturnus Iouem. Ac vicissim quemadmodum Terra habet circumdanteis, & aliquando in oppositione existentibus, Martem, Iouem, Saturnum; ita Venus habet prætereà Terram, & Mercurius Venerem. Ex quo proinde efficitur, vt Sol videatur omninò congruè collocari in omnium medio; vnde omnibus lucem, caloremque dispenset; vnde quasi Gubernator clauum teneat, quasi princeps moderetur, & similia. Haud abs re sanè in centro existens deprehenditur vno propè mense circa proprium axem reuolui; veluti arguunt Maculæ, quas in eius disco promptissimum est obseruare. Quippe hac sui reuolutione, emissisque circum radiis, quasi quibusdam virgulis, Planetas omnes non reluctanteis, aut etiam propensos veluti abigere, circumagereque videtur; & propinquiores quidem vehementius, ac citius; remotiores verò languidius, ac tardius; prout radij fuerint magis conferti, aut magis rari. Quo sanè loco mirabile est, semitas Macularum, existente Sole aliquantò ante solstitialia puncta, quasi rectas lineas in disco illius describi; in cæteris, ac potissimum aliquantò ante æquinoctialia, curuas: Neque id posse commodius saluari, quàm ex eo, quòd Sole super suis, iisque aliquantò distitis à vulgaris Eclipticæ in disco apparente Polis semper reuoluto, deuehenteque Maculas, Terra se illi ita sistat, nunc quasi ad dextram, sinistramve ante solstitia; nunc quasi sursum, deorsumve ante æquinoctia, vt propter expositam axis sui continentiam, Maculas videat non vno modo per discum Solis procedenteis; sed cum varietate rectitudinis, curuitatisque memorata.

XII. Ita demonstrat Galileus, cui illud præ-
Gassendi Alia Philosophica.

tereà debetur, quòd ex assignatis Tertæ motibus, ita Maris æstum exposuerit, vt videatur denique causam eius germanam adinuenisse. Nimirum, quòd nauiculæ aquâ semiplenæ, dum placido Mari, aut lacu transfertur, contingit; idipsum Terræ aquas marinas in suis cavitatibus continenti, si per placidum æthera transferatur, eueniet. Vt enim, si nauicula æquabiliter moueatur, aqua contenta æquabiliter manet; & si moueatur tantum rapidius, aqua ex prora refugit in puppim, eleuataque veluti hæret, donec rapiditate non-nihil remissa, proprio pondere recurrat in proram, refugitura iterum proprio pondere, siue æquabilis sit motus, siue tardior, siue nullus; & recursura iterum proprio pondere, si vel nihil, vel parum augeatur velocitas, ac refugitura, vt priùs, si vt priùs velocitas, seu rapiditas augeat: ita est necesse accidat in Terra, Marique in eius cavitatibus contento, neque parteis solidiores, ob fluxibilitatem, perinde consequi idoneo. Nam si Terra quidem, aut pars eius, in qua Mare est, æquabiliter moueretur, nulla esset ratio, cur Mare reciprocationem subiret: at necesse est subeat, quatenus Terra, seu eius pars, in qua, vt in nauicula, aut vase est, inæquabiliter mouetur. Ac non est quidem motus diurnus ex sese inæquabilis; non item motus annuus; non axis contentia; verum ex his mistis creatur quædam inæquabilitas, quæ & geminatas reciprocationes in singulos dies pariat; & illas per solstitia, atque æquinoctia vehementiores faciat; & (admixto aliunde motu Lunæ) etiam in nouiluniis, pleniluniisque intendat. Imprimis enim, cum pars Terræ, quæ, ex. gr. continet Mare Mediterraneum, feratur continuò in ortum motu annuo, & triplo quidem velocius, quàm reuolutione diurna; ac reuolutione diurna non pergat continuò in ortum, sed dimidium quidem circuitus in ortum absoluat, dimidium verò in occasum redeundo consumat; efficitur, vt vtròque motu versus ortum conspirante, locus maris Mediterranei feratur velocius per spatia mundana, quàm dum referente diurno in occasum, solus annuus superest in ortum. Id fit, quemadmodum dicebam de pila, quæ tametsi pari vtrimque vi manus moueatur à puppi in proram, & à prora in puppim; velocius tamen mouetur à puppi in proram, propter ipsam navis superadditam vim. Itaque, dum Mediterraneum incipit die quodam motu geminato, ac proinde velociore moueri in ortum, necesse est aqua ex Syria versus Gadeis, quasi refugiat, & ad oram Syriæ fiat non-nihil depressior, ad oram Hispaniæ nonnihil elatior, quovsque in medio geminati motus velocitas incipiat remitti, & aqua ex ora Hispaniæ pondere proprio refluat, ac versus oram Syriæ recurrat: & rursus, dum incipit motu in ortum vnico, atque adeò tardius moueri, necesse est aqua ad

oram Syriæ eleuata versus oram Hispaniæ iterum refugiat, quousque ex medio huius tardioris motus iterum recurat ex ora Hispaniæ versus oram Syriæ; sicque, die, iam alio iterum, vt prius, refugiat, reciprocationemque perpetuam tueatur; vt si plumbum pendulum à perpendicularo elatum excurrere sinas, & secundo quoque recursum vim nouam illi imprimas. Atque ad oram quidem Syriæ recessus & accessus aquæ notabilis admodum est: ad oram verò Hispaniæ minus, propter allabentem ex Oceano aquam per fretum Herculeum. Ad lateraleis oras quod spectat, eiusmodi reciprocationes sunt minus sensibiles, eodem modo, quo in nauicula, aut quolibet vase commota aqua deprehenditur ad partibus motus oppositas attolli, atque deprimi; sub medium verò aut solùm excurrere, & recurrere, aut etiam veluti constare. Et patet id certè in sinu Hadriatico, in cuius extremo, Venetiis nempe, reciprocatio per elationem, depressionemque est adeò sensibilis; in medio verò seu ad Anconam, secus: Et circa nostram specialem oram, cum ipse forem superiore Septembri, & sub nouilunium quidem æquinoctiale, Santorpeti, vix ad vsque sesqui-pedem attolli, deprimique Mare obseruauit. Accepi autem in exemplum mare longiusculum, & ab occasu in ortum situm; quoniam qui sinus angusti sunt, vel siti ab austro in boream, ij adipisci sensibilem reciprocationem non possunt; vt neq; lacus, atque stagna, quorum oræ propiores sunt, quam vt elatio, aut depressio seu continuari, seu obseruari valeat. Ex quo patet, cur in Oceano, vbi tanta libertas est, reciprocationes sint adeò insignes: insignes, inquam, non in alto, vbi quod dicebam de aqua circa medium vasis, contingit; sed ad ipsa littora, in quibus quæcumq; attendi varietas potest, ad locorum situm referenda est; cum aliunde mirabile sit, reciprocationes esse in singulos dies vbiuis gentium geminas, vt geminæ sunt in motu Terræ ex velocitate in tarditatem, & ex tarditate in velocitatem redeuntibus inæqualitates: tametsi aqua pro suo lentore non consequitur præcisè inæqualitatum periodos, sed reciprocationes singulas absolutit horæ propè dimidio (& geminatas in singulos dies horâ propè integrâ) tardius. Atque hæc quidem videri potest generalis æstus, siue reciprocationis in singulos dies geminata causa. Reuolue porrò globulum, de quo antè dixi, supra Zodiacum materialis, ac vulgaris spheræ in tropico alterutro, ita vt, dum centrum Terræ gradu integro promouetur, intelligas punctum æquatoris globuli initio reuolutionis esse in principio gradus, & in fine reuolutionis esse in fine eiusdem gradus. Reuolue deinde in alterutra æquinoctialis intersectione, ita vt idem globuli punctum in principio, ac fine reuolutionis pari modo in principio, ac fine eiusdem gradus intelligas: obseruabis sanè, quia æquator globuli ob expositam axis continentiam est semper parallelus æquatori spheræ, illud eius pun-

ctum magis promoueri ad ortum supra Tropicum, quam supra æquinoctialem; quia longitudo gradus supra Tropicum est veluti directè iacens ab occasu in ortum; supra æquinoctialem verò obliquè se habet. Ex hoc autem fit, vt specialis quædam inæqualitas reuolutioni diurnæ contingat tam in solstitialibus, quam in æquinoctialibus locis; ob quam diurnæ illæ reciprocationes alterationem subeant, dum in ipsis Terra versatur; neque tam vehementeis subeant in locis intermediis, vbi eiusmodi inæqualitas aut minor est, aut euanescit. Atque hæc aliunde videri potest causa, cur æstus vehementior sit sub solstitiis, æquinoctiisque, quam temporibus cæteris: cum etiam, quia motus diurnus aduersatur magis motui annuo ad Æquinoctialem, quam ad Tropicum (quod vterque motus Terra existente in Tropico conspirat directè in ortum, existente verò in Æquinoctiali alius ad alium obliquus sit) inde fieri posse videatur, cur æquinoctiales reciprocationes sint solstitialibus æstuosiores. Denique imaginare Lunam esse Terræ quasi illigatam, vnâque delatam; & orbem magnum, per quem Terra motu annuo incedit, comprehendere non tantum iter ipsius medium, sed totum etiam spatium heinc inde versus Martem, ac Venerem, cuius extrema à Luna Terram motu menstruo circumambiente attinguntur. Imaginare rursus vim, qua Sol tam Terram, quam Lunam mouet, explicari per radium, seu quasi virgulam, chordulamve à Sole protensam: concipies sanè hanc chordulam longiorem esse cum Luna est in oppositione, vltra nempe Terram, quam dum in coniunctione est, siue citra Terram. Cæterum, vt plumbum chordulæ appensum, & post abductionem à perpendicularo libertati suæ permissum, tantò vibratur celerius, quantò chordula fuerit breuior, tantò tardius, quantò productior; ita potest contingere, vt motus Terræ annuus, qui æquabilis ex se foret, efficiatur in coniunctione, seu nouilunio velocior, in oppositione, seu plenilunio tardior: sicque bis in mense eueniat specialis inæqualitas, ob quam rursus diurnæ illæ reciprocationes alterationem quandam patiantur. Atque hæc potest videri causa, cur in singulis pleniluniis, atque nouiluniis vehementiores æstus sint: cum iidem possint per plenilunia, atque nouilunia solstitiis, æquinoctiisque vicina (sed æquinoctiis præsertim) esse vehementissimi, ob superiorem causam adiunctam. Hæc porrò summa est ratiocinij circa maris æstum, quem proinde vt comprobare ipse motus Terræ videtur; ita ipsemet motum Terræ videtur prorsus adstruere; adeò vt alter alteri non malè fidem conciliet, vt relatorum proprium est, ac specialiter causæ, & effectus. Quintiam hoc vnum videtur experimentum sensibile Copernicanis subsidio esse; cum aliàs

aliàs motus generalis, quo Terra oculum vnà transfert, inobseruabilis sit. Finge nempe nauiculam, de qua paulò antè dicebam, non mari, aut lacui innatare, sed esse in ra maiorem nauim, ipsique seu clauis, seu lia ratione defixam, vt eius partem cohæere; ac hominem Mediterraneum ad aquam attendere. Tunc si aqua quidem intra nauiculam quiescat, nullum planè erit argumentum, quo ille moueri nauim iudicet, tametsi velocissimè per medium mare transferatur. At, si aquam illam à prora in puppim effluere, & rursus ex puppi in proram refluere adnotauerit; tunc eius motus causam inquirens, agnoscat ipsum esse non posse, nisi aut extrinsecus corpus aliquod in immoram nauim impingatur, ipsamve alia ratione agitando commoueat, & contentam aquam affluere, ac refluere faciat; aut ipsa certè nauis per mare moueatur, & cum inæquabilitate quidem aliqua, quæ eiusdem effluxus, & refluxus sit causa. Et quia si extra nauim circumspexerit, nullum extrinsecus obseruabit corpus, quod in nauim impingatur, aut illam subagitet; idèd erit, cur colligat, moueri nauim igitur, & cum nonnulla quidem inæquabilitate. Pari autem modo, cum nos in eadem Terræ nauis quasi vehamur, vnà cum sinibus, cauitatibusque, quasi nauigiolis, in quibus marina aqua continetur; & obseruantes huiusmodi aquam continuò effluere, ac refluere, argumentemur hunc effluxum, refluxumque esse aut à causa externa, quæ Terram in æthere medio consistentem commoueat, ac subagitet; aut ab ipsamet Terra, quæ per ætherem cum æquabilitate aliqua moueatur: nec videamus tamen, vbi oculos circumquaque coniecerimus, vllam esse causam externam, quæ impingatur, subagitetve; quidni colligere possimus causam esse ipsamet Terram, quatenus potest per ætherem, & cum aliqua quidem (vt putà iam exposita) inæquabilitate moueri?

XIII.

Verùm his tandem modus esto: quando aggressus dicere solum de imbecillitate eius argumenti, quod ad quietem Terræ adstruendam familiare est petere ex motu rerum proiectilium, eò sensim deductus sum, vt videri possim præcipuas circa problema celebre attigisse difficultates. Non exigis, vt repetam fecisse me id, non vt Telluri assererem motum, sed vt veritatis amore, innuerem quietem ipsius firmiore ratione esse stabiliendam: ne exige etiam, vt quasi me putes aliquam habere eiusmodi, ipsam tecum communicem; quippe si haberem, facerem iam sponte. Et non pauci quidem hætenus non paucas, nosterque imprimis Morinus, magnâ solertiâ excogitarunt: sed, me tamen quod atinet, hætere aquam semper video, ac in eo proinde sum, vt placitum illud reuerear, quo Cardinales aliquot approbasse Terræ quietem dicuntur. Etenim licet Copernicani tueantur loca sacræ Scripturæ, quæ Terræ starum, siue quietem, & Soli motum tri-

Gassendi Alia Philosophica.

buunt, vel explicanda esse de ipsa, vt loquuntur, apparentia, deque accommodatione ad captum, moremque loquendi vulgarem, quasi Scriptura non loquatur de rebus nisi vt apparent, & vulgè cognoscuntur, exprimenturque (ex quo tam sæpe ad alium sensum, quàm ad literalem confugiendum est) & pro scopo habeat non eruditionem in Physicis, Mathematicis, cæterisque id genus rebus; sed institutionem ad gratiam, supernaturalemque salutem; ex quo, vt sua salus omnium interest, sic vsurpandus sermo fuerit omnium captui accommodatus: Vel intelligenda esse de consistentia, & vt ita loquar, indissipabilitate partium, quæ non excedunt à tota Terra, locumque duntaxat, aut formam commutant; eo modo, quo partes massæ cereæ variè sigillatæ, ab ea non excedunt, sed positum solum, figuramque variant, ac dum figuratio vna præterit, alia aduenit, massa interim ipsa semper stat, seu perseverat eadem, cæteraque similia: Nihilominus, quòd ea loca secus explicentur à viris, quorum, vt constat, tanta est in Ecclesia auctoritas; ea propter ipse ab illis sto, & hac occasione facere captium intellectum non erubescio. Non quòd propterea existimem articulum fidei esse; neque enim (quod sciam quidem) id assertum ab illis est, aut apud vniuersam Ecclesiam promulgatum, atque receptum: sed quòd illorum iudicium habendum præiudicium sit, quod non possit apud Fideles non maximi esse momenti. Quod superest, tu nihil morare, sed excusatam potiùs habe prolixitatem hanc meam tantam; ratus voluisse me nihil aliud, quàm dum tuæ erga me benevolentia memor sum, meam erga te obseruantiam facere testatam. Saluto semper optimum Fratrem, confessumque per-eruditum. Vale.

Aquis-Sextiis, 111. Eid. Decemb. M.DC.XL.

Post-scriptum.

Quod tua, & aliorum Amicorum vota isthæc conscribens præuenerim, est cur maximoperè gaudeam; tametsi nihil, quod dignum sit expectatione, præstitum sentio. Quòd autem, cum Epistolam superiorem pellegeretis, id quæstionis incidit, de qua me rogatum voluistis; *Quam ob causam res flexilis, veluti virga, aut lamina, vbi manu deflexa est, dimittente manu moueatur, suumque situm repetat?* ne morosus videar, pauca hæc subiicio. Habe primùm in æquilibrio supra digitum læuæ manus bacillum aliquem transuersum: adige deorsum ietu dextræ manus eius extremum, quod ad dextram; videbis extremum sinistrum sursum adigi, ob resistantiam digiti, & continuitatem, compactionemque bacilli. Occurrat extremo sinistro fixum aliquid (vt si digitus fuerit ad superextans quidpiam admotus) tum id extremum reflectetur deorsum, & aliud, quod tu percusseris, sursum. Cum duplex ibi motus sit, vnus directus deorsum ad dextram, sursum ad læuam;


& alius reflexus deorsum ad læuam, sursum ad dextram: quænam vtriusque causa est? Nempe vnica manus tuæ ictus; vt vnica ictus reticuli est quo adacta pila in parietem tendit, & à pariete resilit. Contine deinde bacillum, vnumve illius extremum, putà inferius, sinistro pugno; tum, si manu dextra impreseris ictum superiori versus sinistra pollicem, persenties inferius impingi in oppositam inferiorem sinistra partem, ac persenties reflexionem fieri tum inferioris extremi in apicem auricularis, tum superioris in radicem indicis. Quid reflexionem faciet? An-non impressus à dextra ictus, & resistentia cum pollicis, tum inferioris manus partis? Agnosces ex his, procul-dubio, quid ad quæstionem dicturus sim. Scilicet deflexo altero extremo rei flexilis, debet alterum ob parem rationem contineri firmum, debentque esse in continente partes duæ oppositæ, vna extantior, quæ resistat, alia profundior quæ repellat (appellabunt mechanici illam hypomoclium, hanc onus, vt & rem ipsam flexilem, vectem.) Neque obstat, quod in allato bacilli exemplo ictus imprimitur, heic deflexionis tenor sit; siquidem hic tenor nihil aliud est, quàm series quædam continua ictuum, quorum vltimus ille est, ad quem immediatè sequitur reflexio. Neque obstat rursus, quod bacillus rigidus sit, cum de re flexili agatur; nam in flexili quoque re debet esse rigiditas, non omnimoda quidem, sed aliqua tamen; hoc est compactio, & firmitudo, quæ quod fuerit maior, eò sit vehementior futura reflexio; cum & si nulla fuerit, nulla sit reflexio futura. Quod si plerumque plures reflexiones, seu itus, reditusque fiant; causa manifesta videtur, quod ad parteis continentis oppositas, opposita quasi hypomoclia, & onera fiant, quæ vices permurent; vt vices permutant duo parietes oppositi, in quorum vnum pilam ita adigis, vt ex illo repercutiatur in alium, à quo pari modo in priorem resiliat. Adde in re deflexa tam secundum concavam, quàm secundum conuexam partem fieri continuam quandam seriem hypomocliorum, & onerum, à quibus compressio, & repressio fiat. Adde eandem rem secundum partem concavam variè corrugari, secundum conuexam variè hiscere; & ad illam particulas quasdam superficiales adigi introrsum; ad istam quasdam interiores in superficiem exprimi: sicque, dum assidua deflexione altera superficies contrahitur, altera ampliatur, fieri curuitatem. Adderem alia; sed hæc nimis. Vale iterum.

EPISTOLA III.

In librum qui à Viro Cl. IOANNE MORINO, Regio Matheos Professore, conscriptus est aduersus duas priores Epistolas, & inscriptus: ALÆ TELLVIRIS FRACTÆ.

Ad venerandum Senem IOSEPHVM GALTERIVM Doctorem Theologum, Priorem ac Dominum Valleta, amicorū suorū antiquissimum.

PETRVS GASSENDVS S.

 C QVI D miraris, OPTIME SENEX, Morinum nostrum remisisse veteri amicitie nunciū, edito aduersū me libro, in quo vltro inoffensusq; sese inoffensissimum gessit? Annon tibi pridè perspectus eiusce viri genius? Is nempe, qui cætera bonus, nihilominus eam sibi opinionem fecit de se, vt se vnum sapere putet, se vnum agnoscere verum, se vnum quidquid arripit, demonstratione statim tenere; vt reputet eos, qui à se dissentiant, hebetes, stolidosque esse, & cæcutiisse humanum genus, quovsq; ipse superueniens incomperta tot sæculis, atque exoptata primus reuelauit; vt amicos nihili ducat, nisi si quid ipse probauerit, probent, tueantur, in cælum tollant, & peius etiam, quàm inimicos excipiendos existimet, quod eos sibi maleuolos, inuidos, & infidos fingat? Meministi certè, cum ille suffragium nostrum expeteret, vt pro euulgata sua illa Longitudinum inuentione mercedem quampiam consequeretur, quanto sudore annuerimus; cum & abesse exigenti officium amico nollemus, & non possemus tamen Inuentum, quod neque recens, neque conducens, arbitraremur, comprobare; & abundè interim foret perspecta viri indoles, cui nihil præter elogia, plaususque foret placiturum. Meministi etiã, cum ille editis quibusdam litterarum nostrarum fragmentis, vberiores deposceret, id nos cepisse consilij, vt nihil planè responderemus, rati nostro silentio neque veritatis fucum iri factum, vt si præstaremus obsequium; neque viro vllam iacturã, vt si quod res erat, palam faceremus. Meministi demùm quàm ægrè consilium nostrū acceperit; quàm nos pro desertoribus amicitie; quàm nos patienter eius querelas perferendas censuerimus, donè ipsi post suæ mercedis desperationem pectus detumuit. Ista in memoriam tibi reuoco, vt minus mirère, si cum amicitiam religiosè coluerim; cum nihil ipsum offēderim; cum semper commendauerim; cum sæpè me propemodum exhibendum fecerim, virum excusans, qui Antichristum, & iam natum, & iam iam stragem editurum profiteretur; id tamen gratiarum ex eo tulerim, vt aduersum me amarissimam effuderit amarulentiam. Nec verò etiam demirare quam occasionem quæsit,

I.

fiit, vt ab amico recederet; siquidem eius artificium vel ex ipso molimine, quo adstruitur, satis patet; ac simul apparet, quæ sit illi mens, dum amicitia iura pessundans, edicit tamen *nolle se amicitia nostra modum inde solui, sed arctius stringi cupere*, quasi id agat, quod sinceri ac sine felle amici est? quasi illud nomen quod est aded sanctum, venerabileque ludibrio habeat? *Iactat sese quod veritatem magis amicam habeat, quam Platonem, aut Socratem*; quasi aut ego veritati aduersarius habendus sim? cui esse quidquam augustius, atque amabilis non potest; aut nemo valeat de veritate cum amico contendere, nisi inhumane ipsi conuitetur; ac omnem valere amicitiam iubeat? Quod me attinet, nihil cætera moror: scripserit enim, non scripserit aduersum me, perinde est, quando ipse quoque comparatus sum, si quid me errasse deprehendero, scribere aduersum me ipsum. At quia interim, cum ille proculcet amicitia ius, nil non agit, vt ipse ego, cui intaminatissimum est, violasse ipsum prior videar; ac non modò sinceritatem, sed religionem quoque à me temeratam fuisse obiecat; idcirco teneor & coram te meorum amicorum antiquissimo, & coram tot aliis tam bonis, tamque mei amantibus, quidquid toto libro est bilis, (ne calumnia dicam) respersum, leui saltem examine disquirere, abstergeréque.

II. In primis verò quoniam ille fastos sollicitè retexit, temporaque dinumerat, vt tanquam difficili causæ prætextum, & colorem quærat; ipse bonâ fide sic omnia retexo. Nosti ipse Octobrim fuisse anni M. DC. XL. cum ego Massiliae coram optimo Principe ac Prorege nostro Ludouico Valesio varia peregi experimenta circa motum rerum tam emissarum, quam dimissarum à motore aliunde vecto; & maximè circa motum lapidis sursum proiecti è triremi translata velocissimè, ac in eandem partem illius recidui; itemque dimissi è mali carchesio, ac secundum malum ita delabentis, vt neque in proram pellatur, neque ad puppim relinquatur; sed vtriuvis ad eius plantam, prorsus, vt si malus quiesceret, cadat. Ea cum perscripsissem ad nostrum Luillerium, ipsèque meas litteras coram Puteanis fratribus, ac in erudito confessu legisset, ægrè fidem habuit Petrus natu maior; vnde & rescribens Luillerius hortatus est me, vt ad ipsum illum darem literas, quibus causam exponerem huiuscemodi experimentorum. Ipse illic obsequutus, geminas dedi litteras insequentibus mensibus, priores Nouembri, posteriores Decembri. Et prioribus quidem causam expetitam, quantum per vireis licuit, exposui; ac pauca simul interserui de motu naturali, ac violento, deque proportionem incrementi velocitatis rerum cadentium, aliisque affinibus. Posterioribus verò exsequutus sum, quod ex

Gassendi Alia Philosophica.

prioribus ansam habuit; scilicet deduxi illud argumentum, quo vulgò probatur Terram non moueri ob proiectam sursum è puppi sagittam, quam recasuram esse in nauim continuò motam non reputant, meritò iure habendum nullum: eaque occasione simul attigi imbecillitatem aliarum aliquot rationum, quibus Terra solita est in centro mundi constabiliri, quò innuerem esse rationes probabiliore conquirendas. In iis conscribendis, nullos habui libros, neque de Morino magis cogitavi, quàm de Tychone, Scheinero, Fromondo, Claromontio, imò & de Aristotele, Ptolemæo, aliisque innumeris, qui nuper & olim pro Terræ quiete scripserunt; sed ex iis solùm, quæ legendo, audiendo, meditando, defixa erant animo, quicquid tum fortè mihi occurrit, exarare stylo currenti permisi. Memini solùm, cum posteriorem Epistolam relegerem, & ad calcem perueniens in verba illa inciderem: *Et non pauci quidem hætenus non paucas* (supple rationes pro quiete Terræ) *magnâ solertia excogitarunt*, tum me illius memorem voluisse amicitia nostræ vestigium quoddam imprimere, ac interlinearem proinde fecisse hanc parenthesin, *nostræque imprimis Morinus*, vt proinde periodus tota huiusmodi constiterit: *Et non pauci quidem hætenus non paucas, nostræque imprimis Morinus, magnâ solertiâ excogitarunt; sed me tamen quod attinet, hæere aquam semper video, ac in eo proinde sum, vt placitum illud reuerear, quo Cardinales aliquòt approbasse Terra quietem dicuntur.* Quæ verba ideo commemoro, vt notes, si aliquid dixi, quod siue scriptores vniuersè cæteros, siue ipsum speciatim Morinum offendere potuerit, totum his verbis contineri. Veni in hanc urbem consequente anno M. DC. XLI. ac memoratis illis amicis, aliisque præterea, vt Merfeno, atque Hobbæo Epistolarum conscis variè efflagitantibus, vt meo consensu ederentur, vix tandem assensu, ac ipsis Puteanis, quos penes res erat, vt quo vellent Librario vterentur, integrum feci. Itaque cœpit quidem Librarius vrgere ante finem anni typographicas operas; at graui morbo interueniente non euulgauit tamen, nisi per æstatem superioris anni M. DC. XLII. cum ipse aliquot ab ipso donatus exemplaribus, illa in amicos distribui, ac vnum speciatim ad Morinum misi. Cum pellegisset, nihil vnquam, me conueniens, conquestus est Epistolas se attinere; sed dixit solùm aliqua esse suo in libro argumenta, quæ in illis non attigissem; ac ruens denique annus fuit, cum accedente ad ipsum me, cœpit primùm expostulare Epistolas aduersum se, & se quidem incio, conscriptas. Superiore postea Aprili aduenit significaturus proditurum breui in eas aliquid, & diu denique vigesima Iunij, voluit, haberem exemplum libri è Prælo prodeuntis, titulo,

III.

Et sic quidem paucis se habet ipsa rei historia; quam non adscripsissem profectò, nisi me operosa viri scrupulositas instigasset. Quippe cum librum diuiserit in capita XIV. & in extremis quatuor dumtaxat fecerit Alarum mentionem; intermediis verò VII. aut de motu præluserit, aut de æstu maris parenthesis scripserit; censuit III. prima de me potius, quam de re instituenda esse, disquirens, quando, quomodo, & quâ mente fuerint Epistolæ scriptæ. De his verò priusquam dicatur, admonendus es, nihil ipsum minus, quam quod Libri titulo fecit sperandum, attendisse. Nam primò; cum vt insinui, quatuor velut parteis libri fecerit, non est cur putes ipsum initio proœmij loco declarasse, quas seu adnatas, seu adfuturas, Telluris ALAS diceret; quare ipsas fractas (nempe quasi clauâ) & non resectas potius (nempe quasi ense, siue forcipe) interpretaretur, cæteraque similia: Quippe cum parte solùm quarta argumenti sui meminisset, sic exorsus est vndecimum caput: *Copernicani duas alas cogitarunt, quarum saltem alterâ Tellus circa proprium axem spatio viginti quatuor horarum toto reuoluitur, &c.* Deinde; cum nomine duarum Telluris ALARVM; nemo non putet intelligi duas quasdam rationes præcipuas, innixi quibus Copernicani asserant Tellurem moueri; non est quamobrem existimes venisse id illi in mentem. Siquidem totâ illâ parte meminit solum hypotheseos, quâ Copernicani vtuntur non inter probandum Tellurem moueri, sed solum inter respondendum ad obiectiones aliquas ipsis in oppositum factas. Quia enim, qui se vulgò iactant quietis Terræ demonstratores, assumere solent ipsam grauitatem, vt qualitatem absolutam, atque insitam, quæ in centrum mundi detrudat, inque eo contineat graua omnia; idè respondent Copernicani nullam esse assumpti vim, quatenus omnia experimenta ad grauitatem illam, relata explicari possunt per vim Vnituiam, aut Magneticam, quæ Terræ semper conueniat, siue in centro Mundi degat, siue extra sit; &, siue quiescat, siue motum subeat. Itaque relinquens intactas tum Copernicanorum rationes, tum obiecta cætera in Demonstrationum fragmenta, hoc vnicum delegit Caput attributa Terræ Magnetica vi; ad quam scilicet impugnandam sese maximè instructum putauit; & vt posset suo fictitio titulo quærere colorem, illam in duas quasi dispescuit, Vnituidem, & Attracticem; ne quia volucres duabus ALIS volant, vnica Telluri ad volandum esset. Tertio; cum debuisset saltem prouidere, vt vireis deligeret Telluri tributas ad motum in orbem, siue circularem, ipsamque seu diurnum seu annum; nihil minùs tamen præstitit; quoniam neutra illarum virium alterutri motuum istorum inseruit, inseruere supponitur, aut affirmatur à Copernicanis. Vtraque potius inseruit solùm ad

motum rectum partium, & continentiam ipsarum in toto; idque, vt iam innui, potest Telluri competere, siue quiescat, siue moueatur: Ex quo fit, vt etiam plerique ex iis, qui defendunt Terram in centro mundi quiescere, eandem vtramque vim vsurpent, & penitus instar Copernicanorum supponant, Terræque attribuant. Et quare proinde ex eo, quorsum dixerit, ALARVM saltem alterâ reuolui Terram circa proprium axem spatio horarum viginti quatuor; Longè profectò aberit, vt dicere possit vtra illa sit; ad vtrum motum residua iuuat: quomodo reuolutio ab alterutra, aut vtraque fiat, siue existimetur. Quarto proinde; cum nemo sit qui non heic speret aduersus motum Telluris disputatum iri; nihil tamen deprehendes minùs; quandoquidem ille exiit penitus ab eo, quo cœpit, aut quod se proposuit velle, instituto. Nimirum tota non de Terræ motu, quiete est, sed solum de vi, qua graua mouentur; ac opinionem solum impugnat tam quietis Terræ defensoribus, quam motus Terræ propugnatoribus communem. Denique, cum agens in me, in eo solum esse deberet, de quo solum est controuersia; nempe, demonstratione sit, quæ moueri Terram conuincat; nihil minùs exsequitur, sed in me sic agit, quasi quæstio sit, Terræne reipsâ moueatur, an non? & ego sim terram moueri persuasus. Verùm quia ista sunt vberius in sequentibus cognoscenda; ideo præmonuisse sufficiat, tum vt appareat quemadmodum titulo ALATO, hoc est in auras abeunti satisfecerit, tum vt agnoscat quo iure suarum ALARVM occasione, seu maui impetu, abreptus in hæc verba excesserit: *Profectò miror stupiditatem Copernicanorum, quod hætenus hac non animaduertent, & tamen se Lynceos, & Academicos vocitent: cumque hic sit præcipuum opinionis eorum fundamentum, patet euidenter ipsorum ignorantiam esse præcipuum talis opinionis fundamentum.* Quo loco, vt vides, Galileum potissimum notat; virum scilicet dignum, cui Morinus exprobrare stupiditatem, & ignorantiam debeat. Iterum autem postquam prædixit eum esse Copernicorum morem, vt nec obiectiones factas in eorum opinionem curent, sed duntaxat eandem perpetuo repetere cantilenam, quâ saltem ignari decipiantur: tum, quod Terra, inquit, sit magnes, opinio est dumtaxat vertiginosorum, qui ob vertiginem ipsam in nullo stabili fundamento quiescere valentes paralogsismorum circulis perpetuò reuoluntur; Quo loco Kepllerum præ cæteris arguit, cui par sit vertiginem cerebri à Morino exprobrari. Et rursus: *Ceterum, inquit, nequeo non mirari Copernicanorum proteritiam; ego enim in mea Solutione adeò euidenter ostendi, &c. Refutet igitur illa, qui poterit.* Sed hæc nempe est viri moderatio, meliùs agnoscenda ex iis quæ sequuntur.

PARS PRIMA.

De Expostulatione, & Stylo Morini
aduersus Authorem.

I V.

TENIM, cum sit Prima pars Disquisitionis instituenda in tria prima capita; conqueritur in ipsis primum, quod laboribus tribus obicit, compulerim ipsum ad subeundum Quartum: Et ne putes ipsum non se gerere, quasi Herculem, ferro, flammâque monstra domantem: Ecce, ego, inquit, ad honorem suprema Veritatis me toto vitæ decursu quoad potui strenuum militem exhibui cuiuscumque veritatis: Et statim, ut ulcus malignum linimenta, caterâque remedia respuens, tandem ferro caustico, vel igne excirpari solet, sic illorum qui se Lynceos esse iactant, hebecudinem & stupiditatem iam excutere statui, totisque viribus eniti opinionem illam eradicare, ac efficere, ut ab omnibus, imò etiam Gassendo nostro absurdissima iudicetur, oriâque duntaxat à deprauata vertiginosorum, aut gyronagorum imaginatione. Et postea: Sentendum velim, & concludendum, quod Copernicani personam eo sine duntaxat induere sibi proposuerit, ut Solutionis meae fundamenta firmitus stabilire me cogeret, vel inuenire validiora, prout initio Epistola II. insinuat. Faciam igitur quod expetis; sed verior ne ipsum pœniteat, quod indutus Copernicanâ chlamyde me prior aggressus sit. Itémque, Ac si, ut fatetur, scripsit veritatis amore; profecto veritatem hic à me detectam agrè non feret, sed potius pro ipsa gratiam mihi referet, &c. Quæ refero solum, ut diiudices, qui distet à Milite illo, cui attribuitur versiculus:

Mihi ego video; mihi ego sapio; mihi ego credo plurimum.

Agedum verò, quinam sunt isti quatuor labores celebres, quos, ut Alcides repurgando, sic ipse sistendo Terram exantlauit? Scilicet scripsit primò librum, cui præfecit hunc titulum, *Famosi, & antiqui problematis de Telluris motu, & quiete, hætenus optata solutio*: Institit secundò aduersus Apologiam non Ioannis, ut ait, sed Iacobi Lansbergij: Scripsit tertio in Philolaum, edito libro, cui titulus præfixus est, *Tycho Braheum*. Quartò scripsit aduersum me librum tituli antè memorati. Et quòd primum quidem laborem pro lubitu suscepit, res fuit ex se non improbanda. Erant, qui moueri assererent Terram: Erat ipse in ea sententia, ut quiescere arbitraretur: Scripsit pro sua sententia; Id quis improbet, & non potius laudet; si modò conatum suum explicans ipsemet de se non sensit magnificè nimis? An fecerit autem, vel ipsemet libri titulus abundè declarat; simulque quòd inter præfandum se rem facere est gloriatus, quam, inquit, nec Aristoteles, nec Ptolemaeus, nec veterum, aut recentium ullus aggressi, fecere: Atque id quidem, cum per id tempus

Merfennus, & ego, quibus manuscriptum prælegendum commiserat, monuissemus, ne tanti se, suumque opus faceret; nullas afferri ab eo rationes, quæ demonstrationes dici mererentur; causæ huiuscemodi statum manere semper coniecturalem, nihilque posse vtrimvis stringi, quod non vtrinque posset resolui; Si eius solutio ea foret, quæ iam tandiu fuerat optata, concessuros omnes in eius sententiam, ut demonstratione solidâ firmatam; at secus fore, nam saltem nos demonstrationis vim non sentire, ac huiusmodi cætera. Ad secundum quod attinet; minus fortè mirum, si susceperit: Nam tametsi Lansbergius ad tuendum patrem Philippum non absque ratione arma sumpserat, attamen pro hoste sese gesserat, dum Solutionem impugnâret, quam ipse tueri ut foetum dilectissimum tenebatur. Quod ad tertium; mirandum potius cur in Philolaum, eiusve authorem sic inarserit; virum amicum, & à quo prouocatus nihil fuerat; ut qui suam tradens sententiam de Siderum systemate, neque Solutionis famosi Problematis commeminisset, neque vllam impugandarum ipsius rationum suscepisset curam: Sed nempe haberi is voluit, quem & sese haberi finxit; canem vtrputa vigilem, qui dormientibus cæteris solus allatraret, & quemuis siue prouocantem, siue tacitè prætereuntem, ac proinde siue inimicum siue amicum commorderet. Nam & postquàm dixit *Philolai ratiocinia lumine naturali destituta* (huiusmodi solent esse eius laudes) & *ab aliquibus tamen visis sibi Lynceis, sapientibusque excepta*: Sed ego, inquit, qui unicus hoc tempore *Quietis defensor appellari soleo*, &c. Postremò verò cum in me quoque stylum non modò exacuit, sed toxico etiam intinxit, quâ occasione quæso id fecit? Non ego Terræ motum asserui, professus potius eius quietem à Cardinalibus assertam: non ego contempsi rationes, quibus Terræ quies vulgò confirmatur; gratulatus potius eas fuisse magnâ solertiâ excogitatas, causatâque solum, quod aqua hæere semper videretur: Non ego aduersus eum scripsi, neque speciatim eius rationes mihi impugnandas assumpsi; non ipsum vllò modo offendi, abreptus potius nescio quo benevolentiae fascino ad hyperbolem officiosam. An-non putas, fecit, quòd suam Solutionem ita amet, depereat, exosculetur, veneretur, ut ferre non possit eam non haberi, & à suis præsertim amicis, cuiusmodi fuit hætenus optata; quæ sit inuictè demonstrata, quæ dubium prorsus nullum relinquat; quam nemo qui sit sanæ mentis, non suspicere & complecti debeat; quam nemo, nisi stolidus, demensque inficiari audeat? Annon quòd tametsi de eius solutione non cogitarim, ut nec de consimilibus cæterorum operibus, quorum, ut dixi; libros non habui, nec vllum speciatim delegi (& magnâ præsertim Epistolarum parte conscriptâ in itinere, ac per Prouinciæ comitia)

ipse tamen aut reputavit, aut finxit omnia de se dicta; aded vt quantumvis innumerari sint, qui pridem ac recens idem argumentum versarunt, & ad quos potius vniuersè quàm in eum speciatim respexi; gesserit tamen se instar omnium; se solum dignum duxerit, quicum res deberet decerni; se vnicum habuerit, qui vnicus eo tempore Quietis defensor appellaretur? Verba eius sunt: *Cur autem in meam solutionem scripserit, nescio; ipse scit.* Deum immortalem! vt somnia fingit! Eius Solutio ne meam quidem inter scribendum memoriam subiit: & cur in eam tamen scripserim, stupefcit! Dicit me scire cur fecerim: & quomodo sciam cur id fecerim, quod vt facerem, in mentem non venit? Non venisse certè, ipsimet constare vel ex eo solo potuit, quod cum gloriatur à se allatas pro constitutione, quietèque terræ in centro mundi rationes quatuordecim, octo earum fuerint à me prætermittæ; cæteræ fortè occurrerint, prout ab aliis quoque allatæ, aut meditando mihi obiectæ, existimatæ potiores sunt; denique & complures aliæ fuerint præter illas congestæ à me; vt prorsus fuisse casus appareat quod aliquid attigerim in Solutionem eius illatum, Heinc lepidus profectò est, cum *id fuisse mihi propositum dicit, vt se cogere ad stabiliendum firmitus sua Solutionis fundamenta*; siquidem id de nullo minus quàm de ipso esse propositum potuit, quod monui *conquirendas esse rationes verisimiliores.* Quid facias tamen? Videri vult impetitus fuisse à me, vt ex me quoque gloriam reportet; atque idcirco nihil est quod non in suum scopum deflectat. Huc illud spectat: *At scio* inquit, *desumptam scribendi occasionem ex motu impresso à motore translato nimis obliquam esse*; agnoscis enim vt in obliquum flectat quam semitam rectam ego institui. Sic, statim pòst, *Vicumque*, inquit, *sentire videatur*: verùm dicetur non multò post, quâ sinceritate aperam sententiam diuertere studeat. Subdit, *me nescire non posse, quod nunc coactus pro sua Solutionis defensione respondeat.* Ego verò testor me prorsus nescire, nisi quatenus ex iam dictis intelligitur affectare ipsum, vt videri possit facere coactus, quod molitur sponte. Et quamvis non contenderim, vt ille sibi ipse finxit, *eius pro contraria sententia rationes euertere*; si putavit tamen me id contendisse, aut suam Solutionem impugnatam fuisse; vnum hoc scio, potuisse eum quidem & Solutionem defendere, & aduersum me depugnare; id mihi certè pergratum fuisset, qui nihil magis cupio, quàm mea ratiocinia, si fallor, refelli; at non potuisse tamen eum iure (ad hoc saltem nusquam coactum à me, cui id præsertim cordi est, vt inter bonos benè agere) vllum virus effundere, aliòque modo scribere, quàm qui virum bonum, & cordatum deceat

V.

Queritur deinde his verbis: *Secundò,*

quod veterem cum illo amicitiam ingenue pro mea parte excolens, ita vt à duobus ferè annis, quibus in hac ciuitate moratur, illum circiter centies inuiserim; cum illo de rebus Physicis & Astronomicis differens; tamen toto illo tempore nec de Telluris motu, nec de suo contra me suscepto quicquam mihi loquutus sit; sed transmissio per seruum libro suo in lucem edito, me inopinum ex lectura stupore non minimo affecterit anni 1642. æstate præterita. Vides quo argumento ductus amicitiam mihi renunciet. Nam quod me quidem dignatus fuerit aded frequens inuisere, & variis de rebus sermones conferre, vt magno semper honori habui, ita habeo etiam-num gratias; qui profiteor quoque non mereri me, quas adhuc laudes interspergit. Quod verò causatur me nunquam de meo in ipsum instituto, vt neque de Telluris motu commemorasse aliquid; primò, nihil vnquam, vt iam dictum est, scribere in ipsum institui. Deinde non tum, cum inuisit me, Epistolis illis scribendis incubui, quæ conscriptæ fuerant præcedente anno. Ad-hæc apprimè memini, cum illæ typis mandarentur, significasse ipsi me & argumentum, & occasionem; ipsèque esse oblitus non potest, quemadmodum tunc dixerit, se eo fine conscendisse Corbeliense vectorium, vt exploraret, Lapif-ne è vertice mali demissus in mali pedem decideret factumque fuisse exinde certum, argumentum illud vulgare contra motum Terræ inualidum esse. Sed fac occasionem hac ipsa de re differendi non incidisse; fac me eam vltro declinasse, ne bilem mouerem opiniosissimo amicorum, an verti potest crimini, quo sic debuerit exacerbari? *At*, inquit, *si dum tonies illum inuiserem, sua dubia, vel difficultates mihi amice proposuisset, poteram illum ab absurdis infra exponendis, & vtrumque nostrum à scribendi molestia, & me præsertim ab expensis liberare.* Næ ego infelix, & merito meo meritissimo imperitus, qui doctorem tantum, tamque officiosum, non sim dignatus consulere, & veritatis sitiens noluerim bibere ex fonte! Verùm hac de re in sequentibus plura.

Quod hæc interim subnotat Epistolarum mearum exemplum ad se transmissum per famulum, nescio an velit existimem fuisse eum magis delicatum, quàm vt meum munusculum, nisi meâ manu gratum non haberet? Gratosus certè in eo fuit, quod vt par pari redderet, accessit quidem ad limen domus suo cum Libro præ manibus; sed meum famulum euocans iniecit librum in eius manus, mandauitque ipse mihi traderet, sibi scilicet non vacare. Heinc à limine quidem ipso tanquam Canis è Nilo abiit: sed fateor tamen illum viæ plusquàm par fuit, confecisse; cum ad me tam propè accessit, nisi fortassis voluit compensare quadamtenus, quod ego ad ipsum paucis antè diebus & accesseram (daturus mea

manu

manu exemplum Censuræ de visis nouem circa Iouem stellis, deque obseruata diurna reciprocatione perpendiculi, quam edi Naudæus voluerat) & tum hospitium nouum Iultrâram, tum amicè vrâ in orto aliquantisper deambularam. Quod dicit inopinum se ex lectione libri stupore correptum; mirère quam ob causam tandem hunc stuporem concoxerit. Conueniens me certè aliquoties post libri lectionem, nihil testatus est simile, vt paulò antè retuli, neque conquestus quòd scripsissem Epistolas aduersus ipsum, aut non fecissem conscium; sed dixit solum multa manere suis ex scriptis insoluta, imò quæ ego non attigissem; & primâ quidem vice illud de retardato dietim refluxu iuxta exortum Lunæ retardatum: alterâ verò illud de Magnetulo potentiore tota Tellure, è qua inuita ferrum abducatur. Quid causæ verò esse putem, quomobrem cum Mense Decembri inuisissem illum, vt restitutam ex morbo quodam valetudinem gratularer, & sermo fortè incidisset de responsione, quam tum molirer ad Epistolam viri Reuerendi, apprimèque docti, & comitate præcellentis meas circa Epistolas; tum cœperit demùm stuporem testari, & queri, quòd aduersum se nihil præmonitum, scripsissem; fui ipse profectò stupore percussus, nescius scilicet, quò id tenderet; sed nempe iam intelligo cœpisse illum tunc meditari quid foret in me conscripturus, ac vsùm fuisse præparatione ad id, quod nunc tandem patuit. Et sub finem quidem Aprilis, cum iam esset prælo daturus, accessit ad me, & admonuit proditurum breui in Epistolas aliquid: Ego verò: nihil graue, inquam, cui nihil aliud cordi est, quàm vt veritas inclarescat. Abfuit intereà vt de styli acerbitate quicquam innuerit, de qua tamen ipse propè certus fui: quippe non ignorans eum esse ex iis, de quibus olim dictum est amicum potius perdere quàm verbum; ac ratus eum esse ita comparatum, vt dissentire ab aliquo, nisi & suas laudes pleno ore fundat, & in alium probra, maledictaque profundat, non possit. Mirum interim cur non illud quoque inter scribendum occurrerit, quod venit postea illi in mentem, dum se excusans apud illos, qui stylum ipsi, ac præsertim erga amicum exprobrabant, *Qui mihi temperassem*, inquit, *quando ille epistolis aduersum me scriptis sic commouit me, vt exinde inciderim in periculosissimum morbum?*

VI.

Præmissa postea titulo, quo dicor in eius Solutionem scribens testatus fuisse exiguam sinceritatem ingenij (seu animi dicere malis) id probat quatuor argumentis. Nempe hoc statuens quasi dogma, quod firmare intererat: *Probat primò*, inquit, *quia me illum ferè biennio amicè visitantem, nunquam de suo contra me suscepto monuit.* Verùm, cum istud ipsum sit, quod iam antè obiecerat, nihil est

ad responsa addendum; nisi quòd potuit in me ad summum inurbanitatem, seu maus, rusticitatem quamdam caussari; ac interpretari nisi insincerus sinceritatis defectum non potuit. Pergit; *ac in suo libro rationes validissimas contra Telluris motum à me inuentas conetur enertere, licet meum nomen ubique subriceat, dicens dumtaxat rationes illas obici solere, sicque dissimulans quem ferire velit; etsi pateat, præcipuum eius intentum fuisse in meam Solutionem scribere.* Quibus ex verbis saltem id constat, non me scripsisse aduersus ipsum, sed ipsum velle, vt scripserim, quia id in animo defixit; quia de se dici credit, quod ipsum nihil attinebat; quia eum se habuit, in quem solum manus omnium sint comparatæ, vt ipse in omnibus comparatus est. Sanè, si ipse fuisset sincerus; ex eo, quòd nomen eius reticuerim, debuisset intelligere, aut non esse se, qui impeteretur; aut me fecisse, quòd existimarem laudi non verti, aliquem nominatim refellere. *At Marte*, inquit, *aperto delector.* Delectetur sanè, & si velit etiam in ipse meridie pugnet in suam vmbra: at putat-ne si ego voluissem in eum speciatim scribere, ipsūve, vt ait, præcipue ferire; si illas ipsius rationes (quas sanè timendum non fuit, ne non diceret *validissimas*) impugnare; putat-ne inquam, me non potuisse aperto Marte facere, ac dissimulandum necessariò fuisse? Fecissem quippe, & eà quidem, vt mihi videtur, inmoderatione animi, vt laudato eius conatu, laudato progressu, dixissem solum de visa mihi imbecillitate rationum, ac ostendissem me vnicam veritatem disquirere, longèque abfuissem, vt mores vel minimum attingerem, vel quicquam quod posset iure asperare, proferrem. *Probat secundò, quia*, inquit, *suam de Terra motu sententiam nimis dubiam effecit; nisi verius forte asseratur illum non credere, quod se credere profiteretur.* Quæso te verò, hisce ne verbis testatur cor mundum, & mentem sinceram, ac pròdit se vnum ex iis, qui (vt pia loquutio est) interpretantur omnia in bonum? Quidnam fecisset, si apertè asseruissem Terram moueri, cum vt traducere me possit, qui aded apertè sum professus oppositum, non ebuccinat modò me meam sententiam fecisse nimis dubiam; sed me etiam non credere id, quod me credere profiteor? Sed paulò post hac de re plura. *Probat tertio; quia ipse quidem ingenuè fidelitèrque, &c.* Sed *D. Gassendus*, inquit, *passim rationes meas, seu syllogismorum præmissas, quibus concludo, supprimens, tantum refert conclusiones, iisque dumtaxat verbulo, nequidem probato, respondet, vt patebit inferius; quod sanè videtur potius esse dolosi Rhetoris veritatem fundare satagentis, quàm ingenui Philosophi veritatis ipsius amore flagrantis.* Quæso heic etiam, virumne bonum, sincerumque amicum agit, dum in immerentem ita debacchatur,

debackatur; ut etiam pro dolo habeat? Vide interim quam occasione? Contendit nimirum me semper respexisse ad suum librum, quo nullum minus in mente habui: indignaturque, quod librum totum, aut syllogismos integros in Epistolam non transcripserim, nec fuerim rixatus, ut mos est Scholarum. Putat ratiociniorum vim, nisi in Modo & Figura constituentur, nullam sentiri; non capit posse verbulo moleis verborum immensas destrui, Causatur me illud insulsum scribendi genus non imitari, quod vnum ipsi perspectum est, ac tunc, quia putat alium stylum non esse viro Philosopho, ac veritatis studio dignum, habet me potius Rhetorem, seu (quia artem Rhetoricam non doceo) Oratorem dolum. O viri candorem! ô simplicitatem! Sed nempe condonandum est; nescit enim quid faciat, ignarus rerum, ac nescius plane quæ bonæ artes inter se aut communicent, aut dissideant; quid diuortium fecerit primum inter sapientiam, & eloquentiam, res ex se coniunctissimas; quo stylo vsi fuerint Philosophorum proceres, & optimi quique scriptores. Heinc dum pergit: *Nonne D. Gassendus Lectorem suum alloquitur, ut de re controuersa iudicet; ac quomodo, vel quam sententiam feret partis litigantis utriusque rationibus non expositis?* Queratur, ut volet, in lectorum gratiam; ipsi Lectores iudices sunt. *Probat quarto, quia pro nouis adhuc venditio, quæ vetustate rancida sunt; sed sunt vetusta; sunt rancida; nonne falsum est illa à me vsipiam pro nouis recentibusque venditari? nonne ipsemet mox agnouit, dicere me solummodò, obisci rationes solere?* Et nonne reuerà ipsas refero, ut iam obiectas ab aliis? Ecquæ ergo sinceritas, arguere me heinc non satis sincerum? *Dicit me rationes afferre, à quibus ipse abstinerit, allatis licet ab Aristotele, Ptolemao, Scheinero, Fromondo, & aliis.* Sed nonne vel hoc ipsum arguit, nihil mihi fuisse speciale cum ipso, Solutione eius famosâ, cum referens ea, quæ confusè & absque vlla authorum nota obuersabantur animo, tam ea, quæ fuere magnorum virorum, quam ea, quæ ipse ut sua iactat, commemorauit. Tum mentione factâ rationum Copernici, Galilei, Keppleri, ita concludit; *ut proinde mirer D. Gassendum cramben toties ad nauseam & fœtoreus excoltam denuò recoquere, nullis præsertim expositis rationibus, quibus ego talia refutauit.* Scilicet bilis ipsi commota, quod visus sim negligere quas non attuli ipsius rationes; & non curauit certè afferre, aut memoriâ repetere, gnarus me aliàs dum legerem, nihil fuisse ab ipsis permotum: *Quid facias tamen, si is sit, qui mulierum more conuitium, quam silentium malit.* Pergit, *An arbitratur pudere me rationum mearum, si mihi tribuantur?* Ego verò non arbitror; fat enim noui, nemini meliùs quod suum cuique est, olere, quam ipsi. *Faetur, inquit, me præ cæteris non paucas rationes pro*

Telluris quiete magnâ solertiâ excogitasse: Et sic equidem animo ducebam, futurumque rebar, ut hoc non obliuisceretur: sed age, quâ compensatione officiosam illam, hyperbolicamque laudatiunculam excepit? Erras, si putas aliud, quam factam horum verborum occasionem: *Sed ego ingenue fateor, me in Copernicanorum Libris pro Telluris motu concludendo, vel quiete neganda, nihil nisi Paralogismos, contradictiones, & experientia contraria deprehendisse, ut inferius etiam contra D. Gassendum sub Copernicana saltem chlamyde militantem, fiet euentissimum.*

Mirum ad-hæc quantum defudet, ut persuasum faciat desumpsisse me ex suo in Philolaum libro id, quod Epistolâ priore attigi, tum de aëre graui corpora depellente, tum de distributione motus in naturalem & violentum. Adnotat enim Epistolas scriptas, aut correctas viso illo libro, quatenus prodiere ætate duntaxat, cum liber fuisset euulgatus à fine mensis Februarij, & traditus mihi manuscriptus ut expenderetur, ante initium anni. Enimverò id primum prætereo, quod iam antè narratum est, meas scilicet Epistolas fuisse longè priùs conscriptas: & quod ille cauillatur, fuisse saltem correctas, testes me habere Merfennum, Hobbæum, plureisque ex iis, qui editionem sollicitauerunt, cuiusmodi eas legerint, priusquam ille de apparando suo Tychone cogitaret, manuscriptumve ostenderet, suppressendum sanè aut temperandum saltem, si modò aurem satis patientem monitioni accommodasset. Deinde possem quidem rem eandem ostendere, si tanti esset, in Phycis meis antiquioribus commentariis; sed mirari præstat, quâ securitate quidpiam à se primo inuentum gloriatur. *Dixit cadentem deorsum lapidem ab aëre trudi, & magis magisque impelli, & hanc causam accelerationis motus.* Sed nonne hæc ipsa opinio tritissima fuit in Scholis? Nonne, quod est amplius, ipse in eo Libro conatur illam defendere à Philolai impugnatione? *Quid ergo iactat ut sibi propriam, & quam, ut prius inauditam, ego nisi ex eius Libro mihi monstrato non hauserim? Et non disquiro quidem an ipse inaudiisset potius ex me, aut ex memoratis amicis, quo sensu aduocarem illam in partem interpretationis de causa eius proportionis, quâ motus grauium acceleratur; hoc saltem scio illum non intellexisse, quod dicere voluit, dum me adiungente traiectionem Telluris, adiunxit ipse grauitatem insitam, à qua corpus graue deorsum æquè celeriter feratur; adeò proinde ut acceleratio debeat foli aëri; quemadmodum fusiùs infra ostendetur.*

Dixit præterea dari motum non modò naturalem & violentum, verum etiam medium, qui nec sic secundum, nec contra naturam. Sed nonne hoc ipsum fuit quoque familiarissimum in Scholis; in quibus præter motum

motum naturalem, ut ignis sursum; & violentum, ut ignis deorsum; assignatur medius, seu neuter, ut ignis elementaris à cælo Lunæ circum conuersi? Nonne id ipsum speciatim docuit optimus ille Claudius Vicatus, communis noster, dum viueret; illo nimirum quondam est Philosophiæ magistro visus? Ecquid ergo de partitione in tria ista membra gloriatur? Addo cum non intellexisse aut dissimulare voluisse, quo sensu motum naturalem, atque violentum dixerim; aut quâ ratione distinxerim; & conatum solum quidpiam à me dictum in se detorquere, conturbasse omnia, ac tum, cum nihil satis quadraret, succensuisse, quod res aut verba mutarim. Heinc nemo, opinor, Epistolas meas cum eius Libro contulerit, qui non lepidum illum iudicet, dum propositis meis verbis de propulsione aëris, & Telluris tractione; subdit: *Quæ mea prorsus est sententia, quam sequi facile fuit.* Et statim; *Qua in re mihi consentit omninò, mutatâ corporis cadentis grauitate in Telluris tractricem.* Et rursus, vult initium descensus esse à sola tractrice, ego vero à sola grauitate, ex quibus inuicem collatis non obscure colligitur, &c. Par verò lepiditas est, cum postea argutatur me scripsisse, aut correxisse, quibusdam omissis, dissimulatis, aut fucatis; & cum statim; *affero, inquit, quod naturalis motus ille sit, &c. violentus, &c. D. Gassendus verò spretis amici sui definitionibus ait, &c. Itemque, D. Gassendus videns hunc motum medium Telluris motui officere, de illo tacet, & quamuis mea sequens ratiocinia mecum fateatur, &c.* Ad quæ si quispiam attenderit, nescio an risurus, an miseraturus potius fuerit operosam adeò tam misellæ laudis, quæ sua non sit, arrogationem. Quod ad me spectat, tametsi illam, quam sum conatus dicere causam proportionis, quæ obseruatur in acceleratione motus, commentus ex meipso fuerim, non illam tamen tanti facio, ut esse momenti alicuius purem (quod idem dico de cæteris quæ possent forsan censerî) Quippe eam solum esse volui ex hypotheson genere, quæ fortè quidem veræ sint, sed quas tamen esse falsas nihil prohibeat. Quin-etiam, tametsi veri quid contineat; non idcirco tamen eam sic vendico, quasi non ille, non alius incidere in ipsam valeat, & quæ me natura eam docuerit, docere alium minimè possit. Atque, id quidem, cum is sim, qui vbi quidpiam ab alio demonstrante accipio, id semper cum animi grati testatione commemorem, ut sæpius in Epistolis factitatum est circa Galileum: Vtinamque idem liceret circa Morinum facere; siquidem, ut mihi nihil est iucundius, quàm addiscere noui aliquid, sic nihil propensius, acceptiusque est, quàm per quos authores me proficere fuerit concessum, profiteri. Prætereo demùm, quod, ut probet debere me post librum visum correxisse Epistolas, ait me in illis

non fuisse sequutum sententiam, quam in Philolao probaram, re ipsi perspectâ ex quibusdam literis ad Philolai authorem datis, subique ostensis, cum ante annos quatuor eum inuiseret. Siquidem & longum intercessit tempus, ex quo ille eum authorem inuisit, quousque scribens aduersus ipsum, amicitiam quoque illi renuntiavit, ac proinde si dies diem docuisset, nihil mirum foret, cum sit posterior semper sapientior; & quod caput est, ego in illis literis nihil aliud, quàm commendauit authoris solertiam, in demonstranda proportione, quâ credidit grauia decidentia accelerari, diuersâ methodo ab ea, quâ Galileus idem probarat: nam quod spectaret ad proportionem, apprimè memini opposuisse me, eam cum experientia non-nihil pugnare; tûque etiam, mi Galteri, meminisse id potes, quo conficio scripsi eas literas, postquam ratiocinati fuimus, sequi ex illa proportione, ut ex quacumque distantia grauia casura in centrum sint, spatio sex præcisè horarum.

Succedit tandem præcipuum caput, ex quo, an bona, an mala mens ipsi fuerit, conicias. Videlicet, tametsi ego, Deo bene propitio, & corde sincero complectar, & ore aperto profitear, quidquid Sancta, Catholica, Apostolica, Romanaque Ecclesia complectitur, & profitetur: Tametsi quod specialiter ad præsentem quæstionem spectat, apertissimè dixerim, reuereri me Placitum, quo Terræ quies dicitur à Cardinalibus asserta; stare me ab illis, quod sit tanta eorum in Ecclesia autoritas; ducere me vltro captiuum hac occasione intellectum; tametsi proinde quæstio heic non sit de veritate ipsa rei, sed de necessitate mediij, quo inconcussa tenenda est; tametsi ego istud medium profitear esse sacram Scripturam, adiunctâ interpretatione Procerum Ecclesiæ iam expositâ: Tametsi Morinus contendat esse hoc medium præterea Solutionem suam famosam; ego nihil aliud contendam, quàm esse hoc medium infirmum, seu demonstrationes non esse, quæ ipse nonnullique alij demonstrationes reputant; hucque præcisè quæstio attineat; tametsi, inquam, res ita habeat; nihilominus ille nihil non egit, ut me faceret Ecclesiæ suspectum. Nam ab ipso statim, *Contigit, inquit, supra modum fuisse deceptum, quod D. Gassendus vir inter huiusce temporis doctos valdè celebris, ac Ecclesiasticus, tali opinioni ab Ecclesia quoque damnata arma non pauca de nouo quoque subministrare sit ausus in suo libro, meâque pro contraria sententia rationes euertere tentauerit.* An heic malignus videri noluit, geniûmque suum non prodere? quasi ego vsquam aduersus doctrinam Ecclesiæ perinde ac in energiam rationum ipsius (si ipsius fuerunt) quicquam dixerim? Quasi ipsius ratiocinia tam sint veneranda, augusta, & sancta, ac ipsa Ecclesiæ autoritas est? Sic

VIII

non

non multò post, vbi præmisit gessisse se semper strenuum militem: *Id autem præcipue debeo*, inquit, *hac in causa, pro qua iam ter scripsi, & mihi nouo decreto sancta fauet Ecclesia, ne ignavi, vel imbecilli arguar ingenij, causam deserens, que ad sui defensionem sufficientissima arma ministrat: Tum ne instar Galilei D. Gassendus suã inter doctos famã, nimis credulos, examinandæque veritatis incapaceis seducat amplius.* An etiam heic noluit? quasi idem fuerit ratiociniorum ipsius imbecillitatem patefacere, & seducere simplices; quibus diuinitus iubetur habendum esse ratum id, quod non humana ratio, sed diuina fides confirmat? Hisce non contentus, caput insequens isto insignit titulo: *Qualis sit propria D. Gassendi sententia; circa Telluris motum?* ac tum taxato Galileo, qui ob scribendi pruriginem euidentem fecerit suam, quantumlibet dissimulatam de Telluris motu sententiam, ac audacia pœnas illo Cardinalium decreto illatas non effugerit: subiicit: *D. Gassendus Galilei amicus intimus, eoque non incautior, ut sibi consulat, Epistolã secundã reueretur placitum illud quo Cardinales aliquot approbasse Terra quietem dicuntur, & propter Ecclesie auctoritatem ab illis stat, & hac occasione facore captiuum intellectum non erubescit. Quæ sanè fides maior mihi videtur fide mulieris illius Chananeæ, cui Dominus Iesus apud Mattheum dixit: ô mulier, magna est fides tua!* An videri etiam heic noluit malignus simul, & prophanus; dum non modò ex amicitia hauissè me & opinionem, & dissimulationem insinuat, verùm etiam iocum sacra ex re captat? *Illam enim*, pergit, *ex famã miraculorum Christi, præsertim in euiciendis demonibus, credidit eius virtuti & misericordie; ad D. Gassendus quamuis omnia argumenta, etiam à me, ut fateatur, magnã solertiã excogitata pro Telluris quiete vocet imbecilla, & fateatur se nullam habere rationem firmiorem pro ipsa quiete; quin è contra toto suo libro plurimas rationes exhibeat ad stabilendum Terra motum, nihilominus ipse credit Terra quietem.* An, inquam, videri heic noluit malignus, & prophanus vir, dum suas rationes cum Domini Iesu miraculis comparans, ideo me redarguit, quòd ob illas suas rationes non perinde credam, vt ob Christi miraculum credidit mulier Chananeæ? *Et nihilominus*, inquit, *ipse credit Terra quietem?* Ita sanè, credo; sed quia me Sacræ literæ cum interpretatione adiuncta, non ipsius rationes mouent. *At hoc est*, pergit, *credere in rationem præter rationem, vt de Abrahamo ait D. Paulus, quod crediderit in spem, præter spem.* Vide qua frontis securitate pergat falcem immittere in scientiam diuinam, sacramque Scripturam? an intellexit quid dixerit, cum me credere in rationem præter rationem tam argutè obiecit? Quod credere dicor Terræ quietem, hoc dicit esse credere in rationem: turbet, vt volet, voces confundat, vtcumque dicat, credo quietem.

At hoc credo præter rationem? Ita sanè est, quia Christianus homo non rationem sequi, quã scitur; sed fidem, quã creditur, debet; at ipse, Christianusno est, qui illudit, ac ridet me, dum captiuum facio intellectum in obsequium fidei, & non submitto potius vanis illis rationibus, dum soli hæreo fidei; quæ tum non habet meritum, cum humana ratio præbet experimentum? Conatus subinde pauca aliqua quo potest modo rhetoricari, quærit, *si non habeam validam rationem pro Terra quiete, cur vireis exhauriam in roboranda sententia fidei mea contraria, & paralogismis duntaxat innixa?* Sed nimirum loco validæ rationis, validam fidem habeo, cui, nisi sit impius, suas æquiparare rationes non potest: neque vireis exhaurio, vt contrariam firmem sententiam, sed attingo obiter solùm quid illa respondeat iis rationibus, quas ipse habet & inuictas, & eiusmodi, quæ extolli debeant aduersus fidem seu scientiam Dei; idque vt ratione vtrunque nutante, discamus hæere vni fidei, quæ sola est nobis habenda columna & firmamentum veritatis. Quærit, *cur non potius incumbam inueniendis rationibus in Ecclesia gratiam?* Sed cum reuerã quæsierim, cum, nullas, quæ dici mereantur demonstrationes inuenerim; deprehendi ineptum me, qui faculam requirerem, vt in meridiano illustrarer Sole. Vnde, & conatus sum, non quod ille ait, *fidem meam euertere*, sed rationem deprimere; non fide meã illudere lectoribus, sed author esse vt non rationi, quã nihil est fallacius, sed vt Fidei, quã nihil veracius, firmiter inhæreant. Frustrã deinde argutatur; *si validam habeo rationem pro motu, quomodo ea stet cum fide contraria?* Quippe supponit rem, quæ non est; & quod impossibile dicit, habere simul scientiam; & fidem contrariam; cum debeat per scientiam intelligere conclusionem notam naturali lumine, qualis est, non posse simul vnum corpus esse in locis pluribus; non posse plura in eodem loco; quæso quomodo eius mens habere potest fidem contrariam? Sed immorandum in hoc non est. Quod verò quærit, *cur tot nugis exponendis me ipsum torqueam, incausumque lectorem sponte decipiam*, id eodem, quòd iam dictum, spectat.

Verùm attende, num quiduis potius, quàm se malignum noluerit, dum Profectò, inquit, *ipse amicè consulo, ne cum sua fidei professione verbis satis ambiguè exposita, facie sit unquam Romipeta, sed semper Romifuga, (vt de Planetis ait post Keplerum, eos habere partes Solipetas & Solifugas) vereor enim ne ibi durius tractaretur, quàm Galileus, quòd post latam in hunc sententiam ipse vertiginosorum ingenia contra Ecclesie auctoritatem armare iterum attentauerit.* Quæso te enim, Optime Vir, illène potuerit illustriore notã malignitatem prode, cum, vt vides, non stet per ipsum, quin euulgato libro, tanquam buccinã, quæ

IX.

quæ classicum sonet (ita nempe homo sincerus dicit *sefe mihi amicè*, seu ad aurem *consulere*) apud plurimos malè, audiam, & quod iam dixi, Sacro sanctæ præsertim Ecclesiæ suspectus quadam? quin diras in me prouocet, gladium exacuat, ignem succendat? quin pauorem mihi incutiat, quo, vt si forem ipse mihi alicuius impietatis conscius, pietatis loca tanquam cane & angue peiora deuitem? quin quasi non possem meæ fidei, aut eorum, quæ scribo, reddere rationem, consulturus mihi videar optimè, si latibula quæritans, prouideam, ne me Religionis vindices, vel de facie nôrint? Enimvero cùm Deo fauente, nihil tale mihi conscius sim, nullaque huiuscemodi culpâ pallefcere didicerim, est cur virum rideam, ac ipsius minas, maleuolentiâque floccifaciam, & miserar potius si se ruperit, biberitque veneni sui, quod de ipsâ malitia dici solet, maximam partem. Potiorem certè eius clangore meam habeo conscientiam, quæ pro mille testibus est, quæque id præstat, vt neque Syrtis, neque inhospitalem Caucasum, neque loca demùm quæcumque inclementiora exhorrescam; tantum abest, vt ea, quæ sunt humanitate, vrbantate, sanctitatèque veneranda. Nam & quod ille dicit *me armasse ingenia contra Ecclesiæ auctoritatem*, id apertè falsissimum, calumniosissimùmque est; cùm nihil amplius sit impetitur, quàm rationum futilitas, etiam illarum, quas tanti fecit, vt ipsarum pondus cum fidei sacræ auctoritate æquiparârit, & quò in me maius concitaret odium, pro re eadem habuerit. Et quod adiicit, *forsan me facturum fuisse prudentius, si Philolai authorem, etiam Ecclesiasticum, imitatus, nomen meum suppressissem*: vides consultorem egregium; cùm quodcumque auctori illi esse consilium potuerit (quod sanè modestiam interpretari licet) agere mihi simplicius lubeat, quàm vt quidpiam dicam, aut scribam, cuius me negem esse authorem. Quippe, ita me semper habeo, vt si quid fortè perperam sentio, recantare paratus sim; aq non erubescam proinde id, quocumque tempore verisimilius puto, proferre. Ille verò vel in hoc quoque quâ mente foret, testatus est, dum insinuare voluit, scribi à me ea, quorum pudere me debeat; quæ habenda mihi pro spuriis, supposititiisque sint; quæ cùm digna sint tenebris, authorem habeant tenebrionem, non qui possit elarâ fronte homines inter incedere. Intermiscet interim, *reperiri perpaucos, qui ex meo libro non me iudicent magis inclinari ad Copernici opinionem*. Sed non habuit sanè in numerato lectorum omnium suffragia, vt tam asseueranter hoc dicat: Et si qui sunt, qui eò me propendère existiment, in eo saltem sunt humaniores quòd non absolute pronunciant, nec me, vt ille, insectantur. Ille, inquam, qui in tam diuturna, familiarique conuersatione nunquam deprehendit aliud me, quàm id, quod scri-

Gassendi Alia Philosophica.

psierim, sentire, At sunt postea quoque hæc ipsius verba: *Veruntamen aliter sentendum velim, & concedendum, quòd stans decreto Cardinalium, Copernicani personam eo fine duntaxat sibi proposuerit, vt Solutionis meæ fundamenta firmissus stabilire me cogeret*. Sed ad populum phaleras. Quasi non hæc sit eadem caritas, quâ mox antè dixit se mihi amicè consulere, ne Romam petam? Quasi postquam bilis torrentem euomuerit, res sit perinde in integro, dum vnâ guttulam reforbet? Quasi ista rhetoricatio, seu ex abundantia concessio, ea, quæ sunt antecederet exaggerata, imminuat? Fucus est sanè obducendæ deformitati comparatus; ac veluti linteum vulnus obtegens, quòd manet perinde inflictum. Eiusdem generis est, quòd statim, postquam dixit *vereri se ne me pœnueat*, &c. correctionem hanc subiicit, *quammis à me discenda, dimicando non in ipsum D. Gassendum doctrinâ eximium, sed generatim contra Sectatores Copernici dicta esse velim*: & assuta præsertim cauda hoc fito, *absurda siquidem vel iniusta causa suo defensori nullum parit honorem*. Videlicet agere prius in Copernicanos non vult, quàm me modis mirè indignis, & qui ipsam disputationem nihil aut attineant, aut promoueant, exceperit. Quid certè prohibebat illum de re ipsa contendere, & me, qui nihil læseram, qui etiam laudaram, sinere intactum? At laudat etiam illè me: id non diffiteor, qui & agnosco laudari me pulsquàm par sit; verùm hoc prorsus perinde est, vt si quis impacto graui colapho genæ pulcritudinem laudet. Pari ratione non admitterem quidem quòd elogium subiungitur; sed esset tamen cur animi testarer gratitudinem, nisi quasi hac incrustatione factam ruinam obliueret, ac interea innueret suam, qua id præstat, inanitatem. Siquidem verba eius sunt: *atque idcirco, si ne quidem hic Eloquentiâ, Philosophiâ, & Mathematicis clarus quidquam validi pro Telluris motu proferre potuerit; quid alij eo inferiores facturi sint, coniciatur*. Quo sanè loco ingenuè fateor non esse eum me, quem me fingit; sed agnitu facile est illum idcirco fingere, vt laudem tantò magis egregiam, tanto ampliora spolia sese retulisse gloriatur, & Anchises quispiam mirantibus addat:

*Aspice, vt insignis spoliis Morinus opimis
Ingrreditur, victorque viros supereminet
omneis.*

Dices, opinor, mi Galteri, videri me præter meam indolem abripi, ac oblitum esse meæ lenitatis. Veruntamen, ô carum caput, & me agnosco hominem, & auctores habeo, sequorque, (tametsi vt mihi videor eminus) Sanctorum Patrum præcipuos, qui pareis insimulationes ferri patienter prohibuerunt, & si quis patienter illas tulerit, illum autumarunt non esse Christianum. Heinc fueram quidem cætera probra, maledictaque despecturus, ratus scilicet hominem aut ignorari, aut qualis sit à cordatis intelligi; ar saltem ea

Y y diffi

diffimulare, quæ ad Religionem spectarent, non debui, faceréque ansam, ut gloriari posset, quod gloriatur de cæteris, obtruxisse se mihi os; & insultare in silentium, ut in tacitam confessionem, ac apud eos qui me non norunt, labem famæ respergere, quam vir Christianus intaminatam, intemeratamque teneretur seruare.

Dices iterum, nihil fuisse opus, cum detineri Terram in centro mundi articulus fidei non sit, cum assertores mobilitatis conuicti hæreseos non sint; cum quæ fertur interuenisse in Galileum sententia, priuata res sit, & priuatas causas habere potuerit; cum vniuersa Ecclesia nihil hac de re pronuntiauerit, aut promulgari voluerit, quod sese nemo fidelium inexcusabilem reputaret. Verum cum hæc ipsa ego innuisssem; ille nihilominus aut non intellexit, aut diffimulauit; ac suæ interim de se opinionis impetu abreptus, inclamauit solum ausum fuisse me arma damnatæ ab Ecclesia opinioni subministrare.

Dices rursus, licet damnata ab Ecclesia opinio fuerit, non attinere illam me, qui illibatæ Ecclesiæ authoritati adhæserim, ac rationes solum non habere robur demonstrationum contenderim. Verum id ipse non distinxit, cum omni defectus patientia, præsumpsit, habuitque pro indiuiduo crimine tum non haberi suas rationes pro demonstrationibus inuictis; tum decreta Ecclesiæ non habere indubitata. Hæc certè est causa, quamobrem suas illas rationes factas rectas facere studeat, prætentò sacro velamine, ut nimirum, quibus Religio est cordi tanquam parcere sacris debeant, impetere ipsas non ausint, ac teneantur sicut mysteria, ita Afinum reuereri: quamobrem quod est summè venerandum, faciat quasi *μορμολιθιον* seu teriticium, quo suas nugas intactas seruet: & cum cæteri soleant pellem vulpinam assuere, vbi leonina deficit, præstet ipse oppositum, cauillis nempe imparibus, quæ fidem vllam faciant, eam vim aduocans, quæ cogere possit.

Dices præterea, non paucos esse Ecclesiasticæ professionis viros, qui in idem Cardinalium consentientes placitum, profiteantur nihilominus lumini naturæ nihil repugnare, quò minus & globus Telluris moueatur inter sidera, & totus mundus perinde constet, sitque à Deo perinde factus, ut descripsit Copernicus. Verum quid facias? is me speciatim, quia speciatim amicus fui, laceffendum esse putauit. Dignum interim memoratu, me eo ipso die, quo ad vsque ostium librum detulit, die nempe Iunij xx. accessisse inuitatum ad publicas disputationes, quas eximius profectò vir, & non Ecclesiasticus modò, verum etiam ex Societate, quam nemo sanè diffiteatur & adhærere Ecclesiæ, & ab illo stare decreto, hanc Propositionem inter cæteras propugnandam exhibuit: *Fieri à Deo possunt mundi duo, huic nostro, in quo versamur vsque eò similes quoad Phenomena, nihil ut in isto obseruetur circa*

motum Syderum, aut corporum sublunarium quod in eis quoque non deprehendatur, atque adeò esse videantur inter se planè similes: attamen quod partium collocationem attinet, poterit illa esse in utroque planè diuersa; atque in vno quidem Sol erit in medio, Terra mobilis, &c. iuxta mentem Copernici; in alio vero Terra stabit in medio, Sol mouebitur, &c. ut Tychoniano in Systemate. Hinc ex nobis se queris, sit-ne de facto hic mundus noster constitutus ad hypothesin Copernici, an vero Tychonis, respondebimus posse quidem esse ad alterutram, esse autem reuerà ad Tychonianam; aut stare Terram, Solem moueri, &c. idque ex fide humana, diuinâque, quam homini Catholico nefas deserere.

Dices ad-hæc permirum esse, cur nulla iam loca Scripturæ sacræ proferat: Verum causa est, quod ipsemet iam Scripturâ sacrâ abusus fuerit eodem prorsus modo, quo Copernicanos ipsâ abuti fuerat conquestus: Nempe, cum antè exaggerasset loca illa, *Firmauit orbem Terra, qui non commouebitur: Fundasti terram super stabilitatem suam; non inclinabitur in saculum saculi*, nullam pari quam cæteri afferrent interpretationem, sed *iuxta sensum literalem accipienda omninò esse*; ipse iam professus, ut postea dicitur, *non esse firmatum orbem Terra, sed commoueri, non esse Terram fundatam super stabilitatem suam; sed inclinari in saculum saculi*; interpretationem confingit, dicitque, *Scripturam debere intelligi de motu proprio, ac per se, non de motu ab alio, & ex accidenti*. Scilicet ipsi omnia licent; cæteris non omnia expediunt, & si illi exceperint, posse ergo moueri Terram seu in centro, seu extra centrum, non motu quidem proprio, ac per se, sed qui sit ab alio, (ut ab Intelligentia, qualis cuique globo cælesti solet asseri) & ex accidenti; illi, inquam, sensus literalis desertores reputabuntur; ipse verò in causa longè infeliciose idem dicens, assertor reputabitur. Certè cum ipse probauerit illam Rabbino-rum interpretationem, *ut Terra censetur fundata super grauitatem suam in mundi centro, vbi pondere proprio sic libretur, ut neque possit inclinari, neque commoueri*, saltem, qui Terram asserunt dierim dumtaxat moueri, illam in centro detinent firmam, ita ut semper centrum ipsius cum centro mundi cohæreat; at ipse Terram iam affirmat non grauitate suâ firmatam, sed præ sua grauitate indefinenter titubantem; & non centrum habentem, quod cum centro mundi cohæreat, sed carentem centro, quod vsquàm cohærere cum illo possit.

Dices demum, quæ fieri possit ut hæc ab illo obiiciantur, qui pro Astrologia Genethliaca, ut pro aris, & focis pugnans, rem faciat maximè inuisam, & Scripturæ sacræ, addicenti flammis contemplatores siderum, qui supputationibus se dedunt, ut hominibus ventura annuntient; & Patribus sanctis parem cum Ethnica perfidia Genethliacam facientibus; & sacris Conci-liis

liis ferientibus ipsam Anathemate; & Summis Pontificibus qui suis decretis eandem damnarunt; aded ut nemo magis, quam ipse attentet armare credulorum ingenia contra Ecclesie auctoritatem, dum tanto conatu neruos ed intendit, ut artem ab Ecclesia damnatissimam, prohibitissimamque instauret. Verum quam legem aliis imponit, abest ut sibi positam putet. Licere sibi existimat interpretatiunculis vanis toti Ecclesie illudere, ceteros habet sacrilegos, si legitimis, aut quas alias ipse, dum suis fauent insomniis, securè usurpet, vtantur. Quamquam de istis aliis plura; cum hactenus plus nimio sit circa tria prima capita, de me, non de re instituta, dictum.

PARS SECUNDA.

De Æstu Maris, deque defensione à Morino titubatione Telluris.

XI. **E**Sto iam Pars quasi secunda circa tria alia capita VIII. IX. X. quæ sunt de Affluxu, & Refluxu Maris, nempe, ista seponi debent, cum ita interiecta sint inter quatuor antecedentia, & quatuor consequentia, ut nihil cum ipsis commune habeant, & aliunde antecedentia connectenda sint consequentibus, quod sint quædam quasi præiudicia, & ut vocat, velitationes ipsis utcumque coherentes. Ex his ergo tribus, vnum instituitur de malè defensione à me Galilei opinione circa causam fluxus & refluxus Maris; aliud de Terre titubatione ob nouam experientiam factam in perpendicularo, suaque circa illam censurâ; tertium, de sua circa fluxum, refluxumque sententia. Agnosceis proinde illum exequi in tribus hisce capitibus posteriorem tituli partem, in qua post *Alas Telluris fractas*, recepit se expositurum nouum, ut appellat, conceptum de Oceani fluxu, & refluxu. Quare ut congruè procedamus, expendendum imprimis est, an, & qualis sit hic nouus conceptus. Est ille velut quadripartitus; sed versatur tamen præcipuè in reddenda causa geminati quotidie affluxus & refluxus maris. Docet enim esse in Luna vim concitandi æstum, non calefaciendo, aut illuminando, sed Maris aquas attrahendo, ut Magnes ferrum attrahit. Nempè exinde fieri vult. Primè, ut ob robur radiorum perpendicularium, creetur semper sub Luna tumor, qui & obuias aquas propellat (dextrâsque etiam, & finistras instar Cymbæ) & posticas relabi sinat, grauitate scilicet propriâ tractricem Lunæ superante. Secundo ut Lunâ existente, seu in ortu, seu in occasu, vtrouque simul sit affluxus summus, in meridiano verò tam supra quam infra horizontem summa aquarum subsidencia; & cum Luna ab exortu in meridianum progreditur,

Gassendi Alia Philosophica.

tum affluxus fieri incipiat tam in ipso Meridiano supra horizontem ob aquas propulsas, quam infra horizontem in parte opposita ob aquas relaptas; refluxu interim incipiente in ipso exortu. Tertio ut proinde sit simul maximus affluxus & in meridiano supra horizontem cum Luna illum attigit, propter tumorem maximum à Luna attractum; & in parte meridiani opposita, propter tumorem maximum ex aquarum relapsu creatum. Quarto, ut pergente deinde Luna, tam affluxus in occasu incipiat ob aquas propulsas, quam in exortu ob relaptas, ex vtroque (tam nempe supra quam infra horizontem) subidente tumore: Ac interim refluxus fiat in vtraque meridiani parte. Et si fortassis dubites quamobrem Luna discedente à meridiano versus occasum, tumor ille, qui infra horizontem, non æquè in occasum, ac in ortum discedat, Respondet, quia Luna in occasu existens (videlicet existere in meridiano immemor) & aquas versus illum tumorem propellere incipiens, obstat ipsi, ne aliò, quam in orientem derumescat. Quinto, ut cum Luna est in occasu, sit pari modo summus affluxus & in occasu, & in ortu; & cum est infra horizontem in Meridiano, pari ratione, ac proportione. Vnde, inquit, *Oceani figuram semper quodammodo oualem esse deducitur. Sexto*, heinc esse proinde causam, non modò cur mare bis dietim fluat, ac refluat; sed etiam cur id fiat tardiùs dietim quatuor horæ quintis, ob tantam Lunæ retardationem, qua in singulis, inquit, *sua reuolutionis quadrantibus moratur circiter sex horis, saltem in zona torrida, quamuis in obliquiori Sphæra inæqualitas accedat ob inæquales arcus diurnos Luna.* Atque hic est quidem præcipuus conceptus. Alius est in reddenda causa maioris æstus vehementiæ in Nouiluniis, ac Pleniluniis quàm reliquis temporibus. Cum aliæ enim opiniones sibi non satisfaciant, nouam se rationem afferre ex fontibus haustam Astrologicis dicit. Videlicet sciri ab Astrologis ait, quanta sit vis influentialis Syzygiarum, ac præsertim Solis, & Lunæ; ac præter auctoritatem Ptolemæi, rationem esse, quia in Solis & Lunæ coniunctionibus & oppositionibus eorum vires secundum eandem lineam ad Terræ globum directam commiscuntur, & vulgatum axioma est, quòd virtus vnita sit fortior dispersâ. Ex hoc autem fieri, ut Sole intendente Lunæ vireis, validiùs promoveat illius effectus, inter quos æstus Oceani est, qui sit propterea tunc maximus; cum aliàs defectu paris promotionis, non possit non esse in adpectu trino, sextilique debilior; & debilissimus in quadrato. Alius rursus est circa causam æstuum in æquinoctiis, solstitiisque, sed æquinoctiis potissimum, quàm temporibus cæteris maiorum. Docet enim in Nouiluniis, Pleniluniisque æquinoctialibus treis quasdam causas accedere ad virtutem

Y y 2 Lunæ

Lunæ tractoricem ; nempe erectiorem Lunæ situm supra Oceani longitudinem , quæ est ab ortu in occasum ; validiorem Syzygiam Solis , & Lunæ ; & conditionem circuli spheræ maximi , in quo tunc Luna celerius fertur. Quæ cum secus se habeant , cum Luna est in Tropicis , idè effici æstus in Solstitiis , quàm in Æquinoctiis segniores. Postremus est , circa quæstionem , quam instituit , cur mare Caspium nullum æstum à tractorice Lunæ patiatur ? Nempe eius responsio est , *Quòd si* , inquit , *mare mediterraneum nullum patitur æstum à Luna nisi quatenus angustissimo fretis Herculeo participat æstum Oceani , valde imminutum , & plerisque in locis vix perceptibilem ; quòd minus mare Caspium ab Oceano planè seiunctum , valdeque remotum proprio agitabitur æstu à Luna , quæ Mediterranei maris aquas quasi ab Oceano diuisas non mouet peculiariter ; etsi mare mediterraneum Caspio sit longè maius , & amplius.* Atque isti quidem sunt tres posteriores , minusque præcipui conceptus.

XII. Ut pauca autem de illo primo , atque præcipuo attingamus , non miror imprimis , quòd effert vt nouum. Quippe *de Luna se cum trahente auido haustu maria , & de aquis eum ea sese attollente intumescensibus , mox à meridiano Cali fastigio vergente in occasum residentibus , rursusque ab occasu , &c.* expressa Plinij sententia & Albumalaris etiam fuit. Esse verò huiusmodi attractionem magneticam , non modò Kepplerus exposuit , sed etiam Iulius Scaliger , qui eam esse speciatim dixit , *qualis est Ferris à Magnete.* Hanc aliunde tractoriam vim attollentem tumorem , cumulum-ve aquarum , qui continuè Lunam sequatur , ipsamque habeat ad verticem Galileus commemorauit , & ipsa Schola Conimbricensium , defluxum quoque in alium tumorem expressit. *Verisimilius* , inquit , *videtur Lunam ad eum modum , quo magnes ferri mouet , iniectâ qualitate effectrice impulsus , concitare aquas , & secundum diuersos adpectus , propinquitatem ad mare , & obtusiores aut acutiores angulos nunc aquas ad littus eleuando trahere , nunc easdem relinquere , ita vt super illa pondere in decliniora resiliant , & se colligant ; exire autem , &c.* An-non & optimus Furnerius expressius ad-huc rem memorauit , & ex hac sententia scripsit colligi , *Lunam propriè non esse causam tumoris , & fluxus , nisi in hemisphærio in quo est ; tumorem enim , qui creatur in hemisphærio opposito esse ex pondere aquarum in eundem locum recidentium , in quo ante duodecim horas Luna parem suâ presentis tumorem concitauerit ?* An-non & tam ipse Furnerius figuram maris oualem esse edisseruit , quam optimus quoque Kircherus schemate adiecto oualem monstrauit ? Non moror etiam quod videtur parum cautè ab ipso dictum , durationem æstuum in Sphæra obliqua non esse æqualem durationi in torrida zona ob diurnorum arcuum inæqualitatem ; cum neque in vllò spheræ positu sit inter duos fluxus , refluxusve inæqualitas durationis , neque ista duratio accipienda sit penès

breuitatem aut prolixitatem arcuum diurnorum. Videlicet vbique gentium duodenæ sunt horæ ab vno affluxu ad alium ; & quamuis alicubi in obliqua Sphæra affluxus refluxui æqualis non sit , velut ad oram Aquitaniz , vbi accessus maris septenûm , recessus quinûm horarum est ; idem tamen etiam contingit alicubi , intra zonam torridam , velut ad oram Guinez , vbi mare quaternis horis accedit , decedit octonis , & aliunde nusquam , nisi in Sphæra recta initium accessus , & finis recessus accipitur Lunâ existente in horizonte , sed in circulo potiùs sex horarum , qui cum in Sphæra recta horizonti coincidat , in obliqua tamen partim attollitur , partim deprimitur , adèd proinde vt accessus nunc altâ iam Lunâ , nunc adhuc depressâ incipiat , ac recessus pari modo desinat ; nullâque ratio aut habeatur , aut haberi debeat arcuum diurnorum. Sanè verò si haberetur , quòd maior esset obliquitas Sphære , èd foret æstus , existente Lunâ supra horizontem , diurnior ; infra horizontem , decurtatior ; efficereturque vt demùm sub polari circulo vnicus accessus , recessusque foret intra horas viginti quatuor , & in zona frigida vnicus intra dies compluris ; quòd quàm falsum sit , nihil attinet dicere. Non moror tandem rem alioquin admiratione non indignam , virum nempe tantoperè magneticæ Terræ virtuti infensum magneticam Lunæ attribuere , & non ferentem Terram atrahere sua , ipsa præsertim adèd vicina , imponere Lunæ , vt rapiat aliena , ipsâque adèd diffita ; & caussantem magneticos radios fieri quasi catenulas , chordulas , neruulos , &c. ferique ex iis aliquas decussationes , implexiones , vncinulos , &c. admittere tamèn magneticos radios , quibus nisi quidpiam simile affingat , quomodo aquæ valeant attrahi à Luna dicere non possit ; & obiicientem paralogismum esse trahi à Terra grauiâ , quòd priùs non probetur Terra esse magnetem , præditamve esse magneticâ vi ; non obiiciatur paralogismum esse trahi à Luna maria , quòd priùs Lunam esse magnetem , præditamve esse magneticâ vi probatum non sit. Hæc , inquam , aliâve id genus non moror , adnotoque potiùs , quòd magis attineat ad rem , quàm variis ex capitibus hæc eius opinio possit improbari.

Primum enim , si Luna aquas , vt magnes , ferrum , traheret , ita vt vel semel ex illis tumorem crearet , tum aquæ posticæ non defluerent , & si istæ defluerent , anticæ non propellerentur. Nam , vt magnes quando transfertur arreptum semel ferrum transfert ; ita Luna aquas semel à se raptas , attractâsque vnâ transferret , neque vnquam dimitteret , vt attrahere nouas posset ; quoniam cum oporteret semper illas magis attrahi , quæ subessent magis directis , perpendicularibusve radiis , illæ , quæ forent semel attractæ , subessent semper maximè ; neque vllæ vnquam , vel antè , vel retrò , vel ad latera perinde subessent ; non ergo vnquam defluerent , seu

retrosum

XIII.

retrosum dilaberentur. Sed has fac dilabi, anteriores tamen, quamquam quæso ratione simul & attraherentur, & propellerentur? Nam cum Luna quidem aquas per se solum traheret, non propelleret, nullæ forent aquæ propulsæ, neque proinde propellentes nisi versus Lunam trahentem, aut ad summum retrosum, non verò vllâ ratione antrosum. Quod illi imposuit, fuit exemplum Cymbæ, quæ aquas antrosum propellit; sed nempe cymba non attrahit, neque aliunde cymba effertur, vt Luna, supra aquarum superficiem, vt tametsi aquas occurrenteis trahere posset, ipsas retrosum transmitteret. Igitur quamuis Luna posset continuò aquas trahere, vnde cumulum repararet, quantum tamen esset quod anteriùs attraheret, tantum posteriùs dimitteret; Et aliàs certè illa tumoris æqualitas non seruaretur. *Secundo* concipiamus Lunam directè imminere Insulæ dictæ Ascensionis, S. Helenæ, S. Thomæ, aliive intra Tropicos constitutæ, Quæso quantus aquarum tumor coaceruari illeic debeat, vt quæ in extremo etiam Septentrione sunt, eò versus trahantur, eademque postea pondere proprio remeent? An putas non iri absorptum infelicem insulam, & non fore, vt moles aquarum fiat Caucaso, Atlantéve altior, potiusquam consistat infra littora ad paucos solum pedes elata? Non labuntur sanè, aut relabuntur aquæ magno impetu sine insigni decliuitate; fac porro esse summum tumorem in ea Insula non pedum solummodò quatuor, vt de Insula S. Thomæ Aloisius Cadamostus testatus est, paucorumve præterea, sed si velis ad vsque centum: Cum quadrans ambitus Telluris, seu ab æquatore ad polum sit saltem miliarium sex mille; non erit altitudo illa nisi ter centies millesima pars huiusce longitudinis, secundum quam donec decrescet, efficietur, vt applicita nostro mari orgyia, non sit altior versus æquatorem, quam versus polum, nisi vnâ pedis particulâ, quinquagies millesimâ, insensibili scilicet, & creando fluxui sensibili nulla. Et vnde ergo in nostro mari sit lapsus aquarum tanto impetu, si sola earum grauitas, superficieique decliuitas facit? Et cum maior esse impetus deberet, vbi aquæ propiùs à cumulo defluerent; quâ sit tamen vt minor sit vltra Herculeum fretum, quam citra? *Tertiò*, cum sit apud nos in Boream remotos summus æstus, siue affluxus, dum Luna est in meridiano, id-ne putas contingeret, si tumor attracti à Luna maris æstus crearet? Minimè sanè: Nam Lunâ attrahere aquas nostras ab exortu vsque incipiente, mare nos sensim defereret, & cum esset in meridiano, forent aquæ nostræ versus tumorem illum abductæ, sicque esset tunc summa subsidencia, & redire mare ad nos, seu affluere tum inciperet, cum pergente Lunâ ad occasum relicta aqua

Gassendi Alia Philosophica.

relaberetur; sicque planè oppositum experientiæ contingeret. Agnoscis profectò inde euenisse, vt cum ille dixerit incipere æstus, seu affluxum, ex aquarum propulsione, non dixerit tamen affluxum augeri, ac tandem summum fieri ex propulsæ aquæ accumulatione, vt dicere debuerat; sed ex ipsa potius tractione, quæ propulsioni contraria est. *Quarto*, cum aquæ igitur sub Lunam in tumorem illum vndique trahantur, & refluere exinde debeant non modò in Ortum, sed in Austrum quoque, & Boream, regionisque omnes interpositas, poteritne ad ortum creari tumor illi similis, qui est sub Luna ad occasum; cum discedente Lunâ à meridiano, minima pars earum aquarum, ex quibus illeic constitit tumor, ad ortum vsque perueniat, reliqua per totum mare dilabatur? Et fac porro nunc illum posse ex quocumque voles refluxu creari, quantumcumque ille parum cautè præoccupauerit, propulsionem fieri aquarum à Luna per quadrantem solum distante, quam mox per totam diametrum distare supposuerat; Quæso solum, quam ratione is tumor ad ortum creari prima vice poterit, cum Deus Lunam condidit in quocumque demum voles meridiano? An ex eleuato sub Luna tumore potuerit aquæ ita defluere, vt post horas sex coaceruatæ in ortu fuerint; superando nempe vno horæ sesquiseundo orgyias trecentas quinquaginta, hoc est triplo aut quadruplo velociùs refluendo; quam Mosqueti globus auolet à fistula; nempe vno sesquiseundo auolans tantum orgyias centum, vt Merfennus noster primus obseruauit? An fuit cur ibi potius coaceruarentur, quam citra, quam vltra? an cur quoquoversum non diffluerent, potius quam initium facerent tumori, qui continenter opponeretur alteri creato sub Luna? *Quinto*, quâ fieri potest, vt præter parallelum, quo Luna incedit, vllus summus æstus ab ortu, aut occasu adueniat, & non sit potius omnis directè ex austro in boream, ex borea in austrum, secundum ductum meridiani, prout aquæ heinc inde aut in tumorem alliciuntur, aut ex tumore demittuntur? Quâ fieri, vt vllus ab ortu, aut occasu creari possit; cum Terræ continentes obstant, ne aquæ propellantur, aut resuant, & ad quadrantem heinc inde tumescant? Nam existente v. c. Lunâ in Tropico Cancræ, locoque inter Africam, & Americam medio, non-ne America propulsui, Africa refluxui obstabit? Et quoniam saltem modo tumor ad ortum ex ipso refluxu concitabitur, cum ad occasum dicetur alius, nisi ex propulsu, saltem ex attractu creari? Et, si fortè dicat posse aquas obliquo flexu vltra Bonæ spei promontorium circumduci, quoniam modo poterunt æquis circumduci temporibus

Yy 3 quando

quomodo ex Cancro Tropico, & ex Capricorni Tropico discedent? quomodo impetu accepto, non in austrum potius perget tendere, quam versus ortum diuertentur; quomodo ipsæ probabuntur versus ortum contendere, cum aliæ potius probabuntur excurrere versus occasum? *Sextò*, cum perhibeat A costa quo tempore aquæ in fretum Magellanicum ex mari Eoo adueniunt, aduenire in oppositum aquas ex mari Occiduo; quod nobis etiam constitit relatione fidâ de freto Herculeo (quâ parte iuxta littora vtrisque mare reciprocatur; nam sub medium Oceanus in Mediterraneum continenter influit) Quî poterit fieri, ut tumor sub Luna creatus, dum Luna citra id fretum est, existimetur vno tenore versus occasum progredi; aut dum Luna est ultra fretum, refluxus ex illo tumore existimetur fieri vno tenore versus ortum? Quî contingere, ut quod maximè attinet ad mediterraneum, fluxus, refluxusque regulares sint, & horarum non minus, quam in Oceano duodenarum; qualem Galileus, & alij obseruârunt Venetiis, Kircherus in Sicilia (ac ad Scyllæum præsertim fretum) ego in ora nostræ Prouinciæ; ne quid interim dicam, de Euripo ad Eubœam, seu Chalcidem, quem quater, non septies, dietim æstuarè, seu bis fluere, bis refluere Petrus Gillius addidit ex eius loci Molectrinariis; cum in huiusmodi tamen locis, neque tumor incipere ex propulsione valeat, neque perfici ex defluxu? Verùm hæc de præcipuo, ut vocat, conceptu.

XVI,

Ad cæteros quod attinet, an-putas imprimis res est valdè noua, ad influentiam confugere, etiam quod spectat ad illos æstus, qui vehementiores in Nouiluniis, Pleniluniisque obseruantur? Sed esto noua, an-ne idcirco eruditiores quicquam sumus? *Æstus*, inquit, *Oceanis*, *effectus est Luna: Igitur Sol in Nouiluniis Pleniluniisque eum promouet*: Vide quàm apertè rem nouam demonstrat. De antecedente iam dixit; sed enarrando nempe, non autem probando æstum esse effectum Lunæ aquas attrahentis, & tumorem creantis: Sed cum hoc aut omnino falsum, aut incertissimum saltem comprobatum sit; an-non iure potest consequens negari? Quid, quod posset etiam negari consequutio, quatenus vulgò humiditas, effectus Lunæ proprius habetur, & Solis est talem effectum non-promouere, sed iugulare: verùm placet rem sic expendere. Cum Solem, & Lunam intendere mutuò suas vires dicit; putat ergo vires tam Solis, quàm Lunæ eiusdem esse conditionis, siue, ut loquuntur, naturæ specificæ; & quod ad rem præsentem spectat, si Lunæ vis est attractrix aquarum, debet esse & Solis vis; Nam & potest color à solo colore intendi, candor à solo candore, dulcor à solo dulcore, atque ita de cæteris, idque ob coitionem graduum intensiorem creantium,

qui, si non eiusdem, sed alterius naturæ sint, coitionis sunt incapaces. Atqui in Sole non est attractrix; cum vapores quidem ex aqua educat, quasdem eius partibus vi caloris attenuans; at tumorem nullum, qualem Luna, creet. An fortassis effugium erit, roborari Lunam à Sole, ac idèd dici illius vim à virtute Solis intendi: Verùm, cum Luna roboretur à luce Solis potissimum, quî sit tamen, ut cum Ptolemæo efficaciorè Lunam agnoscat, donec Eclipsin patitur, seu destituitur luce Solis? Quî sit, ut si per Plenilunium Lunæ lux impacta in Terram maris æstum adaugeat, eadem in nouilunio penitus absens non imminuat? aut si præsentia imminuat, absentia non adaugeat? Dicit præter lucem esse aliam vim, quam influentialem appellat. Asylum tutum, res improbata: Sed quæro tamen; hæc vis, cum non sit incorporea, cum accidens corporeum sit; cum ex subiecto in subiectum, utputa ex Sole in Lunam, absque vehiculo corporeo non migret; cum sit proinde concipienda ut radius quidam corporeus ex Sole in Lunam immissus; hæc inquam, huiuscemodi vis in Lunam incurrens, repressane, an transmissa agit? Nam si repercussa, nihil ager in Nouilunio; scilicet ex Luna remissa in Solem; si transmissa, nihil in Plenilunio; scilicet non in Terram rediens, sed ultra Lunam transgrediens. An dicet illam neque reperi, neque transmitti; sed Lunam ex eius receptione certo quodam modo ita affici, ut certâ ratione vim suam exferat in Terram? Verùm cum hoc modo perinde sit Lunæ, quatenus secundum se totam afficitur, seu Terram respiciat eadem sui parte, quâ Solem, seu oppositâ; perinde quoque erit seu ex dimidio, seu ex quadrante, seu ex do-drante eiusdem, diuersæve partis respiciat. Dicere enim præterea vires in Nouilunio, ac Plenilunio, secundum eandem lineam in globum Terræ dirigi, id supponit per Nouilunium, ac præsertim Eclipticum, virtutem traici per Lunam; aut per Plenilunium, ac præsertim Eclipticum, quo tempore debet penetrasse Terram (hui quantam molem) ex corpore Lunæ in Terram reflecti. Idque, ut præteream in Nouilunio non vnam esse lineam, sed duas, alteram virtutis solaris à Sole in Lunam; alteram Lunaræ à Luna in Terram, nisi vim Solis per densitatem corporis Lunaræ faciat traici; & in Plenilunio non esse eandem, sed duas planè oppositas; quippe quod aliequin in directum iaceant, ad identitatem non facit. Dicere aliunde Lunam in Plenilunio exferere vim in vnam Terræ partem, & Solem in oppositam; aut in Nouilunio agere Lunam in vnam partem, & Solem in circumpositam; id esset vires discernere, non commiscere, intenderèque: Cum, & aliunde si ambæ vires in eandem Terræ partem agentes, illam potentiùs commouent, dum nihil obsistit ex altera;

non

non possit vna agere in vnam, & alia in oppositam, quin se retundant mutuo, alteraque alterius effectum inhibeant. Annon proinde, si Coniunctio potentissimus est adpectus, quatenus vires Solis & Lunæ in eandem Terræ partem directè contendunt; & Sextilis deinde est debilior, quia Luna obliquius suam dirigit; & Quadratus amplius, quia adhuc obliquius; Nonne & Trinus debet esse ipso Quadrato debilior, quia Luna agit adhuc obliquius; & Oppositio debilissimus, propter obliquissimum vel potius oppositum situm? Quanquam & quid dicet, quod tam multis in locis, vt Diepæ, & alibi, non in ipsa Oppositione, aut Coniunctione Luminarium contingunt æstus maximi: sed in Sextili consequente, die scilicet Lunæ non decima-quartâ, aut decimaquintâ, sed decima-septimâ? An hæc aliunde artis constantia; vt cum tribuat Oppositioni vim malefaciendi efficacissimam, Coniunctioni indifferentem; nunc in mari exagitando parem efficaciam vtrique concedat; imò & maiorem etiam Coniunctioni, quatenus per illam mare æstuat magis? vt similiter adpectui Quadrato eandem efficacissimam malefaciendi vim, quam Oppositioni assignans; nunc maximam Oppositioni, Quadrato nullam, aut profectò exilissimam, impertiat? Si enim maris æstus, aut commotio, effectus bonitatis est, cur Oppositioni maligno adpectui tribuitur? si malitiæ, cur negatur Quadrato, qui adpectus est non minùs malignus? Et sensit ille quidem difficultatem; sed se elabi posse putavit, effectum istum excipiens, dicentique Quadratum adpectum esse minoris efficaciam saltem pro aquarum tractione, vel motione: quasi aut exceptio friuola non sit, aut doctrina illa generalis de aspectibus non sit vanissima habenda. Sed piget profectò quidquam insequi Astrologica ista nugamenta. Quin etiam piget addere quidquam circa id quod habet de causa vehementioris æstus Nouiluniorum, & pleniluniorum æquinoctiis proximorum; cum & declaratum iam sit nullam esse tractoriam vim, quam vt fundamentum substernit; & longitudo illa Oceani continentibus interrupta elationem maiorem eludat; & Syzygia æquinoctialis probari non possit solstitiali validior, vt si esset magis è Terræ diametro, vel magis perpendicularis; & Lunæ motus sit plerumque in Tropiis, quàm in Æquatore celerior, prout in illis perigeum, in hoc apogeiū peruadit. Adnotare autem solummodò lubet, consequi ex iis, quæ inducit, decrescere igitur æstus Nouiluniorum, ac Pleniluniorum, ad ipsa vsque Solstitia, in quibus deberent minimi omnium contingere; cum experientia tamen repugnet; & quod attinet maximè ad brumale Solstitium, circa quod maximi euadunt. Piget denique subiicere quidpiam de mari

Caspio, in quo cum fuerit perexiguus, & minor, quàm in mediterraneo adnotatus æstus, ipsum pro nullo habuit, & exiguum illum, qui in mediterraneo obseruatur, ex participatione æstus Oceani oriri censuit; cum id tamen, quod est narratum in Herculeo freto contingere, conuincat æstum mediterranei esse ipsi proprium, & tam independentem ab æstu Oceani, quàm is, qui mari Atlantico, aut Brasiliensi competit, ab illo, qui Pacifici, siue Peruviani est proprius.

Age itaque, peruideamus potius, quid censeat de motu perpendiculari, quem ipse iam descripseram in Appendice ad Iudicium de nouem Stellis circa Iouem visis. Supponens ille quod narrat quoque, nobilem Peirinsium appendisse filo triginta pedum perpendicularum, siue plumbum cum acicula, huicque penitus conquiescenti supposuisse aliam pauimento, cubulove hærentem, & facto filo ab aëris agitatione planè securo obseruasse perpendicularum bis dietim deflecti ex borea in austrum, ex austro in boream ab acicula supposita, eius-ve mucrone circiter digiti sextantem: supponens id, inquam, experiri voluit quid id rei esset, ac demum, Ego, inquit, in vno hospitij mei cubiculo bene clauso cum perpendicularo pendente duntaxat ex tabulato in suppositam ad pauimentum aciculam, motum illum apparentem perpendiculari per dies quinque adeò sensibiliter obseruavi, vt de Telluris titubatione nullatenus dubitem. Et statim: postquam iam constat, quod sit, vel detur ille motus, deinceps inquirendum est, qualis sit, quantum, quâ viâ, quâ periodo, & à qua causa excitetur. Tum verò, quia vir nobilis putarat posse ex hoc motu easdem habente periodos cum ipso æstu Oceani, colligi Tellurem moueri motu diurno, & annuo, ipse causatus paralogisum, quod probandum esset moueri Terram, edixit æstum Oceani esse potius causam Telluri, cur bis dietim titubet; & Tellurem sic titubantem esse perpendicularo causam, quamobrem bis in die nutet. Denique, quia moles aquarum huc illuc translata varium facit centrum grauitatis globi Telluris; ideo vult centrum grauitatis esse quidem semper idem cum centro mundi, sed centrum magnitudinis ab ipso diuergere; & ex hoc fieri, vt acicula quidem illa supposita videatur immota, & plumbum ab illa excurrere; sed reipsa tamen oppositum fieri; perpendicularum scilicet manere constanter immotum, vt mundi, siue grauium centrum continenter respiciens, suppositam verò aciculam ab illo excurrere, vt sequutam centrum magnitudinis ipsius Terræ, cui cohæret. Nam dum, inquit, Terra superficies inclinatur ad austrum cum acu perpendicularo supposita; quam fixam manere putamus, perpendicularum illam relinquit ad boream, siue partem oppositam, & contra: suam nimirum perpetuò seruans directionem ad proprium lo-

XV.

cum, sive mundi centrum; atque sic de ortu, & occasu: Ergo motus apparens non est ipsius perpendiculi, sed acus supposita, quam arbitramur moueri in linea curva. Cæterum agnoscis heic primùm, quantum ille abfuerit à moderatone viri nobilis, quem ego esse eo candore iam prædixeram, ut explorationem uberiorem potius, quam assensum exigeret; vnde & ipso benè inuente concluderem congruum, tenere assensum. Nimirum ex sua quadam crassa obseruatione statim deduxit esse rem planè indubiam; quippe ex eorum numero, quos arguit Aristoteles, ut respicientes ad nimis pauca. Ad me certè quod attinet, testari posse videor, me peregrisse experimentum non minore studio, quam ipse de se memorat; at talem perpendiculi nutationem non obseruasse. Nam primis diebus visus mihi sum aliquos excursus animaduertisse; sed nempe quandiu mucro perpendiculi fuit extra lineam ipsius fili, quod tamen lentissimè, aliquantulum tamen semper contorquetur, detorqueturve, & ipsam plumbi cuspidulam, si tantisper deflexa fuerit à memorata linea, in orbem (seu, ut ille deprehendit, in lineam curuam) torqueat, & retorqueat: attamen ubi contigit me cuspidulam ita constituere, ut à linea fili descisceret nihil; deprehendi ipsam constantissimè hæere supra cuspidulam è regione suppositam, nullòque tentari excursu (instar scilicet metallici fili ad experimentum magis congrui, & quo Mersennus rem explorauit) tamen capillus, quem indicis loco per ipsum filum transmiseram, designaret filum adhuc contorqueri. Agnoscis deinde, cum huiusmodi obseruationis occasione Copernicanis obiicit, quòd continuo inhiant quibuslibet occasionebus, & phænomenis ut suam opinionem iis accommodent, ipsamve ex illis deducant: agnoscis, inquam, ipsum potius obseruationi ita inhiasse, ut non ipsam modò, cum foret incerta, & ut par est conicere, falsa, auidissimè deglutierit; sed etiam, dum illam suæ opinionis accommodare voluit, admitterit simul mirà incogitantiam, genera varia absurditatum.

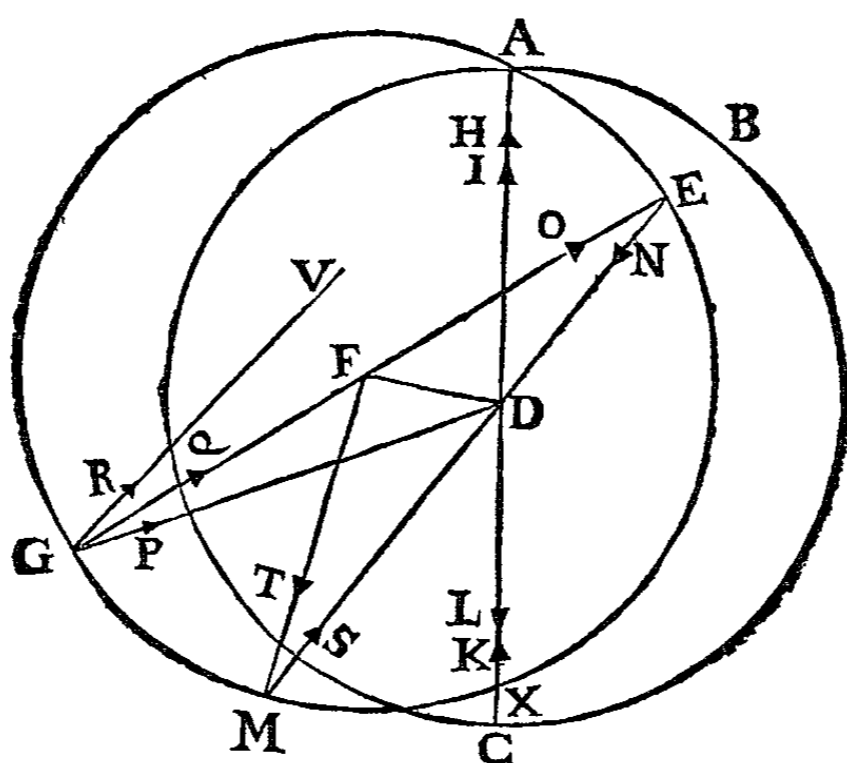
XVI.

Nam *Primò*, ipse in eo totus, ut fixam contineret Terram; veritus non fuit inquietam facere; & in eo laborans, ut ipsi naturalem locum vendicaret, non fuit veritus perpetuam violentiam circa locum eundem, & non eundem asserere; & obiiiciens aliis ut impium, quòd aduersarentur iis scripturæ locis, quæ Terram adstruunt à Deo firmatam, in sua stabilitate fundatam, non commotam, non inclinatum in sæculum sæculi; veritus non fuit in eandem, imò etiam magis expressam reprehensionem incidere, ut iam antè fuit adnotatum. *Secundò*, cum ipse statuerit æstum maris sic fieri, ut quo tempore tumor aquæ in vna orbis Terræ parte eleuatur, consimilis alius eleuetur in opposita; & ut ille continenter versus occasum progreditur, ita iste versus exortum: non aduertit

exinde sequi, ut Terra non nutet, neque titubet, tanquam in perpetuo æquilibrio contenta: Siquidem quantum vnus tumor transfert ponderis in occasum, tantundem transfert alius in ortum; quantum vnus in boream, tantum alius in austrum; adèd ut necessarium sit non centrum modò inuariatum, sed superficiem quoque immotam consistere. An-non verò idem quoque sequitur, ex eo quod dum mare Atlanticum in Brasiliam impingitur, Pacificum simul impingitur in Peruiam? Quæso enim vtram in partem discessura est Terræ superficies? Atque id quidem ut taceam tam varios situs littorum, quàm varia tempora affluxuum; ex quibus sanè non regularis aliqua oscillatio, sed dementissima, ut sic loquar, & inconstantissima trepidatio consequeretur. *Tertiò* cum velit Terram inflecti versus eam regionem, in quam vergit tumor; & velit aliunde tumorem nunquam regredi, sed progredi semper, non aduertit sese exinde tribuere Terræ motum diurnum, seu perennem reuolutionem motui Lunæ accommodatam. Nam si vellet quidem eum tumorem, qui creatur sub Luna existente in meridiano, progredi vsque ad occasum, ac tum ex occasu in meridiem regredi; & eum, qui infra horizontem, ex media nocte progredi in ortum, & ex ortu regredi in mediam noctem; aut pari ratione inter ortum, & meridiem, inter occasum, & mediam noctem, reciprocationem fieri; posset fortissis vmbra quædam librationis heinc apparere: at quia tumor qui est progressus ex meridie in occasum, non regreditur, sed vno tenore progreditur in mediam noctem; & qui ex media nocte in ortum non regreditur, sed vno tenore in meridiem progreditur; ac vterque eodem tenore & absque regressu incessanter pergit: necesse est non librationem, sed circumductionem perpetuam creari. Idque comprobatur, quia qui tumor ad meridianum nostrum perueniens Terram compulit in occasum, eum idem statim sit peruenturus in meridianum magis occidentale, necesse est pellat rursus in occasum; atque ita incessanter, cum nullum vnquam momentum sit, in quo non ad meridianum magisque, magisque occidentale perueniat. Neque obstat quòd ex tumore aliquid aquæ defluat, & versus ortum regrediarur; cum id nihil sit respectu tumoris, qui incessanter progreditur, longèque maiorem præstat impulsionem. *Quartò*, cum aduertit quidem, si titubans Terræ Superficies moueretur semper circa idem punctum, seu centrum magnitudinis, nullam esse apparituram titubationem perpendiculi, quoniam & perpendiculum, & acus ipsi supposita eodem libramento irent, ac redirent; at cum putarit posse fieri ut supposita acus titubaret, quòd centrum grauitatis non esset semper in eadem parte, & centrum magnitudinis ab illo velut recederet, ut cœunte semper

semper cum inuariato centro mundi; & perpendicularum aliunde immotum maneret, quòd semper centrum grauitatis cum centro mundi inuariato coincidens respiceret: non aduertit sanè rem vt repugnantem, sic impossibilem admitti. Quia enim cum ex parte nostri perpendicularum clauo appensum ad laquear imminet directè aciculæ ad tabulatum suppositæ, sunt tunc & clauus, & perpendicularum, & acicula in eadem recta linea cum centro mundi; & si eadem recta linea producta intelligatur ad vsque Antipodas, vbi parè modo perpendicularum sit appensum, illeic etiam in eadem linea reperientur acicula, perpendicularum, clauus; necesse est, vt si ex parte nostri superficies Terræ vnà cum clauo & acicula moueatur ex borea in austrum; superficies Terræ ex parte Antipodum vnà cum clauo, & acicula moueatur tantundem ex austro in boream, & si acicula

apud nos relinquatur ad boream, tantundem apud Antipodas acicula relinquatur ad austrum; constat profectò, si id fiat, non posse perpendicularum ex vtraque parte respicere idem, siue mundi centrum. Nam, quia ille loquitur præcipuè de inclinatione superficiei ex Borea in Austrum; esto superficies globi Terræ, ac in ea meridianus A B C, cuius seclusâ agitatione maris (vt initio mundi ante Lunam conditam) centrum grauitatis simul & magnitudinis Terræ sit D, quod pariter sit centrum mundi. Transferatur moles aquarum ex A versus B; tunc quia superficies in B prægrauabitur, deprimetur illinc ad E, ac centrum proinde magnitudinis Terræ emonebitur à centro mundi D, & superficies globi Terræ, siue meridianus in illa, erit consequenter A E G. Iam quando in nostro horizonte obseruatur perpendicularum imminere directè suppositæ acui

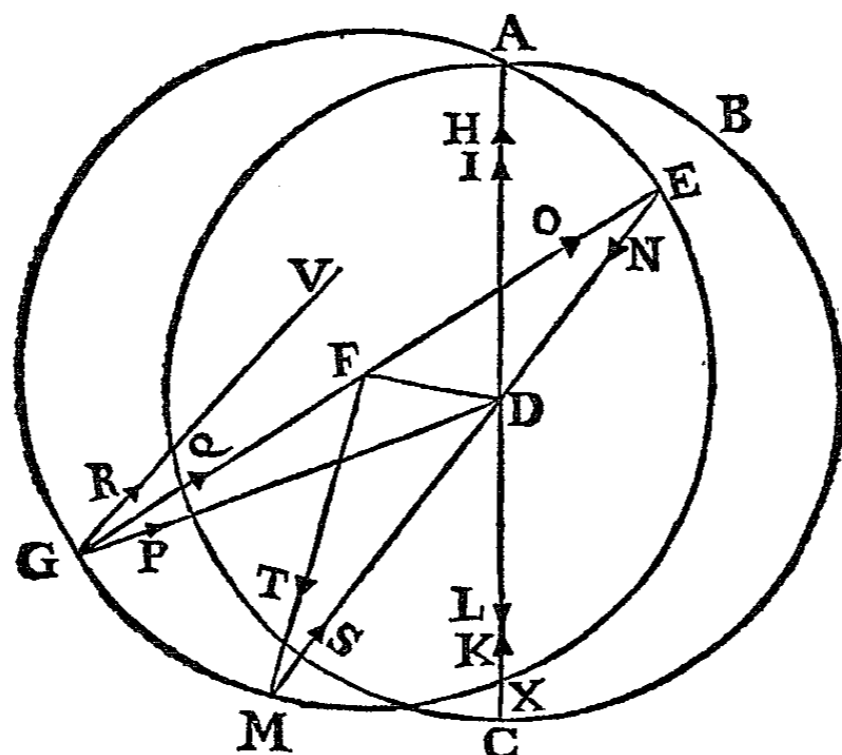


Esto A clauus in laqueari, H perpendicularum ab eo dependens, I acicula pavimento defixa. Quia clauus & acicula coherent cum centro magnitudinis Terræ, & perpendicularum respicit centrum mundi, necesse est tam clauus, perpendicularum, acicula, quàm ista duo centra sint in eadem linea; neque id modò, sed etiam oportet, vt eadem linea continuata capiat ex parte Antipodum clauum C, perpendicularum K, & aciculam L. Translatâ autem parte superficiei Terræ titubantis A in E, & centro magnitudinis F, ita vt perpendicularum triginta pedum excurrissè appareat ab acicula per sextantem digiti, fecissève in clauo angulum N E O sesqui-minutalem; tum pars superficiei opposita C, transibit in G: neque enim potest consistere in M, quia magnitudinis diameter non potest curuari, fierique E F M. Et quia tunc perpendicularum H progressum in N relinquit aciculam I in O, scilicet ad boream, quid perpendicularum K & acicula L? Sanè si perpendicularum K progrediatur solum in P, vt respiciat centrum D, tunc acicula in Q, non relinquatur ad austrum, sed an-

tecedet, fietque ad boream, quemadmodum acicula O: quod etiam eueniret, tametsi perpendicularum solum in S, vtpote aciculam L præcedente, factâque ad boream in T. Sin autem perpendicularum progrediatur in R, vt relinquat aciculam in Q, scilicet ad austrum, tunc non respiciet centrum mundi D, sed aliud punctum remotius quàm magnitudinis centrum, videlicet V: quod incommodum fuit ostendendum.

Quòd si fortassis dixerit non esse id incommodum, ob diuarcationem centrorum, ecce quæ iam incommoda diuarcationem istam consequantur; *Primò*, vt pondera è diametro appensa, & commune centrum respicientia, non sint tamen opposita per diametralem lineam; qualis esse E D G, quæ creat in D angulum, non potest. *Secundò*, vt quando pars superficiei Terræ mouetur à borea in austrum, non tantundem moueatur opposita ex austro in boream, verùm longè ampliùs, vt constat comparando spatium ex C, vel X, in G, cum spatio ex A in B, vel E. *Tertiò*, vt proinde æstus debeat esse longè apud nos remissior, quàm apud Antipodas, ob minorem longè

XVII.



longè agitationem marium nostrorum. *Quartò*, vt cum eadem ratiocinatio, quæ facta est respectu nostri comparatorum ad Antipodas fieri possit respectu Antipodum comparatorum ad nos, sequatur partem superficiæ moueri longè minùs apud illos, quàm apud nos, ac æstus fieri apud illos, quàm apud nos longè minorem, eaque ratione de vtriusque cõtradiçtoria vera esse. *Quintò*, vt neque vllum graue in centrũ mundi cadere possit, neque in illo consistere; quod ille tamen aded frequenter atque solèniter assumit. Defossus enim sit puteus, quem ille describit A D, aut A C, & demittatur lapis ex A; ille ne cadet in centrum mundi D? Nequaquam fanè, ob ipsius putei diuarcationem. Feretur enim potiùs in F: vnde si fortè referatur in D, non illeic tamen vel momento consistet; sed rursùs statim abripietur, reiicieturque versus F, sicque eueniet quod mox dicebam, vt cum vulgò centrum quieri rerum destinetur, nullus sit locus in quo graue esse irrequietius possit. *Sextò*, vt cum superficie Terræ agitata, quodvis eius punctũ debeat arcum describere, qui mensura sit anguli ad centrum; ipsum potiùs centrum, intra Terram arcum describit, qui mensura sit anguli in ipso puncto superficiæ facti. Nempe clauus est quasi punctum, è quo ob luxationem centri diuarcantur duæ lineæ, altera transiens perpendicularum, tendensque in D; altera per aciculam, terminataque tandem ad F.

Dixi iam talè angulum ob interuallũ duarum vnciarum, siue Sextantis digiti in altitudine, seu distantia à clauo pedum triginta, esse vnus minuti, ac semissis; addo iam suppositã Terræ semidiametro quater mille miliarium, distantiam fore inter duo centra D, & F, miliarium duorum; ac tanto proinde interuallo exagitatũ indefinenter iri, quidquid spe quietis in centrum mundi contenderit. *Postremò*, cum ex his appareat, inhiasse illum, & auidè deglutiisse merum figmētum, apparet consequēter tria: VNUM est, quàm appositè Copernicanis obiiciat, non ex motu Terræ agitari mare, sed ex motu maris agitari Terram; & Rationē esse, quæ ad vtrunque motum attendens, nempe Terræ titubationē, & Oceani fluxum ac refluxum, potiùs concludat ab immenso pondere aquarũ super Terra faciē rapidè fluen-

tium, atque refluxum, causari ipsam agitationem Telluris in equilibrio posita, quàm à tanto motu causari tantum maris æstum reciproci.

ALTERVM, quantã firmitate illud cõstabiliat quod aduersus eosdem inferiùs assumet, Grauiam per se in centrũ mundi, non verò in centrum Terræ tendere: dum *Quid*, inquit, hanc veritatem potest euidentius ostendere, quàm Telluris agitationem, &c. Si enim quod existimat euidentissimum argumentum, non modò obscurissimum, sed etiam nullũ prorsus est, manifestum est, quod iudicium sit ferendum de cæteris, quæ ipse-met habet minùs euidentia. *POSTREMVM*, quàm lepidus sit, dum feruũ monitorem agit, ac præcipit Danis (videlicet illis Astronomiæ Proceribus) quemadmodum cauere debeant à titubatione Telluris, ex quo & Poli altitudo, & declinatio Siderum, variationem continuam subeant. *Itaque*, inquit, ad hoc Dani aduertant, tabulas Astronomicas iam iam reformaturi super mirabili illa Turri de nouo in hunc finem ab eorũ Serenissimo REGE CHRISTIANO IV. constructa, atque, si acus perpendiculari supposita moueatur in linea curua, sciant verum perpendiculari locum ad vsus Astronomicos esse in medio ipsius curua. Scilicet magnis illis viris, nisi ad hoc aduerterint, abibit labor omnis incassum? Scilicet eximio præsertim, felicique Longomontano, quæ adhuc superstitem seruat immortalis Vranie, vt Principi omnium post homines natos futuro gloriosissimo curas suggerat cælo dignas? O mirabilem monitorem!

Cognoscendũ iam quid obiiciat in opinionem Galilei de fluxu, & reflexu maris, quam causatur malè defensam à me; cum ego tamē eam non defendere, sed explicare fuerim aggressus. Et vt initio statim agnoscas, quã manifestè mihi imponat: Ecce, *Perspicacior*, inquit, *Gassendus* noster, qui Terra motui pro causa æstus Oceani admiscendũ censuerit Luna motũ, contra Galilei sententiam, eosque motus in Neuluniis, & Pleniluniis temperare conatus sit per vim motricem Terræ. Quo loco vult significare me ex meipso fuisse commentum, neque ex Galileo sumpsisse, quod ad vehementiores Nouiluniorum, & Pleniluniorum æstus, assumpti motum ipsius Lunæ, quæ Terræ circumducta, & simul à Sole abrepta nunc longiorè, nunc breuiorem radiũ Solis, quo vtraque circum-

XVIII.

ducatur;

ducatur, faciat, sicque duplicem quandam menstruam inæqualitatem inducat. Et tamen istud ipsum est, quod legere licet apud Galileum, Dialogo quarto, & pagina quidem 446. & 447. editionis Elzevirianæ. Nec verò id modò, sed etiã gloriatus se imposuisse silentiũ & Lanfbergio, & Philolao (tamen si ferunt alterum præ mero despectu nihil reposuisse; alterum licet distulerit, nihil propterea remisisse) subdit, me neutrius demonstrationem propugnare ausum, suas approbasse refutationes; & non potuisse tamen pati labefactari gloriam Galilei tanti amici, quem aduersus ipsum defendere voluerim. Quasi verò aut ego vnquã pro demonstratione habuerim quidquid est hæctenus allatum ad asserendum Telluri motum, & non potius dixerim solùm esse aliquid specie probabilius, quàm quod afferri vulgò solet ad asserendam illi quietem; aut quasi eius refutationes venire in mentem potuerint, quarum prior iam pridem lecta nihil prorsus me permouerat; posterior nondum edita, nec mente forsan concepta erat. Aut quasi Galilei opinionem referens, de ipso Morino cogitauerim, crediderimve tantum virum, qui tum adhuc in viuis erat, egere me aduersus ipsum insultantem propugnatore? Vide interim, quàm lapidè faciat, dum nõ modò, me, qui reuerã mihi caligare mentem sentio, agnoscoque, sed Galileum etiam comparat cum cæco, vt ait, Euangelij, qui festucã videt in alieno oculo, trabemque nõ videt in suo, ac subinde exclamat, *o humane mentis imbecillitas!* Ecquem enim putas sese habet virum mentis claritate, atque robore, qui tantoperè miseratur in Galileo caliginem, & imbecillitatem mentis? Et quam putas occasione? Nempe dum contendit non fuisse à nobis deprehensum paralogismum in eo consistentem, quòd non prius probemus Terra motum, quàm hoc motu maris æstum; & ista duo esse relata; aut alterum causam, alterum effectum. Quid viro tamen facias, qui quamobrem id obiiciat, ignorat. Quippe priusquam aliquid de æstu maris somniaretur, hypothesis terrenæ motus assumpta fuit ad explorandum cælestia-ne phænomena explicarentur per eam melius, quàm per hypothesein vulgarem: Et cum res videretur præclare suis successisse authoribus, Planetarum stationes, retrogradationes, cæteraque cælestia, disquisierunt, an non res quoque in globo Telluris admirabilis, æstus maris videlicet, declarari per illam posset. Tentata res fuit ab usque Seleuco Mathematico, cuius Plurarchus meminit; quidpiã quoque de illa nuper Cæsalpinus, Keplerus, Origanus, alij; sed vni demum Galilæo res ita successit, vt geminum æstum dietim contingentem oriri posse agnouerit ex duplici motu inæqualitate, quæ dietim contingere in ipsa Terræ superficie aquas vehènte supponatur. Hinc quæstio hæc loco nõ est, an motus reipsã Terræ competat, sed an motu supposito possit æstus maris ad eum reuocari: neque proinde, an antecedens verum sit, necne; sed illo-ne supposito legitima sit consequutio. Causa verò quamobrem ille de antecedente sollicitus sit, ex eo est, quòd existimet se oppositum demonstrasse, ac effecisse vt Copernicanis omnia hæctenus sint infecta, vtque proinde debeant quasi ab ovo incipere. An autem stante consequutione, iure quærat, motus

ne Terræ cæseri causa æstus debeat, ac relatorum alterum; & æstus-ne effectus motus, ac relatorum aliud, admonere nihil attinet; vt neque quid sit sentiendum, si quopiã ex fumo rationcinante latere ignem, alius paralogistam censeat, & probandum prius esse ignem clamet, quàm inferatur fumum ex illo prodire Allata fuerat comparatio de motu aquæ alternantis intra defixum nauis vas, ex quo quis moueri nauim colligat, & cum inæquabilitate quidem aliqua, dum nihil, quod aut impingatur, aut subagitet exterius, agnoscit. Instat ille applicationem inadæquatè fieri quòd reciprocatio aquarum maris esse valeat non tantum ex motu ipsius Telluris, deficientes aliunde causam impactam, subagitantem, sed ab influxu quoque cælesti, & Luna quidem potissimum. Sed vno verbo constat satis, & nihil respondere influxui, quòd aquam illam in vase moueat; & præter veterem cantilenam de cælesti influxu, citra experientiam, rationemque omnem æque usurpato ad incognita omnia, requiri causam quãdam genuinam specialem, & propinquam magis. Nam, & quòd præsertim attinet ad Lunam, expendimus iam quã felicitate ipse eam aduocauerit, nihilque est opus illius comparare hypothesein de tumore aquæ Lunæ insequente, cum Galileana de aqua maris contenta in Terræ cavitatibus, vt in vasibus agitata, ad dignoscendum vtra sit, vtrave cæseri probabilior possit.

At verò quoniã æstus maris ita sequitur motum Lunæ, vt quemadmodum Luna tardiùs attingit meridianum aut circulum horarum sex vnã propè horã (seu, si per parteis dicendum sit, quatuor horæ quintis, quadraginta octo minutis) in dies singulos; ita etiam æstus pari tẽporis spatio singulis diebus retardetur; idcirco factum iam pridem est, vt creditum sit Lunam secreto influxu, siue qualitate occultã, virtuteve magneticã trahere, ac regere maria; & maria aliunde eo Lunæ amore, desiderioque affici, vt ipsam indiuiduo quodã quasi comitatu sequantur. Et certè absque motu Terræ tam diurno, quàm annuo, ac etiam Lunæ menstruo (qui etiam in datis quibusdam ad optimum Mersennum literis usurpatus fuit, tamen si opposito sensu) planius videri nihil potuit, quàm recurrere ad occultum, magneticumque illum influxum, qui licet Asylum ignorantie, & Pons asinorum vocari soleat; attamen dum causa aliunde commoda nulla redditur, haberi saltè potest, vt commodæ causæ ignoratæ ingenua confessio. Nunc autem suppositis illis Terræ ac Lunæ motibus, nihil magis videtur necessarium ad influxum recurrere, dum statis horis mare exæstuat; quàm suppositis motibus, quibus homo potest agitare nauiculã, dum aqua intra nauiculã statis momentis agitur. Tametsi enim posset res quoque iuxta Seleucum declarari, prout concitari æstum voluit à spiritu, seu aëre Lunæ, Terræque intercepto, & ob vtriusque motum compresso, diffluente, compellentemque Oceanum: at tamen ob incommoda, quæ in mea illa Appendice circa Iouis stellas insinuata sunt, videtur hoc modo planius explicari. Verumtamen obiicit ille: *Cum pars superficiei Terræ, in qua maris aqua, vt in vase, aut nauicula continetur, moueatur celerrimè compositio motu ex diurno & annuo, dum est in parte meridiana à Sole auersa, seu in media nocte, & tardissimè, cum in parte meridiana superiore, seu in qua Sol est, quòd in illa vtriusque motus*

XIX.

motus directè in ortum conspires, in hac solus annuus versus ortum su, diurnus directè in occasum tendat: Qui sit tamen ut cum diebus singulis maxima celeritas, & maxima tarditas in paribus iisdem meridianis sint, ac adeò post horas precisè viginti quatuor redeant; non tamen diebus singulis fluxus, & refluxus contingant temporibus iisdem, seu post horas viginti quatuor, sed quatuor hora quintis tardius? At nempe causa censei potest qui reticetur Lunæ motus, quique cum terreno compositus talem retardationem pariat, obstatque ne aqua, quo lentore est, periodos illas celeritatis, tarditatisque consequatur. Ac ego quidem, quia Galileus retardationem non memorat, neque proinde illi explicandæ ipsum Lunæ motum adhibuerat, ideò compendiosè omnia referens, hoc periodi membrum duntaxat inserueram, *tametsi aqua pro suo lentore non consequitur precisè inæqualitatum periodos, sed reciprocaiones singulas absoluit hora propè dimidio, & geminatas in singulos dies horâ propè integrâ tardius.* Ille verò conqueritur me demonstrationem suppressisse, & ad suam tantùm conclusionem respondisse hoc verbulo: quasi verò aut quam ille vocat suam demonstrationem, non sit res vulgò tritissima; aut ego nihil aliud, quàm ipsum, eiusve libram cogitarim, qui saltem tunc mihi in mentem non venit? Heinc in hoc etiam verbulo paralogisimum esse causatur, & probationis defectum arguit: Nam porro *id*, inquit, *credat qui voluerit, noster enim Gassendus, &c. ac demùm responsionem vanam, falsamque probare se dicit.* Sed non videtur sanè imprimis aquæ naturam vnquam spectasse, cum probationem requisit in re, quam debuerit habere perspectam. Videlicet aqua eius est naturæ, ut factâ à motore impressione, statim ac illa desit, non ad eius celeritatem, tarditatemve sese componat, sed ad eam potiùs, quam decliuitas, propriùsque lentor ipsi præscribunt. Et quia de lentore est præsertim quæstio, esto lacus aqua, aut alia, tranquillè placidèque iacens; demittatur in eam lapillus (aut si velis etiam festuca) creabuntur statim circelli varij, promouebunturque in ripam. Coniiciatur postea, vel ex alto cadat lapis ingens, aut moles plumbea; creabuntur etiam circuli, ac in ripam promouebuntur. Vtri-nam verò creabuntur, aut promouebuntur celerius? An qui ex impressione motus incomparabiliter celeriore? Non sanè; sed erit vtriusque progressus æquitemporaneus. Prætereo autem idem proportione contingere in aère, eamque esse causam, cur ex eadem distantia sonus maximi bellici tormenti non citiùs ad aurem, quàm sonus minimi perueniat; nempe habet quoque aër suum lentorem, licet minorem longè quàm aqua, ut inferiùs quoque attingendum est, illud iam mittendo, quod fuit huc insertum. Adnoto nunc solùm

quod ad aquam spectat, ut intelligamus, postquam aqua ex impressa summa à motu terreno celeritate refluit; non eandem in ipsa celeritatem vigere, ac neque etiam eandem, quæ est à gradibus cæteris decrescentis celeritatis: adeò ut, cum in singulis detrahatur aliquid, etiam aliquid temporis superexigatur. Hæc certè esse causa videtur (illâ additâ, de qua paulò post, vnâ cum situ ipso locorum) cur in littore Aquitanico, & aliis, non modò quæ aqua effluit horis senis, eadem refluat senis, & duabus quintis præterea; sed etiam in summo effluxu non sit, dum Luna est in meridiano, verùm dum ultra illum sex iam gradus: Cur item, quod antè dicebam, maiores æstus menstrui non in Nouilunio, aut Plenilunio præcisè, sed plerumque vno, alterove, aut tertio etiam die posterius contingant: Cur mare affluens littoribus, sinubusque quàm proximis, diuersis tamen admodum horis aut summum fiat, aut refluat. Ut in littore Frisico sub Meridiem Amsterodami tribus ante horis, Encusæ tribus horis post (nimirum provt liberè manat, aut per angustias ducitur.) Cur ampliores quidem effluxus, qui Stocolumium vsque perueniunt, non paucarum horarum, sed complurium dierum sint; aquâ nimirum sic insinuatâ per amfractus longissimos, ut priusquam possit ab extremo refluerè, recens ad oras amfractuum affluat, quæ refluxuram cohibeat. Exinde ergo nihil est, quod ab illo obiicitur, quoties ad eandem Terræ partem occurrit inæqualitas, debere simul æstum redire; quòd scilicet res integræ non sint; neque, quod instat, non rediturum etiam post horas plureis affluxum; quia quæ causa illum instaurat, ne horæ quidem dimidium exspectat.

Quanquam ut præmonui, causa præcisionis quatuor quintarum horæ partium in dies singulos ad motum Lunæ menstruum videtur esse referendus. Neque enim ille modò esse causa posse videtur intensiorum æstuum in Nouiluniis, ac Pleniluniis, ut non tam ex me, quàm ex Galileo, quidquid ille dicat, exposui: verùm etiam tantæ illius in retardatione regularitatis. Et quod spectat quidem ad intensiores æstus, ex eo dictos contingere, quod annuus Terræ motus alterationem subeat ob radios virtutis Solaris, quibus Terra simul, ac Luna cientur, prolixiores in pleniluniis, contractiores in nouiluniis: atque adeò motum illeic retardanteis; heic acceleranteis; obiicit ille, *Si quò radius Solis est breuior, eò celerius Lunam moueat* (Terram opinor dicere voluit, aut certè Lunam ac Terram simul) *indèque æstus maris vehementior sit; ergo, quò longior est, debere contrarium accidere; non idem verò ut ipse volo; ex quo etiam dicit meam opinionem undique hiscere, non stare.* Verùm non aduertit istam tarditatem, aut celeritatem esse duo extrema ad eundem medium, & ex se æqualem motum comparata,

XX.

rata, ac ipsas illum inæqualem, siue dissimilem reddere, tam detrahendo, quam adiciendo; Et talem inæqualitatem (quæ sola esse potest causa accessus & recessus maris) additam alij ex motu diurno, qui consimili additione, detractioque dietim fit, facere vtrunque illum intensiorem. Concipere certè Lunam, quo momento est in alterutra quadratura; quia tunc obtinet magni orbis medium, tantumque à Sole, quantum Terra distat; idè tunc nulla in motu annuo propter ipsum fit alteratio, æstusque adèdè minimi sunt, quales nempe solum à motu diurno annuum sensibilibiter alterante creantur: at ex quo Luna inde discedens pergere ad oppositionem, coniunctionemve concipitur, tunc alteratio heinc detrahendo, illeinc addendo sensim incrementum, quovsque facta detractio, aut additione maximâ circa ipsos oppositionum, coniunctionumque articulos, fieri inaximos æstus est necesse; quemadmodum necesse est illos deinceps decrefcere, donec Luna concipitur pergere vtrivis versus quadraturam. Quod spectat verò ad præcisionem retardationis affluxuum, neque repugnat Galileus, neque non docet expressè Kepplerus (de quo Morinus loquitur, & cui tantò minus succensere potest, quantò ipse iam vim magneticam concedit in Luna, quâ cieantur maria) docet, inquam, vt Sol sui reuolutione, emissisque magneticis radiis circumducit omnes Planetas, ita Planetas, qui affectas habent, illos sui reuolutione circumducere, ac Terram præsertim, quæ dum dietim reuoluitur, radios emittat magneticos, quibus Lunam circumabripiat; tametsi vt Planetæ Solem sequi expedite non possunt, sed suos orbes segnius conficiunt; ita Luna non expedite reuolutionem Terræ sequatur, sed trigesimo demùm die, seu intra mensẽ orbem perficiat. Constat proinde motum Lunæ menstruum eundem esse cum diurno Terræ, prout ab eodem principio, & circa idem centrum est; & cum differat in eo solum, quòd propter fluxa interualla superficiem Terræ segnius consequatur, & circuitiõnem tardiùs absoluat; eum tamen esse aliunde constat duplò velociorem, quàm sit ipse Terræ diurnus, prout distantiùs à centro sit, & prout manifestum est in omni circulari motu parteis, quæ ad circumferentiam, moueri velociùs iis, quæ ad centrum. Heinc autem fit, vt cum aliunde Terra ac Luna eodem annuo motu simul transferantur, motus diurnus, qui dictus est nunc cum ipso conspirare, nunc aduersum ire, non sit nudè habendus pro vna superficiem Terræ reuolutione, sed compositè, siue cum adiecta portione motus Lunæ menstrui, & eà quidem ratione, vt ob maiorem velocitatem, quâ Luna in ipsa quasi circumferentia mouetur, ipse eius motus po-

Gassendi Alia Philosophica.

riorem partem obrineat in concreanda gemina diurna inæqualitate. Quamobrem & quæ maxima contingit diurna inæqualitas, non est præcisè accipienda in directâ auersione, aut conuersione ad Solem per diurnum simplicem, sed vnà cum adiuncto motu Lunæ menstrui, quod cum semper terminetur ad superficiem Terræ partem (aut oppositam) quam Luna directè respectat, efficitur, vt maxima inæqualitas semper sit in ea Terræ parte (aut opposita) quæ à Luna respectatur. Vnde fit, vt cum seu in Nouilunio, seu in Plenilunio Luna, & Sol in meridiano supra, aut infra Terram fuerint, & maxima proinde inæqualitas in Terræ parte Soli obuersa, aut auersa contigerit, die tamen sequenti maxima inæqualitas in eadem non contingat, vbi Soli obuersa, aut auersa fuerit, sed cum ipsi Lunæ, siue quando Luna in meridiano fuerit, expleueritque quem diximus diurnum motum compositum ex adiectione motus sui ad simplicem diurnum. Atque ex hoc denique fit, vt cum summus affluxus ob summam inæqualitatem contingat; idè contingat semper, non quoties Sol, sed quoties Luna in meridiano supra, aut infra Terram est: Et quia Luna in singulos dies meridianum tardiùs quatuor horæ quintis attingit; idè affluxus quoque tardiùs quatuor horæ quintis in dies adueniat. Intellige verò affluxum tum contingere, cum Luna meridianum attingit; nisi locorum situs obstat, ex quo effici diximus vt aqua ob lentorem suam æquè in sinum subingredi, & appellere in litus liberum non possit; sicque tametsi post duodecim horas cum duabus quintis, aut post horas viginti quatuor cum quatuor quintis in quemque locum specialem redeat; nihilominus in diuersis locis, etiam sub eodem meridiano hæc interualla non incipiant, desinantve iisdem momentis. Nihil verò est necesse admoneam, id quod contingit Lunâ existente in vna parte meridiani, contingere quoque in opposita, ob reuolutionem diurnam secundum quam Terra in oppositis sui partibus pareis patitur inæqualitates, heinc ob detractiõnem, illeinc ob additionem, quam ad motum annuum fieri diximus. Verùm ista, vt iam præmonui, iuxta Galilei, & Keppleri mentem.

PARS TERTIA.

*De allatis à Morino pro quiete Terræ
Demonstrationibus; deque nonnullis
circa motum præludiis.*

Sequitur Tertia quasi Pars in capita Squatuor, quæ ille se dicit instituere præludij gratiâ, & quamdam velitationem, priusquam de summa rerum agatur. Ea sunt

XXI.

Z z IV.

IV. V. VI. VII. (adiunctis reliquiis ex capite primo) in quibus aliquas de motu vniuersæ quæstiones attingit, & quæ supponit postmodum, cùm à capite XI. de rerum summa, hoc est, de Alis Telluris confringendis agit. Priusquam porrò de iis dicamus, operæpretium esse videtur declarare de quânam re controuersia inter nos sit, ne ille præter fas, & æquum pergat Tragicos imitari, qui cùm reperire argumenti exitum nequeunt, confugere ad machinam solent. Itaque, vt ea reperam, quæ iam antè testatus sum, Quæstio hæc imprimis non est, moueatur - ne Terra, an non; quippe, vt sæpè sum professus, & nunc rursus profiteor, sto à sententia Cardinalium, qui loca diuinæ Scripturæ controuersa interpretati, quiescere pronunciarunt Terram. Secundò, quæstio quoque non est, an detur demonstratio, siue conuincens ratio, quâ probetur Terram moueri; Quippe neque ego dari vllam credo, neque in meis Epistolis in eo incubui vt probarem dari; sed nonnullas solùm quales proponuntur interdum opposui, vt ex earum comparatione probaretur, contrarias non esse necessarias, euidentis, inuictas. Tertio verò, quæstio est solùm, an detur demonstratio, seu conuincens ratio, quæ probet Terram esse immotam, quiescentemve in centro mundo. Siquidem neque amplius contendi in Epistolis, neque amplius contendi iam, quàm videri mihi nullam esse huiusmodi; & cùm multæ sint verisimiles, aquam tamen semper hætere, hoc est, non conficere rem, seu non esse prorsus indubias. Quare hic status quæstionis esto. Et ne existimet Morinus, vbi definitum ab Ecclesia fuerit, fideique articulus euaserit, quiescere Terram, tum non licere disquirere, an res cognoscatur naturali lumine, ostendaturve demonstratione, neque licere partem negantem defendendam assumere: addicat rem ex ipsa praxi orthodoxorum Theologorum in rebus etiam grauioribus. Vt præteream enim quæ solent de aliis rebus differere; Ecce nihil magis ad fidem spectat, quàm esse in Deo tres personas. An-non tamen illi disquirunt, naturali-ne lumine cognosci Sacra Trinitas possit, ac simul defendunt non posse, ostenduntque, quâ in re peccent argumenta eorum, qui defendunt oppositum, vt sunt plæraque Raymondi Lullij, qui professus est se habere sacri huius mysterij tam euidentis demonstrationes, vt per illas, inquit, *Gentilis & Paganus conuincendus sit, si ad eas velit attendere, easque penetrare valeat.* Idem porrò dicendum est de cæteris articulis, quos sufficit ostendere non esse contra naturæ lumen, siue naturalem rationem, declarando ea argumenta, quæ esse possunt opposita, vitio aliquo laborare. Et licet admittant aliqua mysteria cognosci prætereà naturali lumine, distinguunt tamen hanc cognitionem, voluntque iuxta sanctos Patres, ipsam in-

terdum *insellektus*, interdum *opinionis* esse; hoc est, in quibusdam haberi ratione quadam euidente, in quibusdam coniecturali, siue probabili duntaxat. Quin-etiam circa ea, in quibus euidentem esse rationem admittunt, non quamuis rationem pro euidente habent; sed quam demum, factâ discussione, indubiam reperiunt, quantumcumque nonnullæ sint, quæ haberi valdè probabiles possint. Itaque vbi concessum fuerit fidei esse articulum, quiescere in centro Terram, nihil vetat defendere idipsum ratione euidente non demonstrari; nihil, discutere rationes, quæ pro demonstrationibus afferuntur, euidentes-ne, an probabiles tantùm sint; nihil, ipsis tribuere idipsum quod sunt: vt si aliquarum principia esse non modò ineuidentia, sed falsa etiam conuincantur, Fides certè sacra ex sese consistit, & cùm interdum non respuat quæcumque ratio naturalis subministrare subsidia potest; non censendum est tamen ipsam aut rationibus egere obscuris, cùm ne euidentibus quidem egeat, ob quas potius meritum cadit; aut postulare dubias, cùm à Deo radices certitudinis consequatur; aut ferre falsas, cùm, vt est iam dictum, sit firmamentum veritatis. Quamobrem, tametsi Morinus rationes multas congerat, quas euidentis iactitet, & pro demonstrationibus diuendat, non idèd tamen exigit Fides, vt quales iactantur, taleis admittamus; vtque si fortè ineuidentes, aut etiam falsæ deprehendantur, non manifestentur quales fuerint. Et quænam hæc esset peruersitas rerum, si cùm obuij passim fiant cerebrosi homines, qui vt facillimè capiuntur leuissimis ratiunculis, ita ipsas quasi indubias demonstrationes efferunt, iis assentiri teneremur? quam multa & contradictoria, & in dies mutanda oporteret admittere? Ecce ratio illa, v. g. quæ toti meæ dissertationi Epistolice locum fecit, de iaculo sursum directè proiecto, neque recidente in puppim, ex tot obiecta sæculis, falsa iam esse conuincitur: an cùm magni etiam viri illam & vsurpauerint, & pro euidente, conuincenteque habuerint, talis meritò fuit habenda, & neque ipsam expendere, neque habere falsam oportuit? Atqui sunt multæ aliæ præter ipsam excogitatæ? Hoc esto, verùm quo iure illa vocata à nobis, aliisque in examen fuit, non-ne & vocare cæteras licebit? Augustiores sanè non sunt, vt pari ratione attingi non possint; veritasque ipsa studiosam disquisitionem non auersatur, quæ prodire, & in aperto collocari, non erubescit; ac talis potius falsitas est, quæ de causa quæritat latibula, & inuolucra.

Et ne huic loco diutiùs insistam; quando ille finem non facit iactandi suas demonstrationes, quæ fierim duntaxat, intelligat-ne, quid demonstrationem appellet? An-non illi saltem attribuet duas condiciones celebres, vt sit euidens, atque certa? An-non saltem illam, vt sit euidens, quippe

XXII.

quippe certitudo ex euidentia pendet? Attribuet profectò, cum se demonstrasse non modò euidenter, sed euidentiſſimè etiam iactet. Quæſo autem, quid rei ſit, eſſe aliquid euidens? An-non eſſe clarum, manifeſtum, conſpicuum, in aperto poſitum, nullo velamine obductum? Quod verò huiusmodi eſt, an-non à quovis habente oculos apertos, & ſanos videtur? à quovis habente mentem & attentam, & ſanam intelligitur? Hoc ſanè modo euidens eſt, niuem eſſe albam, eſſe Totum vnâ ſui parte maius; atque ita de cæteris: Itaque criterium quo poſſit discerni eſſe aliquid euidens, ipſe eſt conſenſus ſentientium, & intelligentium. Quare & cum demonstratio res ſit euidens; criterium quo diiudicetur, aliquâ-ne ratiocinatio demonstratio ſit, erit conſenſus, aut diſſenſus omnium intelligentium ipſam. Heinc ſit, vt illa ratiocinatio, quâ concluditur, omne triangulum habere tres angulos pareis duobus rectis, cenſeatur eſſe euidens; atque idcirco demonstratio, quia nemo eſt intelligentium qui ipſi vtrò non aſſentiantur. Quidnam proinde dicit Morinus de ſuis illis ratiociniis? An-non, ſi ſunt demonstrationes, ſi euidentes proinde ſunt, cogent omnes, qui ea legent, ac intelligent, ad aſſenſum? Cum non faciant; quid ſequitur, niſi vt non ſint euidencia, neque proinde demonstrationes? Et dicit ille quidem, vt ſolet, eos omnes, qui legent, neque aſſentiantur, eſſe hebetes, ſtupidos, mentis que omninò non ſanæ: ſed quâ ſit tamen, vt illis ipſis idem non eueniat circa ea ratiocinia, quæ ſunt Euclidis, Archimedis, Apollonij, virorum aliorum ſubtiliſſimorum? An præ illo, iſti obtuſi, aut qui iſtos probant, & illum non probant, adedò diſtortâ mente ſunt, vt prava recta, recta prava habeant? An dicit lectores nolle aſſentiri, tamenſi intellexerint; aut nolle profiteri, tamenſi mente aſſenſi fuerint? At non aſſentiri rei euidenti, ſeu veritatem manifeſtam non agnoſcere, in facultate mentis non eſt, quæ tam parum poſſet non agnoſcere veritatem illius eſſati, *Si ex aequalibus equalia demas, reſidua erunt equalia*, quoties ad illud attendent; quàm oculus non agnoſcere lucem Solis, quoties in illum reſpexerit. Et aliunde nemo eſt cordatus, qui ſeridò quidpiam profiteatur, cuius oppoſitum euidetur nòrit; quippe cum nihil aliud, quàm ſui riſum facturum ſit, ſi id quod liceat reuincere, ſiue falſum oſtendere demonstratione, defenderit, & publicè quoque ipſi euidenti demonstrationi repugnârit. An dicit ſuas demonstrationes eſſe non Mathematicas, ſed aut Phyſicas, aut miſtas duntaxat? Verùm hæ ſunt duntaxat ſpecies ex materia ipſa petita; debetque ſemper omnibus eadem generalis conditio demonstrationis attribui, ac proinde ſeu Phyſica, ſeu alia demonstratio ſit, quia ſemper demonstratio eſt, habeat oportet euidenciam, quâ *Gaſſendi Alia Philoſophica.*

neralem omnium ipſam intelligentium conſequatur aſſenſum. Excusatio ſanè, quòd fieri non poſſit, vt phyſicæ demonstrationes tam ſint euidentes, quàm Geometricæ, accusatio eſt, ſiue argumentum quòd demonstrationes non ſint, & defectu ſummæ euidenciæ pariant non certitudinem, ſed aliquam ſolùm probabilitatem. Ex quo ſit proinde, vt quæcumque ratiocinatio non ita cogit ad aſſenſum, neque mentem perinde facit indubiam, ac Geometrica; illa demonstratio dici non mereatur: Signum eſt nempe ſubefſe ſemper aliquam dubitandi anſam, ob quam aſſenſus non præbeatur, niſi cum quadam formidine; atque idcirco in intellectu gignatur non ſcientia, quæ ex demonstratione eſt, ſed opinio, quæ ex probabili, veriſimilive duntaxat ratione. Heinc laudandus ſanè Ariſtoteles, cum exigere probationes, quàm cuiusque rei natura patiatur, maiores prohibuit: At non idcirco, qui maiores, quàm rei cuiuspiam natura patiatur, proferre non poſſet, venditare debet quas maximas habet pro demonstrationibus, & non potiùs pro maximè probabilibus, quæ de re habentur. Neque verò obſtat, quòd is, qui tuetur quampiam, quam iactat, demonstrationem, reſponſione non careat, ad ea, quæ pariunt formidinem, ac in oppoſitum vrgentur: Quippe id nihil ampliùs arguit, quàm diſceptationem inſtitui de problemate; cuius cum neutra pars certa ſit; illa euadat probabilior, cuius propugnans fuerit ſolertior. Ac eiufmodi quidem ſunt, quæ diſputantur omnia; cum ſit permirum eos, qui tuentur conſuſiones oppoſitas, tueri plærumque quas rationes habent, germanas eſſe demonstrationes; & gloriari obiecta omnia ſolui à ſe facilè poſſe; ac reipſâ nunquam tacere, ſed aliquid ſemper, ſempèrque comminſci, & obloqui. Permirum, inquam, cum veritas ſtare ab oppoſitis partibus non poſſit; & conſtet ea, quæ demonſtrantur, eſſe non poſſe huiusmodi, vt in diſputationem cadant; adedò proinde, vt dicere liceat, ſtatim ac videmus diſputari aliquid, demonstrationem inde abefſe. Profectò vbi eſt demonstratio, nuſquam auditur, hæc eſt iſtius, hæc illius ſententia; nuſquam proponuntur diuerſarum partium rationes, obiectiones, reſponſiones, inſtantiæ; ſed omnium vna ſententia eſt; eadem omnium ratio, & nulla obiectio. Nam & quamuis sæpe variæ ſint rationes, quibus eadem conſuſio demonſtratur à variis; omnes tamen ab omnibus vno conſenſu admittuntur, nemòque ſuam ita probat, quin alias pari iure prober.

Quæſo verò, ecquænam tandem fuere **XXIII.** Morini Demonſtrationes? Nempe, vt paucis percurrantur, eæ fuere huiusmodi. *Prima*, ſunt ſtellæ fixæ à Copernicanis nimis ingentes; nam Sol reſpectu minimæ euafurus eſſet inuiſibilis non modò ex Terra, ſed & procul ab ea, vt ſubducenti calculos conſtat; igitur eſt eorum poſitio abſurda, Terræque proinde eſt in centro mundi.

Secunda; Nescitur cui vsui tantum spatium sit, quantum à Saturno, ad vsque Fixas assumitur; igitur illud nullum est; terraque aded in centro est mundi. *Tertia*; ascendit Christus Dominus in cælum interdiu, & vt vulgo creditur, sub meridiem, atque idcirco versus Solem, qui si fuisset in centro mundi, descensus vocandus, non ascensus fuisset. Et ne dicatur ascensum accipi deberè respectu Terræ, quæ est globosa, habetque centrum; ecce cælum similiter globosum est, habetque centrum; ad quod tendere descendere sit. Igitur fuit Terra non Sol in ipso cæli, seu mundi centro. *Quarta*; non potest Sol in centro mundi circumuolutus immittere speciem immaterialiam, aut magneticam vim, quæ circumducatur Terram per Zodiacum; ergo est Terra potius in centro. *Ad Quintam*, quam dicit & valdè notandam, & ex Astrologia desumptam, præmittit quinque fundamenta. Vnum est, quodlibet peripheriæ punctum habere suum esse à centro, quod abyssali virtute infinitum, & incomprehensibile, Patrem in diuinis repræsentat, in quod ab omnibus circumferentiæ partibus, & ex quo ad parteis omnes circumferentiæ fiat reflexio. Alterum, si detur cælum intra sui capacitatem actiuum, cuiusmodi Primum mobile supponitur, virtutem partis cuiusque eius efficacissimè dirigi in centrum. Tertium, omnem cæli virtutem à parte cæli aliqua, & non à puncto aliquo indiuisibili prodire. Quartum, vnumquemque Planetam dupliciter agere, seorsim, & cum primo cælo: & seorsim quidem in orbem; cum primo verò cælo, aut visibili eius parte, quam corpore suo ipsi centro occulit, ac velut abscondit, non nisi directè versus ipsum centrum. Postremum, non latere Tyrones Astrologiæ Leonem esse virtutis Solaris, Aquarium Saturninæ, &c. Quare & Saturnum aliud agere in Scorpione, aliud in Libra, & ita de aliis. Tum illis præmissis hæc est Demonstratio: Constat experienciis Astrologicis agere Saturnum in Tellurem pro ratione partis Cæli, quam visibili sua diametro occupat, quippe in Ariete Martialiter, in Tauro Veneriter, &c. Igitur Terra in centro est, cum in solum centrum huiuscemodi actio dirigatur. *Sexta*; si Sol foret in centro, & Terra inter Planetas, ipsa Dodecatemoria, seu duodecim signa Primi mobilis non agerent efficacissimè per sui parteis à Planetis exposito modo præfissas; quod rursus aduersatur experimentis Astrologicis; igitur non Sol, sed Terra est in centro. *Septima*; positâ extra centrum Terrâ, omnes Planetarum adspetus destruuntur; quippe cum Planetæ dicantur coniuncti v. g. qui versantur in eodem radio primæ Sphæræ ad mundi centrum; ij apparerent Terræ coniuncti, qui essent oppositi, vt Mercurius citra, Venus ultra Solem; & contrâ oppositi, qui essent coniuncti, vt Terra degente inter Marrem, & Venerem citra Solem versantem: Quæ

Astrologiæ quoque repugnant: Igitur Terra in centro est. *Octava*; terrâ extra cælum constitutâ, non esset ratio cur in Terra, & non potius in Sole, (aut in Planetis certè reliquis) tot generarentur mineralia, vegetabilia, animalia, ac potissimum homines, quorum causâ Deus cætera Deique Filius carnem assumpsit, natus est, mortuus &c. Igitur Terra est in centro mundi. *Nona*; non constat apud Copernicanos de causa Telluris motrice, neque ea potest intrinseca esse, ac specialiter anima, eo modo, quo statuit Kepplerus; neque etiam extrinseca, ac specialiter Sol, ex ratione quarta; cum neque dici possit esse aut Deus, aut Intelligentia; nam idem dici posset respectu cæli: Igitur Terra non mouetur. *Decima*; si primum cælum non moueatur, sed Terra, nullus erit simplex motus in natura: non circularis; siquidem tam Terra, quàm alij Planetæ mouebuntur ellipticè; non rectus, quia perpendicularis respectu partis superficiæ Terræ acceptus, neque à centro, neque ad centrum directè erit: imò neque dabitur mistus; quippe non datis simplicibus, ex quibus miscetur; quæ cum absurda sint; igitur non Terra, sed Cælum mouetur. *Vndecima* (quam & antè innui, heic fuisse obiectam sub finem capituli octauo) Motus ille aëris ab occasu in ortum intra Tropicos, ex eo esse non potest, quòd Tellure in ortum progressa restet ad occasum, propter sui fluiditatem: Nam si aqua ob eandem causam restet, vel vna decima parte eius itineris, quo à Terra abducitur; cum aër sit centies fluidior, quàm aqua, circuibit centies velociùs, quàm aqua; & decies, quàm Terra; sicque dum Terra semel circumducetur in ortum, aër decies circumducetur in occasum; quod contra experientiam est. Igitur talis motus est potius à primo mobili, qui cælestia omnia, & superiora quoque elementa abripit, ac intereà motus ab illo impressus lentescit sensim & in aère lentissimus iam est. *Duodecima*; graua per se tendunt ad centrum, non Terræ sed Mundi. Nam lapidem v. g. cuiuspiam Terræ parti perpendiculariter imminentem ab ea neque trahi, neque circumduci, ex eo patet, quod si locus decliuus sit, & puteus à fine decliuitatis, & in centrum vsque apertus, nusquam hærebit lapis neque ad illam partem, neque ad putei parietes, in quos impingetur, sed feretur in ipsum centrum. Esse autem hoc per se centrum mundi ex eo patet, quòd etiam redactâ in nihilum Terrâ, aqua in ipsum contenderet, & lapis perinde versus ipsum vndeque transmitteretur, cum tamen centrum Terræ non esset, sed mundi solummodo. Igitur Terra non circumducit graua, neque proinde est prædita motu. *Decima tertia*; non inest Telluri ea virtus magnetica, siue attractrix, quam ipsi tribuunt. Nam nihil habet attractricem, quod retentricem simul non habeat; terra autem retentricem destituitur; quoniam neque lapidem,

vt mox dictum, cadentem retinet, sistitve, vt magnes ferrum proximè cadens; neque tota obstat, quò minus exiguus magnes ab ipsa attollat ferri frustulum; neque quin aues volent, animalia progrediantur, &c. Igitur Terra destituta eâ tractrice vi non mouetur. *Decima quarta* (quam reliquis adhuc illustriorem dixit, & ex Astrologia iterum desumpsit) si Terra moueatur, nullum erit supra Fixas primum Mobile, in quo Dodecatemoria distinguantur, & constent, sicque euertentur virtutes, quæ illis tribuuntur ab Astrologis, vtpote ob experimenta quæ de illis habent: compererunt enim gradum quemlicet, v. g. Arietis in horoscopo facere mores Martiales, & cholericos, tamen in eo nulla si stella fixa, & ob eo non modò Mars, sed etiam quivis alius Planeta corpore, & aspectu absit: Itaque Terra non mouetur.

XXIV.

Atque hæ sunt quidem ipsæmet illius decantatæ Demonstrationes tot verbis expressæ, quot ipsarum vi insinuandæ sufficiunt. Quæso te autem, vt verbulo, quidquid ille causetur, dicam: Qualesnam tandem illæ sunt, vi tanto hiatus reputentur dignæ? *Prima* certè nihil concludit, quovsque fuerit ab eo probatum esse mundum adedè angustum, ac statuit communis sententia; neque illam tantam fixarum ferre magnitudinem posse. Quòd si tanta magnitudo, quamtam Landbergio, Keppleròque, obiicit, videri, nisi impossibilis, saltem admodum inconcinna possit; vide quantum illi sit à me detractum, Epistolâ posteriore, quâ parte ille non institit; & Epistolâ aliâ ad Reuerendum virum conscriptâ, cuius, vt dixi, argumentum apud Morinum edisserui, dum conualescentem inuisi, ac præsertim quidem quâ parte declaratum in ea fuit, quàm sit incredibiliter apparens Fixarum diameter minuenda ob naturam Lucis, & conditionem oculi intra tenebras constituti. *Secunda* nihil etiam concludit, quovsque probatum ab eo fuerit, nihil esse in rerum natura, cuius vsus sit incompertus hominibus; vt illa interim præteream, quæ fuere consimiliter in Epistolis eiusdem deducta circa commendatam eximiam summi Authoris magnificentiam ex amplitudine illa mundi. *De tertia* nihil est, quod hæreatur, quatenus & Fidem pro principio habet; & ascensus ille, vt & quivis alius, rebus terrenis competens potest optimè accipi, intelligique respectu Terræ, quam globosam esse, & centrum habere manifestum est; cum nihil tale possit ostendi de cælo, seu mundo, vt in illa præsertim secunda Epistola fuit declaratum: & quamuis ostendatur; non tamen eius partes, vt ipsi Planetarum globi, motus instituunt ab eius centro in circumferentiam, & ultra, vt perinde eius respectu dicatur quidpiam ascendere. *Quarta* rursus nihil concludit, quovsque ille probauerit non posse moueri

Gassendi Alia Philosophica.

Terram per Zodiacum, nisi cognoscatur ab hominibus quæ vis mouere illam possit; adedè vt Sol non sit, ne possit quidem alia esse. Ex fundamentis ad *Quintam* præmissis, primum est planè Chimæricum, quatenus centrum nihil reale, nisi fictione solùm est; & non circumferentiæ parteis continet, sed ad illas solùm relationem habet, quæ est ens rationis; & vno verbo, id dicitur, quod neque intelligitur, neque quid sit, explicari potest. Secundum est prorsus ineptum, quatenus & sub conditione, & absolutè rem accipit, quæ aliunde non supponenda, sed probanda omnino foret; vt pariter esse probandum præteream, dari primum illud cælum, & esse illud Sphericum, & quas illi virtutes tribuunt, non posse aliunde pendere. Tertium admitti quidem potest, si quis supposuerit, an, & quæ pars agat, constare; at quia res controuertitur, penitus inutile est. Quartum, vbi concessum fuerit de actione Planetæ in orbem; fictitium tamen omnino est, quod spectat ad illam cum præcissa parte ex primo cælo coactionem; cum neque esse aliqua probetur, neque, si fuerit aliqua, probetur non impediri potius ab ipso corpore Planetæ, vt ille circa rationem quartam impediri censuit actionem Solis magneticam ab ipso Lunæ corpore per Eclipsin interposito, ne ad Terram vsque pertingat. Quintum est merè commentitium; neque, tamen non modò Tyrones, sed etiam Magistri Astrologiæ tradi illa nôrint de Dodecatemoriorum viribus, idcirco ea sunt minus fabulosa, & gratis conficta. Hæc notanda quidem Demonstratio *Quinta*, sed vanitatis videlicet, cum ea primi cæli actione nitatur, quâ excogitari nihil potuit vanius. Nam & quæ Astrologica eius experimenta dicit, insomnia sunt mera; cum quidquid est veri in effectibus, id ad causas alias, potiusquam ad has, aut illas primi cæli parteis ex mero arbitrio per Zodiacum distributas, possit referri. *Sexta* eiusdem est farinae, inòdè potius eadem cum quinta, quippe inuersa solummodo; solaque attentione est opus ad cognoscendum futilitatem, quâ Dodecatemorion Arietis censetur Martiale, Tauri Veneream; & Saturnum in illo agere Martialiter, in isto Venereiter (sic loquitur) &c. *Septima*, notæ adhuc eiusdem; cum, Lunæ ad Solem positu excepto, cætera, quæ de aspectibus vulgò tradunt, sint meræ nugæ; & si quid reale in effectibus est, id non ad ipsam ad aspectuum vim, sed ad causas alias pertineat; ac aliunde, vbiuis sit Terra, quatenus habetur pro centro, aut quasi pro centro, præ cæli, & spatiorum sibi circumfusorum immensitate, iidem omnino aspectus fiant, ac si ponatur in centro mundi. *Octava* nihil prorsus concludit, quovsque probauerit generationes, quæ fiunt in Terra, dependere potius à primo cælo, quàm à

Sole , & Solem non posse perinde agere in Terram , si ipse ponatur quiescens in centro , Terra mobilis in Zodiaco ; ac dum ponitur mobilis in Zodiaco , & Terra quiescens in centro. Quod autem afferatur de hominibus , deque diuinæ Incarnationis mysterio ineffabili ; idne ad Demonstrationem , an ad Fidem spectet manifestum est. De *Nona* idem est , quod de quarta dicendum ; cum & nihil repugnet causam Terræ motricem esse intrinsecam , imò animam quoque sui generis , ut dici potest de Iouis , Martis , Veneris , cæterorumque motricibus causis. Nihil rursus , esse extrinsecam ; etiam Solem ; cum ut magnes inuisibilibus cæculis ferrum pellicit ; ita Sol inuisibilibus quasi loris circum-adigere Terram (ac nihil præsertim , magisquam Venerem , aliosque Planetas resistentem) possit : Etiam Intelligentiam ; si Intelligentiæ quidem globis cæteris concedantur ; Etiam Deum ter maximum ; si dedisse initio , ut cæteris globis , ita ipsi Terræ impulsus indelebilem concedatur. *Decima* nihil etiam concludit quovsque probavit debere necessarium esse in rerum natura motum circulare simplicem seorsim , & rectum quoque simplicem seorsim ; ac nisi vterque seorsim fuerit , nullum dari posse in natura mistum , & parabolam describentem , qualem est probatum in Epistolis esse quemlibet qui est à motore translato. Nihil etiam *Vndecima* quovsque probavit eandem esse proportionem , inter partes temporis , quibus aliquod spatium percurritur , & gradus fluxibilitatis , quibus vnum corpus superatur ab alio ; nempe heinc laborat etiam argumentum , quo aliqui probant fore casum lapidis in vacuo momentaneum , & absque vlla successione , quod lapide per aërem velocius , quam per aquam cadente , quatenus ille fluxibilior ; ac idèd minus resistens est , existimant velocitatem eadem proportionem incrementi , qua & resistentia decrevit ; ac proinde vbi nullus est gradus resistentiæ , ibi omnes gradus velocitatis superati sint ; & motus fiat instantaneus : Quovsque consequenter probavit , tamen fluxibilitas causa sit restandi tam aquæ , quam aëri ; non posse tamen aërem eodem penè temporis spatio restare , quo aquam , & non maiore centuplo , cum centies fluxibilior sit ; eodem modo , quo tamen grauitas sit causa cadendi duobus globis mole paribus , vni aurco , alij abiegno , potest tamen abiagnus eodem penè spatio temporis cadere , quo aureus , & non maiore trigecuplo , cum aureus sit plusquam trigecuplo grauior : Quovsque denique probavit motum illum , tamen non fuerit à subductione Terræ , aut actione Solis ; esse non posse ab alia causa , quam à primo cælo ; & ostensum fuit posse concavam superficiem seu primi cæli , seu firmamenti (ac politissima præsertim cum sit) abripere secum , circumducereque

ætherem contiguum (ac ipsum præsertim fluidissimum) cum propagatione abreptionis , seu circumductionis & Planetarum interceptorum , & propè ambientis Terram aëris : Quippe attentione solum opus est , ut res esse factu impossibilis iudicetur. *Duodecima* , ac *Decima-tertia* nihil concludunt : sed quia ipsas habet quasi duas clauas , quibus duas alas Telluris confringat ; eam ob rem quid in iis sit virium occurret specialius postea expendendum.

Postremò verò *Decima-quarta* earumdem est quibus & quinta , sexta , septima , nugarum Astrologicarum : condonandum autem si videamus illum in eadem semper recidere (tanquam scilicet germanum parentem , ut , qui se primum quæsiisse illis , ac adinuenisse germana principia gloriatur) quandò & ipse aliis odium Astrologiæ condonandum putat ; Quoniam , inquit *illius diuina scientia prima principia fuerant hætenus ignota , in hisque assignandis errarunt Ptolemaus , Haly , cæterique Astrologorum principes , qui planè venerandam ex se scientiam fucis , figmentis , falsisque principis verorum loco adornatam inter alias scientias doctorum ludibriis exposuerunt*. Meministi porrò tu ipse , quid illi sæpius obieceris , cum scientiæ huiusmodi futilitatem exaggerares. Quid ego , nihil attinet : sed memorare vnum heic iuuat , quod cum ad nostrum Valesium suo tempore perscripserim , nescio quomodo tibi quoque significare fuerim oblitus. Autumnus erat superior cum commendante illo suarum prædictionum felicitatem , & obiciente non aliam ob causam rideri à me Astrologiam , quam quòd bonas horas in erigendis thematibus , ferendisque iudiciis non iuuaret impendere , Excepi , satis esse mihi semel perspexisse artis vanitatem , quam & nihil non in dies confirmaret , ac me abesse ut vellem amplius infelicitè adèd rem omnium pretiosissimam , tempus scilicet , collocare. Non diffidere amicitia me , cum ille mihi enarraret ea euenisse iis ipsis diebus , quæ optimo Regi euentura prædixerat , & per obsidionem Rupellæ præsertim ; quæque plærisque magnatibus , quorum vni , inter cætera , contigisset nuptias iis ipsis , quibus præmonuerat , Lucalibus contrahere. Peruelle tamen , ut prædiceret aliquando euentum quempiam , cuius me maturè conscium faceret , ut succedente postea re habere possem pleniorè fidem. Laborate tunc grauitè virum oppidò celebrem ; & circa cuius genesin desudasset quam-maximè. Itaque dici ad aures posse , quo præcisè die esse illum occubiturum præmonuisset ; siquidem tamen si res fortè aut ex prognosi Medica , aut ex casu contingeret ; nihilominus id mihi insigne & petitiæ eius , & præstantiæ artis argumentum fore. Ac tunc ille quidem nihil mihi respondit , neque de eo viro ante eius fata quicquam prænunciauit ; sed cum me postea inuisisset per morbum Regis

XXV.

maximi

maximi (dies erat Aprilis vigesima nona) se tum esse memorem meam , de qua amplius non cogitabam , interpellationis ostendit. Siquidem , cum optimus Princeps per intervalla sic laboraret , ut nunc agere , nunc egisse animam existimaretur , ac Medici diem extremum illi variè decernerent , accedens ipse , dixit mihi vtrò prorsus , nihilque rogatus , moriturum Regem die Maij octauâ. Nam esse quidem ipsi valde periculosum diem tertium , sed superiucturum tamen dies quinque , quibus superatis nihil iam superesset. Cum id ergo ut perillustre obtulisset experimentum ; nihil sum moratus rem præstitam valetudine deploratâ , non prosperâ , aut saltem dubiâ , & cum non potuisset vlla Medicæ prouidentia esse suspicio ; gratè potius illam excepti ; ratus præfertim eum tanto minus debere circa ipsam labi , quantum & caput totius orbis gloriosissimum , in quo faceret artis suæ periculum , delegerat ; & in thmate eius expendendo , plurimum prorsus temporis , studiique collocauerat ; & de quo per decursum vitæ singulareis euentorum dies , se sic prouidisse memorauerat , ut par esset prorsus eum nihil in designatione supremi errare. Cæterum euenit , ut optimus Rex mortem non obierit , nisi die Maij decimaquartâ , quæ illi omnino fuerat incomperta ; meminique , cum ad Valesium ipsa die octauâ sub Vesperam scribens eam prædictionem commemorassem , & paucas superesse horas adiecissem , ut vera-ne fuisset , an falsa deprehenderetur , rescripsisse illum ad me , fuisse ex Placitis Morini diem octauum periculosum , fuisse & alios antecedentes , superesse & consequentes , ut decimum-sextum , & decimum-septimum ; sed nulla tamen interim decimi quarti factâ mentione. An-ne igitur specimen suæ artis luculentum præbuit , habuitque vnde mihi deinceps exprobraret cordis duritiem , & circa sua experimentâ Astrologica incredulitatem ? Quanquam id dictum obiter esto , ac eo solum fine , ut melius agnoscas , quo iure ille etiam nobis diuendere velit suas tantas quisquillas.

XXVI. Iam ergo , ut propius accedam ad illius præludia (tamen si ea neque directè ad controuersiam præcipuam , quæ est de motu Terræ spectant , cum , ex initio propositis , ab hoc scopo excesserit ; neque tendunt ad impugnandam aliquam rationem præcipuam , cum comparari duntaxat possint , ad infirmandum hypothesein , quâ Copernicani inter respondendum vtuntur , quæque non magis est ipsorum , quàm quietis Terræ assertorum propria) en qua occasione ipsis velitarit. Cum ego in Epistolis induxissim in animum disquirere physicam causam , ob quam decidens corpus graue ita motum accelerat , ut si primo quodam momento vnam orgyiam decidat , decidat in secundo treis , in tertio quinque , &c. iuxta seriem videlicet numerorum imparium ab vnitatem incipientium ;

visus fueram mihi agnoscere , *Primò* ; non modò eum motum , quo graue , v. c. lapis , proiicitur sursum , esse violentum , sed & illum quoque , quo deorsum fertur , ob inæqualitatem miram , ob durationem penè nullam , ob vehementiam tantam , quæ diutius durans , & increfcere perseverans , dissipatura lapidem foret. *Secundò* , cum proinde causa huiusmodi motus videretur extrinseca , argumentatus sum eam debere esse vel impellentem , vel attrahentem : Et impellentem quidem aliam videri esse non posse , quàm incumbentem aërem , ex propulsione deorsum facta sursum resilientem , atque succedentem ; neque attrahentem esse aliam posse , quàm Terram , virtute quadam magnetica terrena omnia prolicientem. *Tertio* alteram duntaxat ipsarum non sufficere , nam positâ vnicâ causâ , quæ primo momento primum quasi ictum imprimat , in secundo non essent nisi duo ictus siue impetus , prior perseverans , & nouus ; in tertio nisi tres , nouus nempe , & duo priores , in quarto nisi quatuor , atque ita de cæteris ; sicque incrementum non fieret , nisi secundum vnitatum seriem , vnum , duo , tria , quatuor , &c. cum obseruetur tamen fieri iuxta seriem numerorum imparium ab vnitatem inchoatorum. *Quarto* , neque vtramque incipere simul ; alioquin enim in primo momento forent duo veluti ictus , in secundo quatuor , in tertio sex , in quarto octo , & sic consequenter iuxta seriem numerorum à binario vsque deductorum ; quod tamen non fit. *Quinto* debere igitur initium fieri ab vnicâ , & prosecutionem ab vtraque simul : aded vt factò ab illa primo ictu in primo momento , fiant deinceps in secundo ab vtraque vnus , qui iuncti cum primo sint tres ; in tertio iterum ab vtraque vnus , qui cum prioribus sint quinque ; in quarto pari modo , vt sint septem , & deinceps pari ratione. *Sextò* , non posse aërem incipere , vel ex ea suppositione , quòd si nusquam rerum foret aliquid præter aërem infinitum , & lapis in ipso ; non propelleret aër lapidem , quia non esset quamobrem potius in vnam partem , quàm in aliam ; vel quòd , si lapide existente in aëre , Deus momento destrueret Terram , ac vniuersè præter ipsum , & aërem cætera , non esset cur lapis propelleretur ab aëre huc , potiusquàm illuc. *Septimò* , debere ergo esse Terram , quæ incipiat attrahere ; aded vt in primo momento ictus ab ipsa imprimatur ; & quia tunc premente aërem lapide versus Terram , ac relinquentem à tergo locum , aër resilientem eò accurrit , ided , in secundo momento tum Terra attrahere pergat , tum aër pellere incipiat ; sicque fiant duo noui ictus , qui cum primo (seu impetu illius manente) sint tres ; in tertio tam Terra , quàm aër pergant agere , imprimere-ve duos novos ictus , qui cum prioribus sint quinque ; ac pari modo in cæteris. *Octauò* , inde explicari proportionem , seu seriem

numerorum imparium ab unitate inchoatorum; ac proinde fieri spatiorum acquiritorum aggregata, ut sunt quadrata temporum; nempe, ut si in primo momento sit acquisita vna orgyia, in secundo sint acquisitæ quatuor, in tertio nouem, in quarto sexdecim, in quinto viginti quinque; cum si altera tantum causa ageret, & progressio fieret secundum seriem unitatum, acquisitæ Orgyia forent in primo momento vna, in secundo tres, in tertio sex, in quarto decem, in quinto quindecim, aut si vtraque simul inciperet, acquisitæ forent in primo duæ, in secundo quatuor, in tertio octo, in quarto sexdecim, in quinto triginta duo, &c.

XXVII.

Ista cum ego edisseruissem, Morinus, qui de ipsis ne cogitaret quidem, videri tamen voluit desumpta ex suo libro fuisse, ut iam antè relatum est, dixitque proinde hanc meam sententiam nihil differre à sua, nisi quòd loco grauitatis vim Terræ tractricem arripui, atque idcirco *expositis à se grauitate, & aëre, sequi eandem seriem numerorum imparium, eandem proportionem spatiorum ad ipsa temporum quadrata*: Quo quidem loco, si intellexit id ipsum, quod dicere voluit, existimare debuit in primo momento solam grauitatem agere, in secundo grauitatem simul, & aërem, ac in tertio, & aliis sequentibus similiter: nempe, ut ex iis, quæ sunt mox deducta intelligitur. At hoc ne putas in mente habuit? Tantum certè abest, ut potius inter cauillos, quos statim quærit, improbet quod dixi, initium ab altera tantum causa fieri. Nam si, inquit, *primo momento graue mouetur duntaxat motu simplici à Tellure trahente, sine concursu aëris impellentis, ergo dabitur vacuum in spatiolo, quod illo momento graue tali motu pertransierit, &c.* (Videlicet non meminit admitti à me vacuum interspersum: quanquam heic necesse nihil fuit ob continuitatem motus aëris à primo conatu Terræ incipientis.) Ac rursus: *quia, inquit eo modo sequetur quòd Terra semper vno gradu velocius attrahet graue, quam impellatur ab aëre, quod nemo concesserit, &c.* Quæso proinde, an cauerit, ne sibi contradiceret, aut intellexerit, quid dicere vellet? Id ipsum quoque clarè patefcit ex iis, quæ paulò post sequuntur, cum dicit, *grauitatem semper eandem remanere in singulis suis descensus momentis; proindeque graue ex se equali celeritate descendere; continuam verò celeritatis intensiorem esse duntaxat ab aëris impulsu, qui subinda sit maior.* Scilicet quasi illa series, ac proportio constare possit, nisi vtraque causa vireis ex æquo conforat ab exacto primo momento. Quin eadem contradictio est, dum quasi plasma subiicit *grauitatem mouere prius naturâ non tempore, quam aërem*: Quippe quasi antè dixisset transmissa spatia esse inter se, ut *quadrata natura*, non ut *quadrata temporum*. Et tamen is est, qui non modò putet, sed etiam iactet se ostendisse fuisse à me malè

distributam intensiorem velocitatis, ut illam spatiorum rationem, ad temporum quadrata haberem. Ecquid verò putas etiam cauillatur? Nempe quòd diuisâ externâ vi in impulsione, & attractionem, subieci esse quoque attractionem aliquem impulsu; quippe quod, inquam, *attrahere nihil aliud sit, quam recuruato instrumento versum se impellere.* Argutatur enim *fecisse me duas, & non duas species externorum mouentium, sicque me mihi contradixisse.* Sed insequi piget tam putidas nugas, ac potissimum cum tam clarum sit, quærere illum in scirpo nodos, & prorsus nihil serid huiusmodi rerum meditatam fuisse; ac dissimulare interea quæ sunt à me dicta, etiam de deflexis, recuruatis, & implexis radiis; ut propterea obiiciat attractionem non fieri per recuruatum instrumentum, compulsionéque in causam attrahentem factâ: Quasi verò, si attenderit, aliâ ratione fieri attractionem capere possit? Simile est, quod argutatur, *fieri igitur graue descendendo grauius, foréque adeò, si aditus pateat, in centro Terræ grauissimum*: itemque, *se incedere media via inter me, & Belgrandium, qui existimauit graue descendendo fieri lenius, atque adeò in centro Terræ leuissimum, sine nullius grauitatis*; videlicet, *quòd explorâris eandem eiusdem rei grauis in ore; ac in fundo putei quingentarum orgyiarum grauitatem sentiri*: Vnde & eandem semper esse grauitatem vult, & celeritatem duntaxat intendi; addere debuit, & remitti. Quo profectò loco non animaduertit quid esse discriminis possit inter grauitatem simplicem, & compositam; seu perpetuam, & aduentitiam. Illa enim competit rei vbi-cumque sit, & donec quiescit; hæc competit solum dum res est in motu, & maior quidem, aut minor, prout motus est citatior, aut segnior. Sanè verò idem est prorsus grauitatis vtriusque effectus; constatque paruum lapidem ex alto dididuum pari ratione rem aliquam suppositam deprimere, atque magnum superexstantem; cum & aliundè constet, si motus possit calorem intendere, nihil prohibere quò minus grauitatem quoque intendat. Quanquam, si simplex grauitas sit, ut ille vult, qualitas inhærens, explicari nequeat, quâ ratione intensior fiat; cum si ex attractione sit, non malè ex multiplicata attractione intelligatur intendi. Quod dixi autem, simplicem competere rei vbi-cumque sit, intellexi seu in fundo, seu in ore putei, seu in ima valle, seu in Caucafi vertice; seu vbiuis circa Terram; vbi in tam angusto altitudinis, aut depressionis interuallo nulla patère ad sensum potest attractionis diuersitas: ut nulla obseruari potest in attractione magnetis robustissimi in interuallo vnius vnciæ. Id verò addo, quatenus ille obiicit debere tractionem, atque idcirco grauitatem sentiri maiorem depressius, minorem sublimius; neque videtur considerasse minorem esse proportionem vnius, alteriusve milliaris respectu eius spatij, vltra

ultra quod Terra potest vim suam tractricem exporrigere; quàm sit vnus aut alterius vnciæ, respectu illius, quod virtus magnetis potest superare.

XXVIII.

Cùm dixissem porrò casum lapidis non naturalem, sed violentum esse; & ea occasione declarassem, quo sensu posset omnis motus, & naturalis, & violentus censeri, quo pacto non esset absurdum admittere perpetuam quamdam in rebus naturæ violentiam; quid spectandum foret, ne voces motus naturalis, & violenti confunderentur, quodnam videretur commodum criterium, vt quispiam motus naturalis, aut violentus reputaretur; atque id genus similia; ipse qui tale nihil somniarat, sed trita duntaxat pauca dixerat, ex quibus & collegerat casum lapidis esse naturalem; tum sese miserè discruciat, vt videri possit mihi præluxisse, vt me in suam trahat sententiam; vt quæ variis sensibus dixi, in vnum, eundemque detorqueat; ac me mihi contradixisse, dissensisse - ve à me persuadeat; tum id speciatim insequitur, quod hisce verbis extuli; *videri posse æquabilitatem assumi posse, vt characterem, quo, si adsit, indicemus motum esse naturalem; si absit, violentum;* quodque subiunxi commune effatum, *nihil violentum esse perpetuum, cui sit consentaneum, vt quod est naturale, perpetuum sit;* adiciens, *constare proinde radicem perpetuitatis esse æquabilitatem; cessationis, inæquabilitatem, quatenus id solum, quod neque inualescit, neque debilitatur, perdurare potest; nihilque potest natura vi, aut incrementum, aut decrescere infinitè;* ac demùm quod subieci *si quis requirat motum in hisce rebus compositis, qui sit maximè naturalis, perspicuum videri esse celestem.* Enimverò pigeat ea retexere quæ in oppositum memorat, veluti cùm dicit, *si quod naturale est, perpetuum sit, non fore igitur vnionem materiæ cum forma naturalem; non generationem item naturalem, non statum corporis cuiusquam, non corruptibile vllum corpus,* &c. Siquidem dissimulat primò, non id solum dici perpetuum, quod nunquam desinit: sed illud etiam, quod ex se non desineret, nisi causa extrinseca interueniret: quemadmodum ipsemet postea faretur expressisse me circa motum horizontalem; cùm & idem satis innuerim, quando dicens motum celestem omnium maximè naturalem, quatenus est præ cæteris æquabilis, atque perpetuus, varios esse gradus, ac modos, vt æquabilitatis, sic perpetuitatis agnouit. Dissimulat etiam non illud solum dici naturale, quod violento opponitur; sed etiam quod artificiali, supernaturali, arbitrario, &c. quodque proinde dixi ipsam quoque violentiam ex eo censendam naturalem, quod naturæ author illam instituerit quæ gignendis rebus naturalibus inseruiret; cùm constet, nihil alterari, nihil interire, nihil exoriri absque motu reciproco, seu actione, & reactione, quæ vnaquæque res vim patitur;

sicque esse quidem violentiam respectu rerum singularium, at non respectu vniuersalis naturæ. Dissimulat præterea rerum compositarum motus alioquin violentos, quatenus res ipsæ agunt inuicem, & patiuntur, non modò dici naturales, quod sint ex naturæ vniuersalis instituto; verùm etiam quod originem habeant ex motu maximè naturali, quem impressum dixi à suo authore rerum principiis, vt incessantem impetum, quo moueri possent, haberent, & dum variè commiscerentur, varias rerum species crearent. Dissimulat rursus quod ait Scriptura, & creasse Deum omnia simul, & opera Dei manere in perpetuum: Quando quidquid est substantiæ corporeæ, & ab initio fuit, & deinceps perseverabit; nullaque est mutatio, nullus ortus, aut interitus substantiæ huiuscemodi; sed variis solum modis se habet, ratione quorum composita varia sunt, ac denominantur, dicunturque oriri, interire, alterari, dum ipsa, vt dixi, principia variè inter se concernuntur, excernuntur, accedunt, abscedunt, transponuntur &c. Hæc, inquam, & alia dissimulat, ex quibus peruidere potuit & vnionem partium, ex quibus componuntur corpora; & generationem, & statum ipsorum, & corpora corruptibilia dici naturalia, quatenus spectant ad integritatem, varietatem, decorem, ac seriem vniuersalis naturæ; non autem præcisè quatenus id naturale dicitur, quod est expertis violentiæ, seu actionis alienæ, ac proinde perpetuum. Sic cùm dicit *motum celestem non fore naturalem, defectu æquabilitatis quod planeta in Apogæis tardius, in Perigæis celerius ferantur;* dissimulat quos dixi varios vt perpetuitatis, sic æquabilitatis gradus; vt taceam illam tarditatem, & velocitatem esse tantùm apparentem, etiam in Tychonis sententia. Et quamuis Planetarum motus vltro concedatur non circularis, sed Ellipticus, ac intra eandem seriem non-nihil inæquabilis; nihilominus constans restitutio in figura regulari, & principio, finèque carente, instar circuli, æquabilitatem reuolutionum inter sese mutuo collatarum facit: eo modo, quo rem declaravi in pendulo plumbeo, quod licee tam eundo, quàm redeundo inæquabiliter incedat, æquabiliter tamen restituitur, suntque omnes itus, reditusque inter se non æquabilis modò temporis, sed quantum est ex se etiam spatij; aded vt ex accidenti sit, quod reciprocaiones simul cœptæ perpetuò non fiant.

Insequitur postea, quod *in motu lapidis è mali carthesio dimissi, mixtionem esse ex horizontali, & perpendiculari dixi, & si horum alter naturalis censendus sit, illum non perpendicularem, sed horizontalem esse:* Quod lapidum est, dicit *me etiam de hoc motu secum conuenire;* quasi ipse vnquam de illo somniasset, aut quasi ego illum non faciam ex vtraque parte violentum, prout est à principio externo; & quæ solum est horizontalis naturalis.

XXIX.

naturalem habeam, ratione æquabilitatis, de qua ipse nihil; cum & ipsi placeat perpendiculararem esse naturalem, quod sit penes propriam inclinationem mobilis, & horizontalem, quod sit proiectivus, & fiat contra propriam inclinationem ac renitente mobili, existimare debeat violentum. Lepidum est etiam quod addit, *lapide cadente vel à sola trahente, vel à sola gravitate, dato scilicet vacuo inter lapidem, & Terram, motum eius fore æqualem.* Nam licet gratis concedatur seu tractionem, seu gravitatem quidpiam acturam in vacuo; reperit absurdum, ob quod à proportionem antè deflexit; neque aliunde meminit, quod & ipsi aliàs viua voce edisserui, & cum non satis recordaretur, scriptum alià vice exhibui, si lapis ab initio mundi cœpisset solâ attractione, aut gravitate æqualiter decidere, abfuturum fuisse ut iam post sex annorum millia decidisset solùm per digiti sextantem. Quod quâ ratione intelligam videre licebit in exemplo memoratæ Epistolæ ad virum Reuerendum missæ. Tum verò quia loquens de perpetuitate horizontalis motus, *conspiciendum dixeram globum exquisitum, & uniformis materia supra horizontem, seu ambitum Terra politum quoque suppositum; ipsum enim semel motum, iri incessanter volutum, atque reuolutum: & ob experientiam, quâ rem constabat succedere in quantacumque planitie exquisitè libellata, quæsieram rationem, adieceramque id coningere, quòd globus moueri tantillum hoc modo non possit, quin centro existente semper perpendiculari, ad id punctum, quo globus contingit horizontale planum, tantum sit molis antiè quantum retrò, & pars anterior non possit tendere deorsum, quin pars posterior tendat sursum; & illa semper hanc pertrahat, ista semper illam propellat; adeò ut cum nulla causa possit deorsum adigere globum, quin quantum ex una parte deprimit, tantumdem eleuet ex alia, oporteat motum semel impressum constare semper inter depressionem, & eleuationem medium, atque idcirco uniformem, incessantemque perseuerare.* Quia, inquam, ista adieceram; ideo causatus ipse non semel prolixitatem rationis (quam refero tamen verbis totidem) ipsamque vanum figmentum dicens, tum quædam nugatur, tum subdit, *me mihi contradicere, dum nullam esse causam retardationis in illo globo agnosco, qui vim trahentem Terra attribuo tantumdem præstantem gravitati, ob quam globus toto pondere premit Terram, & quia habet inclinationem ad centrum, non circa; ideò eius motus continuo remittitur.* Sed nempe ex eo, quòd tam imperfectè, ut mea verba, sic verborum mentem retulit, videtur res planè illum præteruisse. Scilicet totum globi pondus seu ex attractione, seu ex insita gravitate sit, exprimi per vnicum axem horizontis plano perpendiculararem, & altero sui extremo vni eius puncto insistentem; sicque momentum minimum; ob exquisitam

librationem omnium globi partium, ipsi mouendo sufficere, ac deinceps perseuerare; quòd semper eadem Libratio sit, nec quidpiam siue attractionem siue gravitatem esse dixeris, ipsam intendat, aut remittat. *Ex his verò inquit, patet D. Gassendum in suo libro multa lectori proposuisse concipiendâ, quæ ipse primus malè concepit: Scilicet D. Morinus conceptor peregrinarius.*

Insequitur rursus id, quòd dixeram; *facto diuisus in aère vacuo, & constituto in eo lapide, ad quem nihil neque ex Terra, neque aliunde perueniat, futurum, ut ibi perinde conquiescat, ac positus procul in ultramundanis spatiis, quia ipsi nihil neque cum Terra, neque cum alia re quacumque mundi communicanti, perinde esset, ac si mundus, Terraque, aut centrum non foret, nihilque rerum existeret.* Obijcit quippe disparitatem, quatenus lapis in illis spatiis, extra mundi ordinem esset; in hoc autem vacuo intra ordinem: unde & pro inclinatione versus mundi centrum ferretur in ipsum. At non attendit eum ordinem futurum meram relationem, seu denominationem externam, ob quam res in se nullam alterationem subeat. Et, si quidpiam quidem reale, seu ex contactu, seu ex transmissu pertingeret ad lapidem, quo excitari, aut quomodocumque alterari posset, foret tum res probabilis; tum enim esset aliquid præter merum ordinem; veluti est iam cum res ordinatæ inter sese communicant, vireisque mutuas exferunt: at in illo casu tale nihil foret. Quid facias tamen viro scholarum amanti, in quibus docetur relationem esse aliquid reale; adeò ut pariete albo (ex gr.) exstructo in India tanquam termino relationis, ipsa relatio, vera res (videlicet vnum ex decem entium generibus) nascatur, siue, ut loquuntur, resultet in pariete, qui Parisiis est, & relatio quidem similitudinis, si paries sit albus; dissimilitudinis, si niger? Quam probationem præter rem affert ex *D. Catharina Genuensis reuelationibus* prætereo; ut & quòd dicit *posse lapidem nisi impulsione, aut attractione, saltem vi propria ferri posse;* dissimulat enim quòd est antè dictum de motu deorsum violentia internam causam excludente. Posset autem id quoque argui vel ex eo quòd Deo restitente aërem, negandum non sit lapidem iri statim motum per contingentem aërem, & non quocumque versus Terram: videlicet cum antea existens solitarius non moueretur vsquam ex se, deberi motum consequentem non vi eius propriæ, sed aut Telluris attractrici, aut impulsuæ aëris, aut potius vtrique, eo modo quo iam dictum est. Verùm ut res, quæ erit etiam ad ea quæ sequuntur, non inutilis, paulò vberius explicetur, imaginemur lapide constituto in illo vacuo, aut si velis in aère, sic destrui à Deo mundum reliquum, ut præter ipsum lapidem nihil corporum sit; is tunc non magis mouebitur, quam moueretur nunc positus in spatiis illis ultramundanis.

XXX.

mundanis. Imaginemur postea restitui, cre-
arive circa lapidem, non cælum, non ter-
ram, non corpora alia, sed interminatum
solum aërem; sanè & tunc lapis non mo-
uebitur, contactus licet ab aëre, quoniam
non erit cur huc potius, quàm illuc, aut
aliò feratur. Imaginemur & restitui deinceps
Terram in eundem locum, similiterque
cælum, & alia loco aëris ipsorum se-
deis occupantis; erit tunc profectò cur la-
pis moueatur, & versus Terram ipsam
quidem. Vnde-nam verò dicemus fore eiufce
motus principium, nisi ex restituta in
suum locum Terra, tum transmittente ali-
quid, quod lapidem ipsum contingat, affi-
ciat, alliciat, pertrahat ad se? An enim
dices ab aëre? Atqui aër inalteratus, idem-
que manens supponitur; quare vt priùs
nusquam pellebat lapidem, ita nec deinceps
pellere incipiet, siue primum motus
initium non faciet. An à vi propria lapidis?
Atqui ea quoque inalterata, eademque ma-
nens supponitur, si nihil quidem ex ipsa
Terra accedit ad lapidem; acquisitæque est
solum relatio, quæ nihil magis lapidem
quàm similitudo Indici parietis nostratem
afficiat. Et dic mundi ordinem, dic cen-
trum, dic alia; nisi transmitti aliquid di-
cas, quod lapis quasi sentiat, à quo velut
sollicitetur, aliud nihil dices, quàm rela-
tiones, seu denominationes meras. Superest
igitur, vt Terra quidpiam transmittat in la-
pidem, quod ipsum versum se alliciat, seu
quod idem est, magneticè trahat.

XXXI. Cùm verò ille etiam insequatur, quod
de grauitate, & leuitate dixeram, addo
iam, quia id, quod tunc lapidi eueniret,
idipsum foret, quod & iam fit, planum vi-
deri, quid grauitatem, seu pondus appel-
lare liceat. Nempe, cùm dictum iam fue-
rit duplicem esse grauitatem, simplicem,
& compositam, videtur simplex dicenda
esse non qualitas vlla ipsi lapidi insita,
verùm ista simplex attractio, quâ Terra
agit in lapidem, non modò dum in motu
est, sed etiam, dum quiescit, aut quomo-
documque, à quocumque, & vbicumque
sustentatur, & statim atque prohibens re-
mouetur, exprimitur, primùmque motus
initium facit. Composita autem non vi-
detur quoque vlla insita qualitas, sed quæ
cadente lapide fit congeries ex grauitate
simplici vnoquoque momento expressa, &
ex omnibus prorsus gradibus eius impres-
sionis, quæ per momenta motus anteceden-
tia facta est, tum à trahente continuo
Terra, tum ab aëre semper impellente. Et
quàm sit quidem lentus motus à grauitate
simplici; quàm possit intendi à composita,
& insinuatam est paulò antè, & osten-
sum satis in Epistolis. Hoc satis esto, pos-
se exinde non modò intelligi, qua ratione
lapis in vacuo, aut in spatiis imaginariis
cariturus sit grauitate, quippe attractio-
nis defectu: Quâ ratione item totus ipse
globus Telluris grauis non sit, quippe ter-
rena quidem omnia ad se attrahens, con-
tinentique; at non attractus ipse perinde ab

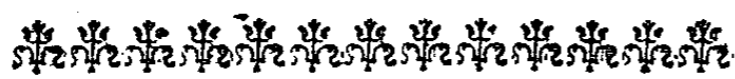
aliquo alio: Quâ ratione rursus neque Lu-
na, neque Sol, neque cætera sidera; quip-
pe tametsi ipsa quoque sui parteis attrahe-
re, continereque valeant; nihilominus to-
ta non trahuntur. Quâ ratione denique vni-
uersus mundus, qui in nullo fundo ponit
vestigia, sed intra inanis immensitatem per
se cohæret: quippe nihil est, à quo attra-
hatur. Potest verò exinde quoque non ma-
lè intelligi, quomodo globus ipse Tellu-
ris sit quidam quasi ingens magnes, cui à
suo Authore attributa sit illa vis attractrix,
cohibitrixque partium suarum; quomodo
omnes eius partes absolutè quidem gra-
ues sint, quatenus vnaquæque per se, &
absolutè spectata reipsa attrahitur, adeò
vt etiam eæ, quæ leues, aut leuissimæ ap-
pellantur, grauitate non careant, quate-
nus earum attractio sit; & quatenus tamen
comparantur inter se, sint, aut dicantur
potius respectiue graues, & leues, dum vi-
delicet illæ magis, hæ minus trahuntur,
& illæ has vrgentes, cogunt ipsas resilire,
& excedere à maiore Terræ vicinia; sic-
que illæ, dum subsidunt, descendere; istæ,
dum emergunt, ascendere censeantur. Hoc
autem loco ille insultat, *cur contra om-
nem Logicam, seu Modos, & Figuras om-
neis Logica Aristotelea, ex eo exemplo,
quo in grauitate, & leuitate comparauit la-
pidem, aquam, oleum, aërem, ignem, con-
cludam grauitatem & leuitatem esse qualitates
non absolutas, sed respectiuas; & subdit, cur
ipse non soluit à nobis factam obiectionem in
Solutione nostra pag. 55?* Verùm quæ mea
Logica sit, aut quæ in illo exemplo fue-
rit, aliorum esto iudicium; ac si qui præ-
sertim attendere volent ad meam illam in-
ductionem, quâ se Morinus vrgeri sentiens,
declinandam hoc artificio, potiusquàm di-
scutiendam censuit; ne videlicet, cogere-
tur admittere aquam, oleum, aërem, ignem
contendere sursùm extrusione solum, non
appetitione proprii loci, aut elementi; vt
facerent, si leuitate aliquâ absolutâ præ-
dita forent. Quòd verò factam ab ipso ob-
iectionem non soluerim; longè sanè ab-
fui, vt aggrederer, cui neque illa in men-
tem venit; neque si venisset, ausus fuif-
sem proponere, ne merito iure viderer ine-
ptus. En quibus illam proponat verbis: *Re-
lationis grauium inter se comparatorum fun-
damentum est ipsa grauitas; siquidem com-
parantur in grauitate, cuius ratione alia
aliis dicuntur grauiora, vel equiponderantia;
atqui fundamentum omnis relationis realis
est absolutum; alioquin, si esset relati-
uum, daretur huius relationis alterum fun-
damentum, & sic in infinitum: ergo graui-
tas ipsa aliquid absolutum est; idemque cen-
sendum de leuitate. Quasi verò esse corda-
tum oporteat, & extra scholarum cancel-
los obicere, aut soluere huius farinae argu-
menta? Quanquam & potuisset illi quis-
piam scholasticorum respondere: Non intel-
ligis, Morine, quod dicis: Nam si funda-
mentum non esset relatiuum, non fundare-
tur in eo Relatio; & cùm dicis, si esset relatiuum,
daretur*

daretur huius relationis alterum fundamentum confundis teipsum, & pro eodem habes relatiuum, ac relationem; neque capis relatiuum tale dici propter relationem, quæ in eo fundatur, non propter aliud fundamentum, in quo fundari ipsum oporteat. Ne memoretur, si absoluti nomine intelligas aliquid reale (vt reuerâ consequutio verborum illò deducebat) nempe vt dices fundamentum omnis relationis realis est reale, illud scilicet positium, per se, & independens ab intellectu, dicturos tibi Copernicanos, grauitatem & leuitatem esse quidpiam huiusmodi; tam enim vis impressa ab attrahente est aliquid ab intellectu independens, quàm insita per se grauitas; tam vis impressa ab extrudente, quàm insita per se leuitas; discriminque est solum quòd & tu quæstionem præterlaberis, & tibi ipse contradicis, non illi. Nam quæstio est quidem de graui, & leui comparatis inter se; tu secus quàm illi, id dissimulas, & comparas solum sigillatim inter se grauia; & aliunde cum grauiora comparas inter se, refertque grauius ad minus graue, aut vnum graue ad æquiponderans, grauitatem vnus non absolutam habes, sed relatiuam facis ad grauitatem alterius. Denique, cum probandum foret eam vim motricem, quæ præstat vt oleum nunc graue, nunc leue dicatur, esse ita absolutam, vt non respectu aëris graue, non respectu aquæ leue appelletur; cum probandum rursus, esse locum in mundo absolutè inferum, quòd grauitas, & absolutè superum, quòd leuitas absolutè ferat; potiusquàm talia loca, vt & dextrum, sinistrum, anticum, posticum, dici duntaxat respectiue, siue respectu habito ad ipsas animalis parteis, quòd vbicumque in mundo sit, has habet regionum, siue positionum, vt vocant, differentias; cum id, inquam, præstandum foret, nugaris solum non posse esse grauitatem, aut leuitatem respectiuum aliquid, ne infinitus progressus sit, qui, vt dictum est, nullus sit timendus.

XXXII.

Sed vt veterem obiectionem, & eam, quæ potuisset è medio Scholæ fieri, responsionem præteream, ecquid putas est, quod recens iam vrget? Nimirum primò, *Cum aqua rarefacta abit in vaporem, & scandit supra aërem, ipsam leuiorem tum fieri; & tamen istam leuitatem à calore esse, & non à virtute tractrice Telluris.* Quasi verò meminisse non potuerit quæ copiosè dixi, vt ostenderem non modò vaporem, siue aquæ corpuscula corpusculis ignis commista; sed ipsum quoque ignem, tamen à Terra attractum, scandere tamen supra aërem, quòd extrudatur ab aëre, tanquam vehementius attracto; atque exinde intelligere, si leuitas ignis ob attractionem Terræ sit, posse quoque esse leuitatem vaporis. Deinde, *si Deus redigeret in nihilum Terram, seruatis aquâ, & aëre, fore nihilominus, vt aqua solis colore rarefacta ascenderet; & frigore rursus condensata descenderet.* Verùm vt eo casu suppleret Deus

suâ potentiâ vicem Terræ sustentantis tam aquam, quàm aërem; ita & respectu eorundem suppleret eius munia ad conseruationem mundi reliqui in illo statu necessaria. Neque est quòd respondentem aquam esse naturæ Terræ, sicque ipsam quoque attrahere posse, opponat *Chymicos dicere, non posse Terram conuerti in aquam*, nam præterquàm quòd Chymici loquuntur de terra, & aqua diuersis ab hisce familiaribus, de quorum grauitate est quæstio; cum & ostendant terram esse longè leuiorem aquâ, & grauitatem præcipuam quæ in mistis est, à Terra non esse, quatenus vel in subere, leuissimo ligno, est quinque plus Terræ, quàm in hebeno lignorum grauissimo, vt potè aquis non innatante; præter ista, inquam, dicitur aqua naturæ terræ, non quòd Terra, seu globi pars vocata frigida & sicca, conuersa in aquam sit; sed quòd tam aqua, quàm ipsa sint partes integrantes, vt appellant, globi, qui ex vtraque componitur, & generali nomine Terra, Tellusve appellatur. Ex quo fit, vt paralogismus in se potius agnoscere, quàm aliis obiicere debeat; quanquàm non videtur intelligere quidnam paralogismus sit, qui non hoc modò loco, sed & aliàs passim, simplicem seu propositionem, seu responsionem, paralogismus vocat. Adderem, alia de superstitie repulsione aëris, de modo quo Sol ageret in aquam, frigus in vaporem, deque aliis similibus; sed perdere tempus propter nugas piget. Quod autem dicit, *si præter Terram esset vnicus in sublimi lapis, illum fore grauem, quia attraheretur; & non fore grauem, quia nihil esset leue, cuius respectu tale diceretur;* cauillatur sanè, vt speciem contradictionis faciat. Nam præterquàm quòd mutat rerum statum, & non attendit lapidem dici posse grauem, non tam respectu leuis, seu minus grauis quod reipsa extrudat, quàm quod possit extrudere; Dissimulat me exposuisse seorsim, ac operâ datâ eam grauitatem, quæ corpori omni Terreno conuenit, ac lapidi etiam illi conueniret, subiunxisseque verba hæc: *An interim fortè hærebis, quod de leuitate, grauitati opposita, nonnullisque corporibus conueniente nihil interseram; sed facio nempe quòd leuitas nihil aliud sit, quàm grauitas minor, &c.* Ex quibus patet tam lapidem, quàm quidvis aliud (etiam leuissimum) solitariè spectatum esse graue; ac tum solum, cum duo, aut plura comparantur inter se, dici illa respectiue; vt lapidem leuem respectu plumbi, è cuius fusi fundo emergit, grauem respectu aquæ, è cuius superficie in eius fundum demergitur, atque ita de cæteris.



PARS QUARTA.

De centro versus quem tendunt
grauia, & de Magnetismo
Telluris.

XXXIII.



ESTAT quarta Pars in quatuor extrema totius Libri capita, quæ initio iam monui esse sola de argumento, seu de ALIIS TELLVRIS FRACTIS.

Non repeto verò quàm incongruè, quàmque præter scopum Alas finxerit; hoc vnum attingo, quæstionem reipsâ solùm esse de grauitate, seu vi, quâ graua tendunt in Terram. Et cum ex assertoribus quietis Telluris alij dicant grauitatem esse qualitatem, seu vim insitam, alij magneticè impressam; & Copernicani se ferè adiungant hisce posterioribus: idcirco Morinum in me excanduisse, quòd posteriorem sententiam, potiusquàm priorem exposuerim, sicque stabilire visus fuerim placitum merè Copernicanum: Non aduertisse proinde illum attributam Terræ magneticam vim nihil ampliùs ad illius motum, quàm ad quietem facere, & reputantem posse solùm propter motum attribui, illam habuisse quasi alam, & vt ex vna, gemina fieret, distinxisse in vnitiuam & attractiuam, magneticamve. Fuisse idcirco vnum caput ab eo institutum, quòd graua non ferantur ad Terræ centrum, vt vniantur suo toti: & duo, quòd Terra magnes non sit, nec graua proinde magneticè trahat. Heinc disputari primùm ab illo, non ferri graua in centrum Terræ, vt centrum Terræ est, sed duntaxat vt centrum Mundi; & secundò non ferri in Terram, vt attracta magneticè. Iam quòd spectat ad primam Alam, id in primis habet, quòd antè commemorare cœperam, dum, *Nequeo*, inquit, *non mirari Copernicanorum proteruiam. Ego enim mea in Solutione à pag. 114. ad 119. figuris etiam appositum, in Responsione mea aduersus Lansbergium adeò euidenter ostendi, graua è sublimi cadentia neque ad Terram ferri, vt suo toti vniantur, neque ad eius centrum, quatenus est Terra centrum, sed tantum quatenus illi accidit esse centrum cali, siue mundi vt propterea putem D. Gassendum mea circa hoc ratiocinia heic non repetenda, sed proprio loco videnda omninò suppressisse, nec ad illa quicquam respondere voluisse. Refutet igitur illa, qui potuerit, &c. Quo loco vides, quanti faciat machinam illam, suam præcipuam, quâ arietat in priorem Alam, Demonstrationem scilicet, quam numero duodecimam, & superiùs iam insinuavi, & compendiosè retuli. Siquidem contendit me eam suppressisse, & respondere nihil voluisse, quòd fenserim fuisse per ipsam inuictè ostensum ferri graua in centrum Terra, non vt centrum Terra est, sed vt centrum Mundi. Ego verò testor, neque illam mihi venisse omninò in mentem, neque si venisset, inducturum mi-*

Gassendi alia Philosophica.

hi in animum fuisse, vt eam soluerem; quippe cuius nemo non statim detegeret paralogismum. Nam, vt de ipsa informitate ratiocinationis nihil dicam, potuisset quivis excipere; probare vis, Morine, graua per se primò centrum Mundi petere; quomodo ergo rem conficis? Supponis lapidem cadere ex alto in locum decliuem, & incurrere denique in puteum, qui ad vsque centrum, & ulterius etiam excavatus sit: Hoc esto: quamvis talem puteum supponere, sit optare, ac petere rem factu impossibilem, aut cerre insperabilem, non principium legitimum demonstrationis usurpare. *Lapis*, inquit, *non retinebitur à Terra decliu, neque à parietibus putei, in quos impingetur, sed feretur ad vsque centrum*: De retentione postea: Esto interim perueniat ad centrum; quid inde? *Ergo*, inquis, *non petit centrum, tanquam intimum, & medium corporis Telluris*: Absurda consequutio, ac potissimum quia de centro hoc, siue medio constat, de alio non constat. Probas tamen: Nam *annihiletur*, inquis, *Terra virtute diuinâ*: Egredieris rursùs à germano Demonstrationis principio: sed esto; *Aqua*, inquis, *in idem centrum conflueret ex Copernicanis*: Id incertum, quia quidquid sentite Copernicani aliqui possint, vt aqua in spatiis ultra-mundanis per seipsam consisteret (vt tu fateris de lapide) neque vsquam conflueret, inani solùm circumdata; sic constituta, neque vsquam conflura videri potest inani solùm supposito ob Terræ annihilationem: sed esto tamen, ipsa aqua, seu pars liquidior globi Telluris, quæ superest, conglobetur adhuc circa idem centrum. *Ponatur*, inquis, *Lapis in superficie residui huius globi aquei (idem fingis, si esset aër) is descendet vsque ad centrum*: Id quoque incertum ob mutatum statum: nam & quamvis dicas neminem sanæ mentis esse, qui fore concedat vt supernatet, ideòne rem probas? Et nonne supernataret per te, si globo tantisper diuinitus semoto, quovsque superficies ibi foret, vbi priùs fuisset centrum, lapis ibi constitueretur? An tu, si fortè illuc inductus hære supra aquam lapidem videres, neque illius petere centrum, te esse oculis non sanis, aut non sana mente putares? Verumtamen esto: descendat is lapis, *Ergo*, inquis, *non descendet ad centrum Terra, quæ tum nulla est*. Heic ludis ab æquioco, nam globus Terræ siue Telluris, cuius illud fuit centrum, non est complexus solam quam vis annihilatam Terram, sed etiam Aquam, vt sui partem; adeò vt superstire aqua sit adhuc centrum eiusdem globi, non tanti quidem, sed aliquanti tamen: Quare & lapis tendet semper ad centrum Terræ, siue eius globi, cuius antè fuit, & cuius adhuc pars liquida restat. Esto tamen, tendat ad centrum non Terræ sed Aquæ, quid inde? *Ergo*, inquis, *non quarit vt centrum Terra, vel aqua per se, sed per accidens*. Hoc falsum: quarit enim semper vt centrum corporis superstitis; tuque argumentaris perperam à neutro seorsim, ad nullum; vt si argueres

A a a

cam,

eum, qui fitit, nullum liquorem expetere, qui defectu aquæ vinum, defectu vini aquam usurpat. Quænam potro demum tua est conclusio? Ergo, inquis, *quærit ut centrum cæli, cui superiora corpora sunt concentrica.* Siccine ergo per tot ambages id affectasti concludere, absque vi vlla consequutionis? Nam ecce primò aliam fallaciam; dum ex eo, quòd lapis ab xno loco traicitur per terram, & aquam ad alium vsque locum, in quo centrum vtriusque est; argumentaris, si neque terra, neque aqua, neque aliud omnino corpus interesset, nihilominus ab eodem loco ad eundem vsque traiectum iri. Perinde enim facis, ac si argumentareris ex eo, quòd aliquis transit siccis vestigiis ex ripa in ripam per pontem lapideum, vel ligneum; transiturum quoque, tamen neque lapideus, neque ligneus, neque alius vllus omninò pons fuerit. Deinde concludere debebas de centro Mundi, & concludis de centro Cæli: sed esto, intellexeris Cælum pro Mundo. Dicis *corpora superiora esse concentrica centro cæli*; dicere, opinor, vis corpora cælestia, Lunam, Mercurium, Venerem, idem cum cælo habere centrum, & non quidem sui, sed suarum circumuolutionum. An huius cæli nomine totam cælorum aggeriem intelligis? an cælum Lunæ, cui superiores concentrici sint? An quod statuis Mobile primum? Vtcumque facias, & vtrumque supponaris perspicuè loquutus; fallacia est tamen, quòd supponas rem controuersam: nempe & Cælum, siue Mundum habere centrum, & habere illud, in quod fertur lapis. Innumera obiici possent; sed hæc duntaxat ut attingam, fateris ipse cum Tycho-ne centrum reuolutionum Saturni, Iouis, Martis, Veneris, Mercurij esse non Terram, sed Solem; fateris aliunde tam Lunam, quàm Solem non ferri circa Terram motibus concentricis; quippe admittis cum Keplero fieri per Ellipticas lineas, quarum tamen sint duo foci, neuter tamen est centrum, à quo cælum, ut ais, æqualiter vndique distet, neque qua in parte sunt foci Lunæ in ipsa eadem sunt foci Solis; neque quæ sunt iam, semper sunt, propter mutationem eccentricitarum, luxationem orbitarum, &c. Falsò ergo dicis corpora superiora esse huic centro concentrica; nam & quod te dicis decimo capite probasse, est falsum. Succedunt Fixæ, quas non esse per immensum resperfas, quas esse in vnum cælum collectas, quas mobileis esse circa Terram, probare oportuerit: Sed esto, vnum cælum constituent, & mobileis circa Terram sint, an cum motus inferiorum non habeant pro centro ipsum Terræ centrum, probare potes ipsas habere, villo penitus argumento? An est vllus sensus, vlla obseruatio, quæ eius rei fidem facias; ac potissimum, cum non distearis tantam esse distantiam, ut Terra ipsius respectu sit punctum, quod quidem punctum si non modò tantillum, sed plurimum etiam transposuerimus, eadem Stellarum distantia, magnitudines, circumductionesque sint apparituræ. Superest tuum illud

primum Mobile, quòd licet controuertatur, concedatur tamen esse, & moueri: An cum orbium seu corporum inferiorum motus sint eccentrici, par est motum eius concentricum esse? An non tamen eius centrum fuerit alibi, seu distans ab eo, quod fingis, mille parasangis, diurnæ tamen reuolutiones eadem penitus apparebunt? An verò aliunde id cælum vilo modo in sensum cadit, aut tu explorasti decempedâ omneis ab ipso ad centrum istud ductas lineas esse æquales? An etiam, quod spectat ad ipsam superficiem concuam; quam te stabilisse putasti ex Astrologia diuinatrice? Nam de conuexa quidem, fortè es suspicatus posse eam esse non rotundam, posseque vltra illam esse aliud corpus immotum, sicque Mundum esse vterius productum, neque esse formâ orbiculari; & carere centro, ut proinde concluderis de centro non Mundi, sed Cæli? Certè cum non neges dari cælum Empyreum, mobileis istos omneis completens, & ad integritatem Mundi, seu conditi à Deo magni consummatique operis spectans, docere solent Authores Sacri illum esse quadratâ specie iuxta illum Scripturæ locum, *Vidi Ciuitatem sanctam super quadra positam*; an ergo si quadratus Mundus, pares sunt omneis lineæ ab eius superficie in istud, quod vocas Mundi centrum, ductæ? Dicis præterea, *si lapides mille, ex mille Mundi partibus in superficiem memorata aqua post destructam Terram, circa centrum conglobata incidere, insiderent omnes ad angulos eosdem, & in centro concurrerent; quòd idcirco non posset non haberi pro centro alicuius ambitus, non Terra quidem, aut aqua, aërisve primò & per se, quia his corporibus sublatis in illud tamen conuenirent; ergo solius Cæli.* Verùm heic fallaciam multiplicas millies, nihilque addendum ad iam dicta, nisi te operosissimè quidem, sed nequicquam tamen, fuisse conatum ostendere lapidem per se tendere non ad centrum Terræ, sed ad centrum Mundi. Nam & quod præterea te torques circa lapidem ex alto demissum, & in idem punctum perpendiculariter decidentem, cui semel imminuerit; res est decidenda ex eadem ratione, ob quam ex mali carthesio in idem nauis punctum decidit, cui à primo casus momento ad perpendicularum insistit; nosti autem talis-ne ratio tibi admòdum suffragetur, & non potiùs causæ, quam impugnas, faueat.

Hæc, & id genus alia sunt, quæ in promptu fuit ipsi respondere; cum & iam ansam fecerit ridendi primam suppositionem, ob titubationem Telluris, quæ non patitur punctum ex Terræ superficie in centrum Mundi excauari (vtrumque excauari concedatur in centrum Terræ) atque idcirco lapidis casum versus centrum Mundi impossibilem facit, ut ex antedictis manifestum est. Sed ut commemorare pergam, quæ habet iam aduersum me, ecce attingit primum verba mea hæc: *Scilicet motus iste rectus, quem grauitatis dicimus, vnitius est, ut sic dicam, & congregatiuis omnium Terra partibus*

XXXIV.

tium; Prætermisit autem tum hæc, quæ præcedunt, Nam globus quidem ipse Terra secundum se totum spectatus nullo indiget motu recto, quo se in locum suum recipiat, è quo nunquam egreditur; indigent verò eius partes, ut se in ipsum globum recipiant, à quo contingit interdum illas emigri ac separari. Quamobrem nihil fuit necesse indere toti ipsi globo gravitatem, seu vim, impetumque; quare cetera ferretur in locum, extra quem constitutus foret; sed satis fuit indere vim, quæ contineret suas partes, easdemque retraheret, si contingeret eas diuelli. Tum hæc quæ sequuntur, Indicioque est, quod tam ex parte nostri, quam ex parte Antipodum, & unde quaque in idem conspiret; sed cum sit congregatiuus partium relatarum in ipsum globum, non est tamen congregatiuus ipsius globi cum re alia, ut si Terra esset cum Luna, orbibusve alijs Mundi congreganda. Neque dici potest gravitatem, seu vim ad hunc motum concessam esse toti Terra, ut vel se recipiat in locum Mundi infimum, vel recepta se in illo contineat; siquidem in Mundo nihil infimum, aut supremum est, nisi comparatè ad situm animalis, ac potissimum hominis, &c. Deinde verba hæc connexuit, Scilicet, tendunt per se in Terram (terrena puta corpora) veluti in totum, ac principium suum; ipsamque assequuta ita conquiescunt, ut penetrare prætereà ad usque centrum non magis curent, quam infans, ubi se recipit in sua nutricis gremium, petere prætereà eius interanea. Prætermisit autem tam hæc præcedentia, Heinc proinde dico nesciri à vobis, an dum Terrena corpora referuntur in ipsam Terram, ferantur simul in centrum Mundi (difficultates quippe proposueram de centro Mundi cognoscendo) & quamvis fortasse ferantur, esse id tamen ex accidenti; uti est etiam ex accidenti, quod in centrum Terra ipsius ferantur, in quo tanquam in mero puncto neque recipi, neque quietem assequi valeant. Tum ista sequentia, Ex accidenti verò est, quod dirigantur simul in centrum, quatenus tendentia in Terram per brevissimam lineam, contingit hanc lineam, si producta intelligatur, transire per centrum; uti ex accidenti est, quod ego, dum heinc contendo Parisios, Caletum versus dirigar, de quo tamen non cogito, quatenus eadem via est, quæ continuata perducit Caletum. Non repeto porrò quæ sunt circa attractionem deducta, &c. Quorsum verò putas ista prætermisit, aut ego importunè artexo? Nempe ut solùm appareat, quo artificio elaboretur, dum quod reponat, nihil est. Nam quantumcumque ea, quæ sum vsus, ratiocinatio exigua sit; aliqua tamen esse videtur; cum ad probandum cur motus rectus sit partibus solùm non toti Terræ necessarius, quæ extra locum nunquam est, neque cum re alia consociari debet; itémque cur grauià ad Terram tendentia, Terram potius quærant, in qua sola quiescunt naturaliter, quam ipsum centrum, ad quod peruenire vnquam, ne vel vnum possit; in quo, cum sit punctum, ne vnum quidem recipi, aut quiescere valeat, sicque ad actum deducere quam propterea habeat frustaneam potentiam; ut præteream quæ consequuntur; neque esse in centro perfectionem vllam, quam communicare adue-

Gassendi alia Philosophica.

nientibus corporibus possit; neque esse posse vllius rei naturalem locum; neque si sit, heic esse posse, eâ ratione, ut quidpiam alliciat ad se, quod allectio non loci sit, sed locatorum corporum, quæ tametsi in loco sint, non ratione tamen loci, sed propriarum virium alliciunt, aut diuertunt sese, &c. Quid ille porrò? Ecce cum aliud haberet nihil, his verbis subiunctis insultandum censuit: *Quæ quidem verba potius Rhetorem sapiunt, quam Philosophum, qui nihil asserit, quin ratione, vel experientia probet.* Verùm ego ipsi iterum ignosco; quia iterum neque quid dicat, neque quomodo dicat, nouit: talis nimirum qui delirus, inersque videri prætulit, quàm sapere, & bene loqui. Quod me attinet, nunquam sum professus esse me Philosophum, nisi fortè quatenus licuit ex ipsa vi nominis, habere me non possessorem, sed studiosum sapientiæ. Etenim longè semper abfui, ut putàrim me sapere, hoc est, nosse causas germanas, ac proprias rerum naturæ vel minimatum, traderéque de ipsis veras euidentisque demonstrationes: felix nimirum, si ne has partes naturæ accedere potis, verisimile aliquid ratiocinando assequer! Non etiam vnquam in eo fui, ut vellem, digito monstrari, & propter insignem eloquentiam dicier, hic est, sed continui semper memet intra stylum, quem non præclarum illum sanè, sed qualemcumque tamen visus sum mihi ab adolescentia ex ipsa bonorum Authorum lectione, insinuatæque tacitè imitatione deformare. Non is demùm fui, qui vnquam eloquium Demosthenis, aut Ciceronis ita inter philosophandum, disquirendumque veritatem necessarium censuerim, ut non semper rationem sine elegantia habuerim pretiosissimam, elegantiam sine ratione habuerim despectissimam; is solùm fui, qui reputàrim non tantum facendam barbariem, ut Philosophicæ res non debeant nisi inuenustè doceri (hoc est, virgines præstantissimæ nisi indecorè vestiri) neque sint habendi in Philosophis, aut diuinus Plato, de quo idem dictum, quod de Nestore, mansisse nempe ex eius ore dulciorem melle orationem; aut magnus Aristoteles, qui ob insignem facundiam dictus est fundere aureum flumen: Aut Theophrastus ille, qui ob gratiam sermonis diuinum id nomen consequutus est, cum Tyrtaeus appellaretur: aut successorum vnus Lycon, qui ab eloquij lepore, insignique dulcedine, fuit vnus literæ adiectione vocatus Glycon, atque ita de cæteris. Sed ne longum abeam, adnota dumtaxat, ut hac præmissa insultatione, exaggeratæque suâ illâ, de qua iam dictum, demonstratione, ad probandum grauià petere non Terræ, sed Cæli, siue Mundi centrum, nihil aliud, quàm subiungere verba hæc antè insinuata: *Quid autem veritatem hanc potest euidentius ostendere, quam Telluris agitariuncula cap. 9. exposita; ex qua nimirum patet doctrinam pridem à me traditam circa inclinationem grauium experientia hodierna prorsus congruere?* Attamen, & mox antè innui, & suo iam loco ostensum est, quid sit tam

de experientia, quàm de consequitione sentiendum.

XXXV.

Ad posteriorem Alam quod spectat, illud obiicit, quòd nisi cum alijs absolute dixerim esse Terram magnetem; quasi magnetem tamen habuerim, quatenus emittit, magnetis instar, radios, quibus terrena corpora ad se alluciat, pertrahatque; & cum ipse nullam esse Telluris tractionem evidentissime probarit ijs experimentis, que in sua Solutionis cap. 11. appositis etiam figuris exposuit, ego tamen ad ea nihil responderim, excepto illo, quod habetur pagina 122. de magnete è Terra attollente ferrum, ac vidente non Terra tractricem, que nulla sit, sed assertores Copernicanos. Porro de hoc quidem experimento posterius, cuius in Epistolis meminimus non apud ipsum legisse memor (tamen si ex eo præcipue texuerit demonstrationem decimam tertiam, quam cæteras inter supra attigi) sed quia ipsum se meditati, scribensque obtulit vltro. Ad cætera quod attinet, ea neque in mentem venerunt, ut ipsorum mentio à me fieret; neque si venissent, ipsorum propterea, quia vel nulla essent, vel ridicula, faciendam omnino mentionem censuissem. Etenim quisquis supposuerit esse Terram magnetem, aut quasi magnetem, qui emissis radiis graua pertrahat, quid non facile fuerit responsurus? Postulas, Morino, Terram perforari secundum totam diametrum, & facto puteo sine fundo, demitti lapidem ex alto siue directè in medium putei, siue in locum montis decliuem, & in os putei desinentem. Hoc verò est non experiri, sed optare; & optare rem non quamcumque, sed factu impossibilem. Esto tamen: perforetur Terra; pateat puteus; incidat lapis; quid experire? Lapidem, inquis, & casurum in centrum, in quo tamen nulla sit Terra; que possit ipsum attrahere; & non basurum Terra decliuem, aut parietibus putei, ut nihil ipsum trahentibus, & fixum tandem in centro, absque villo Terra contactu, ut qui à Terra tractus non fuerit; cum & non sit ratio potior, cur centrum relinquens in vnam partem, quàm in aliam fleatur. Sed, ut taceatur hoc totum destrui ex noua tua positione de titubatione Telluris (quippe eo puteo continenter diuergente à centro Mundi) & ut seclusa etiam ista positione, prætereatur hanc esse tuam, non certam futuram experientiam, sed meram solùm coniecturam; esto; cadat lapis in centrum, ac causa erit, quia virtus magnetica non ex inani quidem spatio, sed vndique tamen ex residuo corpore Terræ in puteum, ac aded in lapidem affluet; & ex regione quidem circumcentrali, ut vastiore, copiosior; aded proinde, ut non possit lapis in eam regionem non pertrahi, è qua maior virtus pertrahens procedet. Ne putes certè reliquam non transmissuram vim tractricem in excava- tum puteum; attende non modò similem transmitti per excava- tum simili ratione magnetem secundum suum axem; verùm etiam ferrum per illam cavitatem tractum ita tractrice imbui, ut attractio magnetica effecta videatur decuplò robustior. Non hereat putei parietibus: causa erit, quia attractus licet lateraliter, & ad angulos magis rectos; attamen

rum illa attractio æqualiter vndique fiet, sicque non erit, cur ex vna parte, potiusquàm ex alia præualeat; tum semper superabitur ab attractione vehementiore memoratæ circum-centralis, atque inferioris regionis, è qua aduenient semper radij obliquiores quidem, sed copiosiores tamen. Figatur denique in centro absque villo Terra contactu, causa erit, quia illic demùm æquilibrium fiet trahentis vndique virtutis; aded ut non possit lapis non suspensus cohære, dum quantum in vnam partem trahetur, tantum retrahetur in aliam: sicque idem illi eueniet, quod memorant de capsula ferrea in medio magnetum robustorum ita suspensa, ut exæquatis viribus ad nullum accedat, à nullo recedat. Quo fortè loco defendi posset incrementum velocitatis non fore perpetuum à Terræ superficie in centrum, sed superato diametri quadrante, dimidiove spatij, quod heinc vsque ad centrum est, fore ut motus remittat incipiat, & ita lentescat, ut tandem in centro nullus planè sit, vnde & consequatur quies. Nimirum id fieret propter attractionem inferiorum partium edomitam sensim à lateralibus, superioribusque, quovsque in centro exæquatio, seu æquilibrium fieret; tamen si posset scrupulus propter aërem superesse: Nam quod spectat quidem ad proportionem antè defensam, ea supponit experimenta in Terræ superficie, breuibusque spatiis peracta; cum si liceret heinc versus centrum, & in prolixissimis spatiis peragere aliqua, fortè ex ipsis alia proportio defendenda insinuaretur. Vt cumque sit, posset hac ratione, potiusquàm suo Paralogsimo, illa Belgrandij opinio verisimilis effici; imò & alia siue Philolai, siue Galilei; si in vtriusque figura, quæ linea representat Terræ diametrum, pro semidiametro haberetur; & qui semi-circulus super semidiametro ducitur, super quadrante superiore ductus, ac supra inferiorem reperitus ex aduersa parte intelligeretur: Certè & incrementum velocitatis secundum progressionem sinuum versorum non ita ablu- dit ab eo, quod sit secundum progressionem numerorum imparium, quin discrimen sit inter experiendum penè inobseruabile (quippe quæ est diuersitas inter numeros integros 1, 3, 5, 7, 9, ac istos 1, 3 minus $\frac{1}{2}$, 5 minus $\frac{1}{4}$, 7 minus $\frac{1}{8}$, 9 minus $\frac{1}{16}$ omnem propemodum diligentiam fugit) & nemo potest dicere lapidem non semper cepturum tantò segnius decidere, quantò dimissus fuerit è loco centro vicinore; ac non proinde sex præcisè horas semper infum- pturum ad attingendum centrum, ex qua- cumque seu magna, seu parua distantia decidere occæperit. Quanquam hæc solùm obiter. Habes pro alio experimento casum lapidis ex alto dimissi in idem punctum, cui immine- bat, per lineam perpendicularem, atque omnium breuissimam; at si Terra attraheret lapidem per hanc lineam, moueretur interea, fieret linea casus & curua, & longissima. Porro non est heic quidem quæstio de Terræ motu; sed illo tamen supposito, non aduertis ipse quid dicas,

cum

cùm dicis *Keplerum*, & *Copernicanos* *face-re perperam*, & *præinadvertentia*, dum *verum-que admittunt*. Nam & lineam esse ad sen-sum, ac respectu aëris perpendicularem, seu rectam manifestum est; & ad mentem, res-pectuque Mundani spatij esse parabolicam, seu curvam, & longam, est etiam perspi-cuum, ex iis quæ sunt dicta in Epistolis, quas impugnas, & declaratum exemplo la-pidis è malo dimissi, dum navis movetur. Habes & pro experimento *græve ex altera parte acutum*, & *globosum ex altera*; quod si *ex alto dimittatur*, *cuspidem deorsum conversam*, non tamen eo situ cadit, sed *inverso*, parte *glo-bosâ inferiorem situm subeunte*. Cùm sit hoc porro verum, quid inde? *Fieri potest*, inquis, *ut cuspis sit Terræpeta*, & *globosa Terræfuga*, atque adeo *cuspidem attractam*, & *parte globo-sâ refugiente*, deberet *cuspidem decidere prona*. Sed hem! ut te delectant nugæ! Neque Ke-plerus, neque alius dixit vllas Terræ par-teis esse terræfugas; licet interdum aliqua per extrusionem non-nihil abscedant: & cùm tu dicis fieri id posse, quàm id sit va-num satis ostendis. At *Keplerus*; inquis, *vult materia inertiam esse causam*, cur *græve in aëre Telluris tractrici resistat*; quare, & de-bet pars *globosâ*, in qua est *amplius materia*, *magis resistere*, & *cadere segnus*. Verùm & Keplerus pro copia materiæ copiam virtu-tis imprimi censuit; & quidquid illè censue-rit, idèd pars globosa præuenit cuspidem, quòd quâ parte est centrum gravitatis di-ctum, maior fiat attractionis impressio, quàm in vlla alia parte corporis (spatio æquali circa punctum quodvis designatum accep-to;) sicque ea pars potius attracta, pronior feratur: ut etiam, quia sursum projecta vir-tutem impressam fortius recipit, idèd per il-lam fertur euectior. Quo loco adnotare pla-cet, si exquisitus conus vniformis mate-riæ, ac per spatium, seu medium æquabi-le, neque agitatam ita posset proici sur-sum, ut illius axis maneret per totum, as-censum in eodem præciso perpendiculo, vi-deri euenturum esse, ut quemadmodum basi præeunte ascenderet, ita descenderet in-sequente. Nam quod vulgò basis in principio casus deorsum vertatur, causa videtur, quia in ascensu obliquitas aliqua est, describitur-que non exquisitè recta, perpendicularisque linea, sed dimidium paraboles, tamen si an-gustissimæ, & propter bascos propensionem in alteram partem, fiat in illam eius con-versio: At si nihil magis in vnâ, quàm in aliam partem propenderet, ut in casu pro-posito, ita virgeret cuspidem vndequaque æqualiter, ut eam insequi ponè cogeret. Quod idem proinde dicendum, si ea posset æquabilitate dimitti, ut basis à casus initio in nullam propenderet partem. Denique id habes pro experimento, *Quod si magnetis lon-gitudo secundum quemdam parallelum in duo frustra secetur*, partes quæ prius *coharebant*, quæque erant *oppositæ*, se *in vicem trahant*, & *mediarum alterutra alteram repellat*; non com-periamus tamen idem fieri in *fracta rupe*, aut *lapide quouis*. At qua-nam ratione id, quod

Gassendi alia Philosophica.

in magnete, experiri in terra potes, nisi assu-mas ipsius Terræ non partem rupis, lapidis, aut alterius partis minutissimæ, alteratissimæque; sed tale frustum, quod & ali-quam proportionem sensibilem cum Terrâ habeat, & partem axeos Terræ abscindat, quæ accommodari ad reliqui axeos extrema valeat, ut explores quæ pars illius, quam partem istius petat, aut refugiat. Profectò enim si Terram supponas secundum quem-dam parallelorum bisectam ab Intelligentia, quæ possit segmenta perinde abducere, & conducere, ac res potest ab homine in mag-netis frustis præstari; facile est captu quem-admodum possent eadem omnia circa Ter-ræ segmenta contingere, quæ in frustis glo-bi magnetici obseruantur. Et sic quidem dici à quouis potuisset.

Ut nunc illud experimentum, quod exce- XXXVI.
ptum fecit, quodque ego casu attigi, resu-mam: Ecce cùm ego ostendere vellem effe-ctum gravitatis, siue pondus rerum, quod experimur, non minùs esse posse effectum at-tractionis Terræ, quàm qualitatis insitæ, verba hæc attextui, quæ & ipse retulit: *Ac-cipito, & contineto manu laminulam ferri pau-carum unciarum. Si supponatur deinde manui magnes aliquis robustissimus, experire pondus non iam unciarum, sed librarum aliquot esse. Et quia fatebere hoc pondus non tam esse insitum ferro, quàm impressum ex attractione magne-tis manui suppositi, idcirco ubi agitur de pon-dere, seu gravitate lapidis, alteriusve corporis terreni, intelligi potest ea gravitas non tam con-uenire huiusmodi corpori ex se, quàm ex attra-ctione suppositæ Terræ. Adiunxi & hæc, quæ ille præterit: Quippe & siinge quoties ferrum manus sustentasti, fuisse magnetem suppositum, quod suppositum tamen ignorares; crederes om-nino eiusmodi pondus esse insitum ipsi ferro, quod esset tamen attractivum; quidni igitur idem pos-sis de lapide credere, quod illum nunquam sus-tentaris sine Terra supposita, quàm nescieris es-se magnetem igentem? Omitto, quæ ille hoc loco nugatur, nescire videlicet me cum cate-ris Copernicanis, quomodo vis attractiva ma-gnetis innotuerit; exemplum de lamina ferri facere aduersum me, quatenus oporteret prius amovere Terram, ad experiendum lapis-ne es-set aliquod retenturus pondus; atque idcirco comparisonem esse absurdam, ac tantum sim-plicioribus decipiendis idoneam: (Videlicet ipse concretior, quod de anu Simia aiunt, decipulâ non capitur) Omitto, inquam, ac solùm insinuo apposuisse me ea, quæ se-quuntur, quòd viderem obiici posse, si Terrâ magnes tam ingens sit; quæ fiat tamen, ut Terrâ simul, & magnete supposito trahenti-bus deorsum ferrum, tanta pars tractionis at-tribuatur magnetulo, tam exigua ingenti Terræ? Subiunxi enim, *Ut hoc obiter heic at-tingam, dum vides maiorem gravitatem, siue attractionem imprimi ferro à magnete, quàm ab ipsa Terra (à qua etiam magnes, dum sus-penditur, ferrum abducit) non id videtur esse aliunde, quàm ex eo, quòd virtus attractrix est in magnete collectior, atque adeo intensior pro modulo corporis, quàm in ipso corpore Terræ, in**

quo extensior est; neque in singulis partibus, sed in toto solum explicatur, quanta est tota; eo modo, quo si linguam grano salis admoues, id ipsam potentiùs afficiet, quàm Oceanus, non quod totus Oceanus salsedinis ampliùs non habeat; sed quòd salsedo in Oceano diffusior sit, neque quàm linguam admoues, adeò collecta, & explicata, ac in grano unico salis. Et venit quidem mihi in mentem interscribere illam parenthesin, (à qua etiam magnes, dum suspenditur, ferrum abducit) Verùm quòd me res eò tulerit sponte, non autem quòd meminerim legisse me in eius libro, magnetem ex terra eleuare ferrum, atque retinere suspensum in aëre, ridentem non Terra tractricem, &c. Itemque ferri frustulum in Terram cadens diuertit ad magnetem lateraliter propè positum, & si quæ habet similia. Et ipsamet certè pellectis primùm. Epistolis nihil aduertit in se conscriptum, dum me inuisens dixit me ad suam experientiam de ferri à magnete eleuatione nihil respondisse; ac solum obstupuit, cum admo-nui eandem patere solutionem pro abductione ferri à Terra, ac pro maiore abductione in Terram: neque præterea adiecit se me omnia, quæ tum in mentem venerant, ex. gr. Magnetem quoque, dum abducit ferrum, à Terra, id non agere, nisi virtute acceptâ à Terra, quæ & ipsum trahit, & ipsi trahenti innixum præstat, quatenus vel homo, vel res alia magnetem sustentans, sustentatur ab ipsa Terra, quæ aliunde nihil ampliùs facit, dum ferrum, vnam sui partem, magnete, parte aliâ, trahit, quàm dum homo pedem manu attollit, &c. Mirum porò, quantum ex eo deinceps incanduerit, quòd persenserit illam suam adeò iactatam demonstrationem paruulâ illâ parenthesi velut eminenter contentam, responsione hac eneruari. Eam instituerat huiusmodi: *Quibuscumque vis inest naturalis aliquid attrahendi, iisdem vis inest attractum retinendi: Sed Terra non inest vis graue retinendi* (scilicet ferrum retinere contra vim magnetis non potest) *ergo nec illud attrahendi.* Et viderat quidem, opinor, assumptionem laborare, quòd licet vis fortior aliquid abripiat, non sequatur illud, à quo abripitur, vi retinendi destitui; sed credidit instari posse per absurdum esse tam paruam magnetem plus posse in ferrum, quàm adeò ingentem: Et cum vidit demùm quid posset ex occupatione mea responderi, continere iam se, suamque patientiam non potuit. Ecce enim indignabundus, *Euge ergo*, inquit, *D. Gassende, heic tandem contra nos quodammodo ratiocinari videris: Sed non vides, quàm absurdam trahat caudam talis ratiocinatio*; ac tandem suæ ipsius caudæ virus effundens, *Patet*, inquit, *superius ratiocinium ne quidem sapere Philosophiæ tyrocinium.* Ego nihil aliud quàm miseror, spectans præsertim quàm trutinâ heic Magister artis ratiocinium castiget; vide, amabò, nisi & tu quoque commiseratione tangaris.

XXXVII. *Ex hac enim ratiocinatione, inquit, sequitur, quòd quò minor erit magnes, eò fortius ferrum à Terra eleuabit, ideòque eò maius ferri frustum; quò autem fuerit maior magnes, id mi-*

nus efficiet, vel quòd ex eodem magnete factis duobus globis, vno alterius millecuplo, hic idem ferri frustum segiùs attrahet, quàm minor; & hic attractum à maiore auellet; et si minor esset instar grani sinapi, maior autem bipedalis diametri. Attende primùm quidpiamne minùs, ex iis, quæ dixi, consequatur. Putauit ipse omnes magnetes æqualeis magnitudine æqualis esse inter se virtutis; idque agnoscis vel ex eo, quòd voluit ex magnete eodem (supponens aliunde quemlibet habere æqualem in parte qualibet virtutem) duos globos, minimulum vnum, maximum alium fieri: Quippe si nouisset variorum magnetum esse inæqualissimas vireis, & expertus fuisset esse sæpe magnetem vncialem, qui pedali præualeat; frustumque ex toto rescissum, sæpè esse toto potentius: tunc aut dixisset varios magnetes, aut parteis vnus, qui foret homogeneous, seu vniformis, & virium vbique æqualium. Enimvero id planè euertisset, quam consequutionem deducere voluit, quàmque comprobendam hisce verbis censuit, & ratio est, quia ex *D. Gassendo, virtus attractrix est in minore magnete collectior, ideòque intensior; quàm in maiore, vbi est extensior.* Nempe supponit censuisse me, quò quisque magnes minor est, eò esse in illo collectiorem vim, & quò maior, non intensiorem, sed extensorem. Quasi verò ego id aut dixerim, aut innuerim, aut etiam somniarim: non dari scilicet magnetem paruam simul, ac debilem, & in quo proportione molis virtus rarior, pauciorve sit, quàm in parte quavis æquali maioris simul, & robustioris, in quo proinde virtus sit vt extensior ratione totius, ita intensior & collectior ratione cuiuslibet partis. Heinc nescit profectò quid petat, cum subdit *ista manifestè repugnare experientia, & axiomatibus illis, quòd virtus vnita sit fortior dispersâ; quòd actio sit à proportione maioris inæqualitatis; quòd ex duobus contendentiùs fortius vincat.* Deinde enim attende quoque, vt de experientia prorsus inexpertus loquatur; & de axiomatibus illis penitus nescius paradoxorum, quæ mirabilis lapillus demonstrat? Siquidem experientiâ constat, magnetem & mole minorem, & virtute debiliorem abducere ferrum ab eo, qui fuerit & mole maior, & virtute robustior (quin etiam idem præstat ferrum donec magnes inermis est) & quam virtutem verforiæ acui conuertendi sese ad polos magnes robustior impresserit, deleri, & oppositam ex opposito debilioris affricu induci. Sed de ipsis magnetibus inter se collatis loquamur, quid putas ad hoc dicturum Morinum, nisi aut nolle se experiri, præstigiis fortè veritum, aut experto non credere, reueritum, axiomata, quæ interpretari non possit? Vt cumque dicat, quia aliunde constat, si id ferrum quòd hæret maiori, robustiori que magneti, fuerit obelus ita longus, vt aliud extremum sit extra spheram actiuitatis eiusdem magnetis, tum minorem, ac debiliorem magnetem isti extremo applicitum non posse ferrum abducere; idcirco causa abductionis illius admirabilis, non videtur (vt optimus Kircherus adnotauit) alia,

alia, quàm quòd dum minor, & debilior magnes est intra sphæram actiuitatis maioris, atque robustioris, eius virtutem combibat, suæque adiunctam possideat, ac eo modo corroboratus potentiùs in ferrum interceptum agat. Ex quo infero nihil mirum esse, si quamvis Terra sit ingens magnes magnetulus tamen ab ipsa attollat ferri frustulum; cum id non faciat, nisi intra sphæram actiuitatis Terræ constitutus, à qua suum illud robur accipiat. Quod idem proportione dicendum de quibuslibet viribus aliquid à Terra attollentibus, atque adedè de vi morrice auium, piscium, quadrupedum &c. Pergit, *illam comparationem ideo non valere, quòd Oceanus sal non sit, vt Terra asseritur magnes; quòdque si Oceanus totus foret sal, non minùs saltem linguam afficeret, quàm granum.* Verùm, seu sciat, seu nesciat Oceanum esse non vnum, sed duo corpora, Sal nempe, & aquam commista quidem inter se, sed naturam tamen propriam retinentia, & à se mutuo separabilia, saltem dissimulat in eo fuisse comparationem institutam, quòd, vt vis afficiendi linguam, siue sapor falsus, est rarior, atque imbecillior in digito, aut etiam palmo aquæ Oceani, quàm in digito puri salis; sic virtus attractrix in certa portione Terræ est rarior, atque imbecillior, quàm in magnete, qui sit portioni huiusmodi Terræ æqualis, atque etiam minor. Idque, seu quia vt in Oceano aqua Sali commista est, ita in Terra sunt multæ res heterogeneæ commistæ; seu quia aliunde, quæ est in Terra virtutis radiatio diffusior, potest facta fuisse in magnete collectior; vt plantarum vires sunt in fructibus, quàm in partibus aliis collectiores. Illud prætereo, quod causatur, *magnete à Terra ferrum attollente nullam esse catenularum, hamulorumque Terræ vim, ipsamque adeò Terram esse paralyticam;* quippe cum ignoret non sequi vt aliqua vis nulla sit, quòd superari ab alia possit. Prætereo & quod dicit *absurdum se detegere, ex consistentia, transmissione ve magneticorum radiorum ultra Telluris superficiem:* Quippe cum non attenderit ad ea, quæ fuerant de magnetis, Terræque attractione dicta. Prætereo rursùs, quod obiicit *de frustulo ferri, quod ex alto cadens pœest præ motus vehementia præterire magnetem iuxta positum;* quippe, cum inde nihil minùs pro attractione magnetica, quàm pro actione ex vi insita concludatur. Prætereo ad-hæc quod reperit *de suo perpendiculari;* quippe, cum iam sæpius insinuatam sit quàm id habendum sit fabulosum. Prætereo demùm quod postulat rursus *de Terræ annihilatione, deque vapore ex superstitite aqua ascendente, & descendente per aërem;* quippe, cum sufficiant ea iam de re dicta. Duo solùm quæ heic supersunt, attingo. Vnum quod ait, magnetem habere maiorem cum Cælo, quàm cum Terra sympathiam, atque idcirco paralogismum esse, quod ipsi tribuantur poli, axis, æquator, alia: Alterum, quod similiter paralogismum dicit, asserere nucleum intra hanc Terræ quasi crustam, qui magnes sit, aut quasi magnes; quod id scilicet non probetur.

Et quod Prius quidem caput attinet, constat profectò illum nunquam ea obseruasse, quæ in magnete admirabilia eueniunt. Nam, primum quidem, cum non neget, quia sæpe inaudiit, esse in magnete duos polos, vnum boreum, alium austrinum, existimat boreum conuerti in boream, vt conformetur polo cæli boreo, & austrinum in austrum, vt conformetur polo cæli austrino. At nunquam attendit, non esse polum magnetis boreum, qui in boream conuertitur; austrinū qui in austrum; sed austrinum esse, qui vergit in boream, appetitu coeundi cum ipso, & coaptandi axis in vnam rectam lineam, secundum quam naturale est, vt partes austrinæ copulentur boreis, boreæ austrinis, non boreæ boreis, austrinæ austrinis. Non attendit item sphæricum magnetem, aut hydrargyro supernatantem, aut (idoneâ cymbulâ adhibitâ) aquæ, ita se gyrare, circumverteteque, vt austrinum suum polum componat non ad boreum Cæli, sed ad boreum Terræ. Quippe eius polus non attollitur supra horizontem, vt cælestem respiciat, sed infrà demergitur, vt terrestrem versus deurgat, qua occasione tacendum non est esse polum magnetis boreum in boreis istis regionibus maiore vi trahendi ferri præditum, quàm polum austrinum. Neque verò id magnes modò, sed acus quoque versoria, quæ ante affricum horizontaliter, siue ad libellam constabat, statim atque est magnete excita, & ad polum quidem eius boreum, quo cuspis austrina efficitur; statim inquam, cuspis austrina non versus cælestem polum sese erigit, sed deprimit versus terrestrem. Et quod consentaneum isti rei est, obseruatum fuit hanc depressionem decrescere, quovsq; nauigando peruenitur ad æquatorem vbi acus planè ad libellam constat; cum & deinceps vltra æquatorem opposita, seu borea cuspis inclinari incipiat versus polum Terræ austrinum. Quòdque admirabile est, non sit hæc inclinatio ob inditam vllam acui grauitatem (neque enim acus quicquam grauior sit, re cum Merfeno exploratâ ad lanceis libellæ adeò exquisitæ, vt pars vnus grani quater-millesima tribueret momentum) sed ob meram conformitatis ad situm Terræ appetitionem. Deinde, cum fieri non possit, quin magnetis seu variationem, seu declinationem à meridiana linea memorari sæpiùs audierit, non attendit tamen variationem hænc referri, non ad cælum, in quo perpetuò circum-voluto subesse nihil causæ possit, & pro fabula meritò habeatur, quod nonnulli talem effectum ad aliquas stellas circumpolares detulerint) quippe ad quarum situm motumque magnes, acusque se non componant) videri autem optimè reuocari posse ad Terram, in qua cum partes heterogeneæ sint, & aliæ præ aliis naturam attractricem, seu magneticam, vt minùs commistæ, impuræque fortiantur; eam ob causam poli magnetis, aut acus versoriæ in istam, illamve partem deflectantur, eo planè modo quo fieri videmus in magnete quodam optimi Patris Furnerij, is enim præter duos polos partem habet heterogeneam, in qua ter-

rius quidam polus est, acum sese versus deflectens. Celebrè est certè in eodem meridiano insulæ Corui, quæ occidua est Azorum, nullam esse hanc deuiationem, quæ loci latitudo est quadraginta circiter graduum; declinare verò acum in ortum duodecim propè gradibus; quæ latitudo est graduum vinginti; & in occasum gradibus octo, quæ latitudo est quadraginta sex; & in occasum adhuc graduum viginti quatuor, quæ latitudo est quinquaginta quinque. Ita sunt innumera loca oppidò inter se vicina, in quibus talis declinatio variatur mirificè, speciatimque in nostro mari, vti ad Iliam insulam, in qua declinatio obseruata est ad vnum Promontorium graduum quinque; ad aliud, octo; ad aliud viginti: cuius rei causam frustra quis ad Cælum, non ad Terram retulerit. Ad hæc nunquam considerauit, quemadmodum ferrum à magnete afficitur, sic affici ab ipsa Terra. Nam vt si acum ipsi magneti secundum longitudinem, siue meridianam quampiam applices, eam vim contrahit, quæ, vbi deinceps suspensa, & libera fuerit; sese in parem situm componat; & qua sui parte in polum boreum retenderit, eadem in polum Mundi boreum tendat; ita, si ferri virgulam, dum candens è fornace educitur, constituas, sinasque secundum Terræ meridianum refrigerescere, eandem planè vim contrahet; nimirum suspensa deinceps eundem situm petet, vnumque extremum in boream, reliquum in austrum conuertet. Et vt eadem acus supra magnetem opposito situ applicita priorem vim exiit, induitque planè oppositam; hoc est, quam prius partem in boream; deinceps in austrum conuertit: ita eadem virga denuò candefacta, & in contrario situ refrigerata, vim priorem amittit, & acquirit contrariam, hoc est conuertendi ad oppositos polos. Et vt acus applicita magneti in situ transuerso, hoc est, secundum æquatorem, aut parallelorum aliquem, nullam acquirit talem vim; ita neque acquirit virga, si in situ transuerso, nimirum ab ortu in occasum refrigeretur. Neque verò ista in virgula modò candefacta eueniunt, sed idem quoque euenire videmus in virgulis quibuslibet ferreis, quæ seu sorte, seu operâ datâ diuturno quodam tempore in eodem situ secundum meridianam, aut præter-propter, manserint lineam. Est autem res etiam citra suspensionem probari non difficilis, dum cuiuspiam huiusmodi virgæ apposita acus versoria (vt pyxidibus nauticæ, horologij-ve scioterici) conuertit statim cuspidem austrinam petentemve boream in eam virgæ partem, quæ austrum respexit, vt quæ effecta borea sit; & boream, petentemve austrum in eam, quæ respexit boream, vt quæ effecta sit austrina. Et imprimi quidem huiusmodi vim non à Cælo, verum à Terra supra, aut iuxta quam iacuerit, vt acui sua imprimitur non à cælo, sed à magnete, cui applicita, proximève admota fuerit, nimisquam videtur perspicuum; Sed res tamen adhuc manifestior fiet ex ferramentis focariis, quæ solent erecta teneri. Quippe, vt mox antè dicebam, eam partem acus, quæ polo magnetis boreo affi-

cta est, effectam austrinam, deprimi infra horizontem, ac versus polum Terræ boreum, dum interim pars altera tantumdem attollitur supra; sic huiusmodi ferrea instrumenta, quæ inferiore sui parte manent incumbens, reclinata-ve in Terram, poli austrini vim contrahunt, & quæ superiore erecta manent, poli borei. Quod facile probatu est, dum applicita acus pyxidibus parti inferiori huiusmodi ferramentorum obuerrit illi cuspidem boream, superiori verò austrinam.

Ad Posterius caput quod spectat, id videtur satis perspicuè ex his ipsis intelligi. Vt enim oblato nobis globo cereo, cui applicantes acum ferream eadem omnia experiremur, quæ dum magneti eam applicamus, pronunciaremus esse haud-dubiè conclusum sub cera magnetem, sicque huiusmodi globum ex magnetico nucleo, & velut cereo cortice, seu maui quasi crustâ constare: Ita, cum oblato globo hoc Telluris, viso nobis alterius substantiæ à magnetico, & applicitâ ipsi virgâ ferreâ eadem rursus omnia effecta videamus, quæ si magneti applicaretur; quidni concludi valeat globum hunc constare ex duplici parte, interiore, vt magnetico nucleo, & exteriori varias passâ alterationes, quasi cortice, siue crustâ? Possè certè vim magneticam Terræ ad superficiem alterari vel ab ipso ambiente, & ab actione Siderum, comprobari potest ex eo, quod magnes, si sub aquis, aliasve lateat, non perinde labefactetur, ac expositus aëri. Vnde & quemadmodum magnes, quando decrustatur, expoliturque vegetior fit; dubium non videtur, quin, si quæpiam vis Terram veluti decrustaret, eam vegetiorem efficeret. Quanquam vt nunquam magnes ea est politura, in qua non semper aliqua, tamen leuiculæ inæqualitates appareant (ex quo fieri etiam videtur, cur armatus ferro, quod est polituræ capacius, efficiatur robustior) ita videtur omninò Terra suas quasdam habere inæqualitates; quarum argumentum esse valeat, tum declinatio exposita, tum varietas declinationis. Quin, & argumentum esse potest, quod vna magnetis, ac ferri, quas effodimus, nihil esse aliud videantur, quam ramificationes quædam, siue productiones interioris quasi trunci, siue corporis (vnde & tantò perfectior est magnes, quantò profundius effoditur) qualisque haberi similiter possunt Terræ aliqua argillaceæ, ac præsertim, ex quibus nigriores lateres coquuntur, qui ipsi aliquam polorum distinctionem obtinent, ferrique etiam tractione vigent. Nec verò esse solum potest in ipso partium situ inæqualitas, verum in ipsa quoque substantia. Siquidem vt in superficie diuersitas est partium, mira; sic esse quoque interius potest; cum sufficiat esse interitus generalem quamdam magneticam vim, quæ terrena omnia trahantur; & specialibus partibus inesse vireis specialeis posse, quibus specialia, hoc est, sibi conformiora corpora trahant, sicque magnetem ferrum quidem, sed non præterea omnia, quæ Terra trahit, trahere posse. Liceret profectò id variis similitudinibus illustrare,

vt virtutis nutriticis, atque aded tractoricis, quæ est in toto animali; cum vnaquæque specialis pars specialem vim habeat trahendi specialem alimenti partem: Vt Parris-familias, qui generalem totius familiæ amorem, atque curam habeat; cum filius speciali amore teneatur erga speciales famulos, &c. Verum attigisse istud sufficiat, ad inueniendum quid dici valeat, cum ille vrget, *Si fieret puteus per illum Terra nucleum, non iri attraheretur marmor, aurum, plumbum, quæ iam magnes non attrahit.* Nam, cur frustum rupis (partis superficiæ alteratissimæ) iuxta rupem cadens, non ipsam, sed Terram suppositam petat, declaratum iam antè est. Et quibus notum est, quid sit inter virtutem magneticam, electricamque discriminis, nõrunt satis quamobrem Tellus, non æquè cera Hispanica, aut ambra, electrùmve, quod Arabibus Karabeh, quam magnes, dici valeat. Cæterum, cum de incomptis, ex iis, quæ comperta sunt, philosophari nihil prohibeat; quia non licet tamen vt magnetem rudem, incertumve deestitate, sic interiorem Terræ nucleum hac quasi crusta eximere; neque explorare, annon idem lapis, ad polum, quàm ad æquatorum ponderosior sit, esse dicit paralogismum, ac sese commendat quod ipse non paralogisticè, sed experimento, validisque rationibusprehenderit primus Terram diuidi in regiones tres, quodque & diuisio, & causa à se detecta approbentur à Philosophis sagacioribus; quorum tamen altum silentium. Nempe partim aduersum me, partim in sua Solutione, in quam fusiùs haberi dicit, recitat, descendisse se in fodinas Hungaricas ad hexapodas vsque quingentas, ex quibus centum superiores fuerint frigidæ (æstas enim erat, cum per hyemem calidæ esse perhiberentur) quadringentæ inferiores calidæ (cum & tales semper esse dicerentur) ac tum ratiocinatum fuisse, debere præter has duas regiones, dari tertiam vsque ad centrum, quæ esset semper frigida; quia hoc modo fierent tres Terræ regiones respondentes ex aduerso tribus aëris regionibus, quarum infima nunc frigida, nunc calida sit, media semper frigida, suprema semper calida. Denique præter ignotam, ad se vsque, Terræ diuisionem, illiusque causas, deprehendisse quoque ignotas prius causas diuisionis aëris, isto argumento, *Solis enim, inquit, radij calorifici virtute sensim deficientes per elongationem à suo fonte, ultimò repercussi in Terra visceribus, ab eius frigiditate soliditateque, mediam Terra regionem faciunt; & globi terrestris frigorifici radij similiter ultimò repercussi ab aëris & ignis calore, mediam aëris constituunt: Reliqua petantur ex anatomia nostra.* Quæso te verò, possit-ne quispiam infeliciùs ratiocinari; cum id totum sit aded futile, vt ne paralogismus quidem, qui non absque subtilitate, & specie veri aliqua est, censeri mereatur. Supponit dari ignem elementarem supra aërem, quæ Chimæra est. Supponit inter istum ignem, & mediam quam dicunt aëris regionem, esse tertiam, sine supremam, semper calidam, quod figmentum est. Supponit emissos è Terra fri-

gorificos radios, in eum vsque ignem, inque eam regionem exinde reflecti, quod insomnium est. Supponit calorificos Solis radios non in paucos modò intra Terram pedes penetrare, verum etiam vltra quingentas orgyas, & ab occurrente vltiùs frigida regione (quam probaturus fuerat) reflecti, & exinde esse calorem illum subterraneum, quo nihil vanius est. Supponit aërem naturâ suâ calidum; supponit aërem, & terram ita symbola, vt aquam, & ignem. Sed pigeat plura commemorare, pigeat quicquam refellere; aded attendenti sunt ridenda omnia. Adnoto solum quàm sit congrua in tria præcipua membra diuisio, vt cum Terræ semidiameter, sit milliarium, ex antèdictis, proximè quater mille, sicque hexapodum centenarium plusquam triginta tria millia contineat; dicatur prima regio Terræ continere totius semidiametri (aut etiam diametri) partem vnâ; secunda regio quatuor (fac si velis decem, fac centum) tertia verò regio plusquam tricies ter mille. Et ecce tamen, cum ista sint vanissimo quoque insomnio vaniora, eiusmodi tamen sunt, de quorum inuentione gloriari satis nunquam potest. Cum exprobrat autem profiteri me, nescire me quid Tellus sit; non pudet me sanè, cui nihil antiquius, quàm profiteri ignorantiam; at, ipse-ne propterea nouit quid-nam sit Tellus, seu quænam sit substantia eius intima, licet frigida concedatur? Dicitur Salamandra frigida; dicuntur frigida venena, dicuntur & à Medicis frigida, cucurbita, cucumis, pepo, colocynthis, & alia; horum-ne propterea natura perspecta? Et oh! Si vel posset infimam Terram frigidam probare experimento aliquo, aut ratione quapiam verisimili; quàm id gratè exciperetur! Nunc verò, cum & experientia, quantum ipse quidem potuit assequi, manifestissimè repugnet; quippe in nullam profunditatem nisi calidam penetrauit; cum eius ratione vmbra quidem verisimilitudinis habeat; nam infimam quidem Tertiam esse frigidam, quia supremus aër existimetur calidus, nemo præter ipsum non habeat inanitate ipsa inanius; est-ne cur aded se efferat; sibi tantoperè applaudat; ac inuentum suum opponat, ad obscurandum experimenta, & ratiocinia, quibus Terram esse magnetem probatur?

De Physica demonstratione, quâ Morinus Librum concludit.

M Is-ce circa Alas, quas finxit, præmissis; X L. priore tandem parte capitis extremi, videri vult non immemor factæ titulo Pollicitationis. Titulus fuerat: *Ala Telluris fracta; cum Physica demonstratione, quod opinio Copernicana de Telluris motu sit falsa*: Nunc verò, *Confractis, igitur, inquit, duabus terreni motus Alis, iam opinionem de Telluris motu falsam esse sic breuiter demonstramus*; nempe promissam demonstrationem syllogisticâ hac formâ concludit:

Quacumque

Quaecumque opinio falsis innititur fundamentis, falsa est;

At Copernicanorum opinio de Telluris motu, falsis innititur fundamentis;

Ergo falsa est.

Maiorem dicit esse certam, vnde neque probandam putat, tamen si reuerâ, & incerta est, & plerumque falsa. Nam si quis ita ratiocinetur: *Omnis lapis lucidus est; atqui Sol est lapis; igitur Sol lucidus est:* Eius opinio de luce Solis vera erit, & principiis tamen, siue fundamentis falsis innititur. Et talem quidem dicere licet maximam opinionum partem, quæ veræ habentur inter homines; cum ad illas tamen plerique ducantur principiis planè oppositis, ac non idcirco vtriusque veris; neque id in rebus modò Phisicis, verum in Moralibus quoque; ex quo fit vt sæpè persuasionem probemus, quâ actionem bonam quispiam elicit, cum improbemus tamen finem, qui in eam persuasionem induxit. Posset proinde propositio ita absolute pronunciata iure negari, & maximè quidem à Copernicanis, vt qui existimare valeant, tamen ea fundamenta, quibus innituntur sint falsa, non ideo nihilominus suam opinionem esse falsam; cum fieri possit, vt alij habeant eiusdem opinionis fundamenta vera; & quamvis nemo habeat, non esse tamen necessarium eam opinionem esse falsam, cuius fundamenta vera ignorentur; cum adeò multa vera sint, quæ cur talia sint, dicere non liceat. Possent & illi tantò magis eam Propositionem controuertere, quantò qui Terræ improbant motum, tam ex falsa motus Terræ hypothesi, quàm ex vera quietis, calculum deduci verum consententur. Exinde enim colligerent, quod & vulgò admittitur, *Licet non possit ex vero falsum, posse tamen verum consequi ex falso:* Sed esto tamen: Transeat *Maior*; hæc enim solùm adfero, vt inuam cuiusmodi sit, quod ille esse existimauit vt certum, ita euident, neque probatione egens fundamentum; cum & addere possem, illud ita Logicum esse, vt Phisicus fuerit non immeritò causaturus, heterogeneam, longè petitam, languidamque Demonstrationem. *Minorem* sic probat:

Nam opinio ipsa præcipue innititur duobus illis fundamentis, quòd graua è sublimi cadentia ferantur ad Terram, vt vel uniantur suo toti, vel quòd à Terra trahantur virtute magnetica; sine quibus impossibile est Copernicanos suam opinionem defendere, quæque duo superius ostensa sunt falsa: Ergo etiam falsa est opinio illa de Telluris motu.

Hæc scopas vt colligam; nam & conclusio est eadem, quæ ipsius prosyllogismi, non verò ipsa Assumptio, quam probandam susceperat; & quod illam antecedit, nescias an præmissas syllogismi dicas, an antecedens Enthymematis, an argumentationem confusam. Ita opinor dicere voluit:

Fundamenta præcipua, quibus Copernicanorum opinio de Telluris motu innititur, ista duo sunt, quòd graua è sublimi cadentia, ferantur in Terram vt uniantur suo toti; & quòd à Terra trahantur virtute magnetica:

Atqui ista duo fundamenta falsa sunt:

Igitur illa opinio Copernicanorum de Telluris motu falsis innititur fundamentis.

Maioris autem probatio est:

Impossibile est Copernicanis suam opinionem defendere, sine duobus illis fundamentis:

Igitur illa sunt duo præcipua opinionis eorum fundamenta.

Minoris verò:

Ista duo fundamenta sunt superius ostensa falsa:

Igitur ista duo fundamenta falsa sunt:

Porro quid ad hæc responsuri Copernicani fuerint, colligitur sanè ex hæcenus dictis. Nam *Maiorem* quidem negabunt; esse nempe illa præcipua suæ opinionis fundamenta; quæ ne pro fundamentis quidem ponuntur, seu pro rationibus ad probandum Telluris motum afferuntur; sed assumuntur solùm, vt hypotheses quædam, & quales vulgò solent afferri distinctiones inter disputandum, respondendumve obiectionibus, quæ ex aduerso proponuntur. Et argumento sanè est, quòd ista duo fundamenta tam possint esse propria opinantium quiescere Terram, quàm opinantium illam moueri. Ecquid enim nocet opinanti Terram quiescere, si arbitretur corpora graua ferri in Terram, vt ipsi uniantur, tanquam principio, à quo sunt educta, tanquam toti cuius sunt partes? Quid item, si existimet Terram esse præditam virtute magnetica, siue attractrice terrenorum omnium: & terrena corpora abducta à Terra, idcirco ipsam repetere, quòd Terra, tanquam ingens magnes ipsa continuò ad se pelliciat? An-ne propterea ille cogetur ad motum Terræ admittendum? Nullo sanè modo; vnde & videmus optimum Kircherum, aliòsque Terræ quietem defendere, qui ista tamen fundamenta, vt suæ opinionis de quiete Terræ fundamenta defendunt. *Ad probationem Maioris* quod spectat, Tum negari potest Antecedens, quoniam possunt Copernicani suam opinionem defendere absque his hypothesibus, & ponendo solummodò esse grauitatem in Terrenis corporibus qualitatem insitam, quâ versus Terræ centrum ferantur. Tum ita distingui potest, vt tamen si concedatur non posse Copernicanos suam opinionem defendere sine his duobus fundamentis, tanquam hypothesibus, quibus ad nonnullas obiectiones respondeant; negetur tamen, non posse sine eisdem defendere, tanquam rationibus, quibus (cum taliæ esse debeant fundamenta præcipua) suam opinionem stabiliant. Ex quo efficitur vt consequutio nulla sit, ob quam Consequens ex Antecedente deducatur. *Ad Minorem* quod attinet, tamen si illi insistere, negatâ maiore, nihil sit necesse; adhuc tamen illa pernegabitur, & non modò quidem à Copernicanis, sed à magnis etiam, vt dictum est, Viris, qui Terræ quietem cum eiusmodi duobus fundamentis defendunt. Quòd vice autem *Probationis* falsitas horum fundamentorum dicitur fuisse prius ostensa; patet profectò ex prius dictis, quàm meritò id pernegetur, atque adeò quàm sit elumbe firmamentum

Demonstra

Demonstrationis. Prætereo illud, quod sequitur: Ideoque est opinio illa post-hac exhibenda, passimque explodenda, quod peruertenda, fœdandaque Philosophia, ac Theologia dumtaxat idonea sit. Quo nempe id iure, ex antedictis elicitur. Adnoto solum verba sequentia: Est autem hac Demonstratio Physica, quod Minor syllogismi superioris Physicis experientis probata fuerit: Ergo Physicâ demonstratione constat, quod opinio Copernicana de Telluris motu sit falsa: Adnoto, inquam, ut attendas, quidnam apud illum Demonstratio sit; quidnam exigatur, ut sit se demonstraſſe plusquam securus.

XLI.

Superest eiusdem capituli extremi pars posterior, quæ est Operis totius conclusio. In ea cur immorer, non est, nisi quod dæm me heic iam spectans ut Copernicana Chlamyde exutum elogio meis meritis longè maiori me prægrauat, æquum est sanè, ut ipsum illi (gratiis, quales possunt à me deberi, habitis) restituam. Nam & quod dicit fuisse me clypeo rationis destitutum: ac non ambigere se, quin se mente à præiudiciis liberâ, ea, quæ aduersum me dixit, attentè perspexero, fatear absurdam esse opinionem, quod Terra sit magnes, & absurdus, quod grauiâ trahat; id quo iure dicat ex antè memoratis constat. Et quod fore etiam dicit, ut fatear opinionem de motu Terræ esse absurdissimam, imò erroneam, & ab Ecclesia Catholica iure damnatam; constat quoque id nunquam fore, spectatis eius rationibus; quibus sanè non eguit, neque egebit unquam Ecclesia Catholica ad opinionem iure damnandam. Adeò proinde, ut cum non sit quæstio de autoritate Ecclesiæ, quam ego factam rectam tueri etiam proprii sanguinis effusione paratus sum, sed de energia rationum, quas ipse pro demonstrationibus inuictissimis iactitat; perpetam faciat, dum probationes demonstraturas pollicitus, eas non præstat, sed obicit sacram Ecclesiæ au-

thoritatem. Quod dicit se velle hanc esse suam defensionem ultimam pro Terra quiete adstruenda: Licuit sanè illi per me ne hanc quidem suscipere, qui nihil in eum scripseram nisi prout se instar omnium, qui eandem quietem defenderunt, habuit. Quodque dicit, velle id se ne auocetur à perficienda sua Astrologia Gallica, ad utilitatem, & gaudium omnium doctorum Philosophorum, Medicorum, & Theologorum; id profectò utcumque volent, neque enim ita inhumanus sum, ut seu rebus feriis, seu nugis delectetur succensam; & quamcumque spem de se faciat, generi humano inuideam. Quod cauet autem, ne interrim, dum ipse ager silentium, neque alius erit, qui dignè succedat, curamque parem suscipiat, Copernicani suboriantur, qui furo rationum, ut heretici, malefici, magi incantatos decipiant; ac iubet, ut illi suas nugas asseruent; isti descensum grauium obiciant; facit ille quidem pro ea, quam habet de se opinione; at quo iure, abundè satis ex antè dictis perspectum est. Itaque opportunum est, ut iam tandem receptui canam, Tuque, VIRORVM OPTIME, hæc omnia sic accipias, ut nihil aliud voluerim, quam & tibi significare, quo iure noster ille Morinus perdere amicum voluerit; & cum felici meo fato liceat adhuc te alloqui, effundere in tuum pectus, quæ in amicos cæteros, ut ex fonte quodam, possint deriuari. Pleno quidem alueo Neuræus meus hauriet, nunc quoque tuus. Opportuniùs nunquam te accedere poterat, quò & hæc te legendi molestiâ leuaret, meque duriora scribendi tædio. Ipse namque coram referre gaudebit, quæ heic lubens prætereo. Utinam te in longos annos seruet Deus superstitem, & mihi, ut te liceat perinde affari, concedat. Viue proinde, carissimum Caput, & eâ, quam totis apprecor votis, valetudine semper Vale. Parisiis IV. Eid. Sextil. MDC. XLIII.





EPISTOLÆ TRES
DE PROPORTIONE,
QVA GRAVIA DECIDENTIA
ACCELERANTVR,
QVIBVS AD TOTIDEM EPISTOLAS
R. P. PETRI CAZRÆI Societatis IESV,
respondetur.

EPISTOLA PRIMA.

*Admodum Reuerendo, & Religiosissimo,
Doctissimoque Viro P. PETRO
CAZRÆO Societatis IESV, Me-
tensis Collegij Rectori sapientissimo;*

PETRVS GASSENDVS S.

I.



ELLEGI, OPTIME CAZRÆE, quam dignatus es ad me dare, ac publici iuris simul facere *Demonstrationem Physicam*, qua *Ratio accelerationis in motu rerum grauium naturali determinatur*. Agnoui verò imprimis illam singularem beneuolentiam, qua perrexit obstringere me, quæque est sanè tota ad tuam bonitatis eximie indolem accepta ferenda. Promptum deinde fuit meminisse eruditæ Epistolæ, qua ante duos annos ea significasti, quæ in meis illis, de *Motu impresso à motore translato*, minimè probares; ac illud inter cætera, quòd sensissem cum Galileo, *Motum naturalem rerum decidentium ea ratione accelerari, ut superata spatia temporibus equalibus, numerorum imparium progressionem imitarentur*. Commemini etiam, cum fuisset conatus facere satis in cæteris, expetisse me, ut quia neque Paralogismum, quem in Galileo causabaris, animaduertissem, neque experientia, aut ratio monstrasset quidpiam oppositum; dignareris ipse tum mihi facticiam Galilei retegere, tum inuentam illam à te progressionem me edocere. Voluisti id porò nunc demum cumulatissimè præstare, ac me vel ex eo deuinxisti, quòd euulgare Meditationes de motu præclaras aggressus, hanc esse primam uolueris, quam non creditori profectò, qualem me habes, persolueres; sed debitori, qualem me potius ingenuè fateor, oppignerares. Heinc est, cur licet nihil in

me sit, quòd quasi par pari rependam; adnitar tamen, quantum licet, testari gratitudinem, eandem tecum rem meditatus, ac eas dubitandi rationes, quæ mihi sese inter legendum vtrò obtulere, reponens. Quippe longè absum ab eo, quem tu me esse pro tua illa rara comitate uolueris, dum decreuisti Iudicem tuæ huius Demonstrationis. Is nimirum sum, qui aliud nihil valeam, quàm difficultates quasdam excitare, ac tibi met proponere, qui in hisce rebus & diutissimè, & curiosissimè versatus, ipsas explanare facillimè possis. Interim autem non subuereor, ne tamen videar abs te dissentire, neque illicò manus dare, tu idcirco mihi suaseas: cum ea sis humanitate, eo in veritatem affectu, ut non possis in me candorem, quem ego in te probem, improbare.

Status controuersæ.

Principio verò, ut experiar, num rem satis capiam, de qua agitur; quæri, ecce, mihi uideatur, *qua ratione, seu proportione, celeritas rerum decidentium increseat?* Videlicet supponimus rem nimis-quam notam, motum rerum grauium ex alto cadentium esse velociorem in fine, quàm in medio; & in medio, quàm in ipso principio. Supponimus rursus hanc velocitatem ita continuò increescere, ut ab ipso usque instanti, quo mobile à quiete recedit, illius motus magis magisque continenter acceleretur; seu in cremèta velocitatis plura semper, ac plura vniformiter præacquistis super-addantur. Supponimus tertio isthæc incrementa comparari posse aut cum partibus temporis, quæ vno tenore succedunt, aut cum partibus spatij, quæ plures, pluresque continenter percurruntur. Supponimus quarto posse accipi, siue designari primum quoddam tempus, ut minutum horæ secundum, siue interuallum inter duas pulsationes arteriæ, cui consequentia tempora æqualia possint designari; adeò ut totum illud tempus, quod in decidendo mobile insumit, in plureis huiuscemodi æqualeis partibus distingatur.

II.

tur. Supponimus quàmò posse accipi, siue designari primùm quoddam spatium, quod tempore nempe primo percurratur, vt puta orgyiam, aut aliam mensuram, cui aliæ æquales possunt accipi, in consequente spatio; ad eò vt totum illud spatium, quod à mobili decidente peruaditur, intelligatur esse in plureis huiusmodi parteis diuisum. Supponimus demùm posse accipi, siue designari velocitatem aliquam primam, quæ scilicet sit acquisita in fine eiusdem primi temporis, & cui per consequentem motum æquales aliæ super-addantur, vt solent gradus gradibus in capacibus intensiõis qualitibus super-addi; ad eò vt, quæ velocitas in fine motus est acquisita, ac intensissima est, esse coalita censeatur ex omnibus velocitatibus, siue gradibus, qui perseverante motu acquisiti fuerint, iique inter se, & cum primo illo æquales. Hisce autem suppositis, quia partes temporis æquales, quæ primæ succedunt, pauciores sunt numero, quàm quæ spatij partes æquales decurruntur post primam; & qui velocitatis gradus acquiruntur post primum, ac sunt veluti incrementa superaddita, comparari possunt, vt iam dictum est, aut cum partibus æqualibus temporis, aut cum partibus æqualibus spatij; id eò difficultas, seu quæstionis status is videtur potissimùm, *Utrum gradus velocitatis primo æquales tot acquirantur, quot fluunt partes temporis: an potius, quot spatij partes percurruntur?* Nempe non aliò respicitur, cum requiritur, *an velocitates sicut tempora, an sicut spatia sese habeant?*

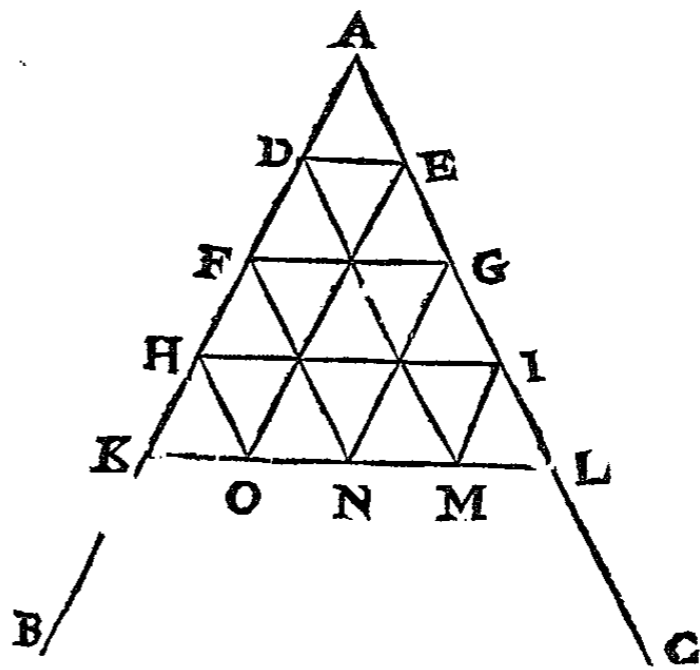
III. Cæterùm ea est tua opinio, vt velocitates habeant se quemadmodum spatia; seu vt tot gradus velocitatis æquales primo acquirantur, quot sunt partes æquales spatij, quæ post primum, primoque gradu superatum decurruntur. Siquidem toto spatio diuiso in decem v. c. orgyias; qualis, quantusque est velocitatis gradus in fine primæ orgyiae acquisitus, taleis, tantosque vis acquisitos in fine secundæ duos, in fine tertiæ treis, in fine quartæ quatuor, & ita deinceps, quousque in fine decimæ sint decem. At Galileus vult potius se velocitates habere sicut tempora; siue gradus velocitatis æquales primo tot acquiri, quot temporis partes primæ æquales post ipsam fluunt. Addit verò spatij parteis continuè acquiri per parteis temporis æquales, ea serie continua, qua numeri impares ab vnitare progrediuntur; ad eò vt si primo momento, seu prima æquali parte temporis mobile deciderit per vnã orgyiam, decidat secundo per treis, tertio per quinque, quarto per septem, ac ita deinceps. Addit rursus, quia numeros sic progredientes aggregando, quadrati continuè numeri creantur; heinc fieri, vt si primo spatio illa continuè aggregentur, quæ æqualia æqualibus percurruntur temporibus, spatia tunc se habeant sicut quadrata temporum; hoc est, vt quemadmodum primo tempore est superatum vnum spatium, secundo tempore sint superata quatuor, tertio nouem, quarto sexdecim, & sic consequenter. Hæc autem melius intelligi, declararique non valeant quàm productis ex eo-

Gassendi alia Philosophica.

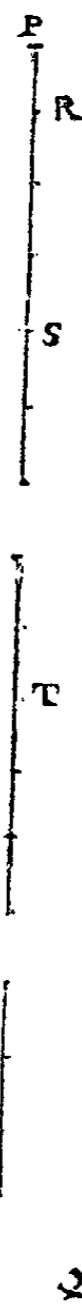
dem puncto duabus rectis lineis angulum in ipso creantibus, ac in parteis quocumque æquales diuisis, interductisque rectis lineis tum inter respondentia singula heinc inde diuisiõis puncta, tum à quouis huiusmodi in vtraque linea puncto secundum ductum alteri lineæ parallelum. Tale est schema, quod exhibui ad calcem prioris mearum illarum Epistolarum, quodque si heic iam repetiero, ac paullo accuratiùs, ob factam illam, de qua postea, æquiuocatiõem exposuero, erit fortassis operæ pretium.

Itaque illud heic apponendo, vides pri-

IV.



mum lineas AB, AC, angulum creantis in A, sic diuisas esse heinc inde in parteis æquales, ad puncta D, E, F, G, H, I, K, L (possent autem in longè plureis continuatæ diuidi) vt lineæ ductæ cum inter ipsa puncta, tum ex ipsis in puncta M, N, O totum spatium KAL dispescant in triangula inter se similia, ac prorsus æqualia. Cum possimus porro habere punctum A pro initio temporis, pro initio spatij, pro initio velocitatis, quæ tria heic in motu spectantur, ac vnã cum ipso incipiunt; possumus imprimis habere parteis æquales alterutrius, aut vtriusque lineæ AB, AC pro partibus, siue momentis æqualibus temporis ab initio fluentis; ad eò proinde, vt AE, v. g. representet primum momentum, EG secundum, GI tertium, IL quartum. Possumus secundo habere æqualia illa triangula pro æqualibus spatij partibus, quæ ab initio percitrun- tur; ad eò vt ducta seorsim lineâ PQ casum referente per orgyias sexdecim, Triangulum ADE representet primam orgyiam PR, quæ primo momento percurritur; tria proxima, treis orgyias RS, quæ secundo, quinque sequentia quinque orgyias ST, quæ tertio; & septem succedentia septem orgyias TQ, quæ quarto. Constat autem exinde spatia aggregata ita se habere, sicut quadrata temporum; quando ADE triangulum (spatiumve PR) est vnum; quemadmodum quadratum ipsius AE, hoc est temporis vnus, est vnum; & aggregatum AFG (seu PS) est quatuor; B b b



quemad

quemadmodum quadratum A G, duorum, est quatuor; & aggregatum A H I (seu P T) est nouem; quemadmodum quadratum A I trium, est nouem; & aggregatum A K L (seu P Q) est sexdecim; quemadmodum quadratum A L quatuor, est sexdecim. Possumus tertio habere lineam D E, pro primo gradu velocitatis acquisitæ in fine primi temporis: quatenus, ut primum tempus A E non est indiuiduum, sed in tot instantia, seu temporula potest diuidi, quot sunt puncta, particulæve in ipsa A E (aut A D) ita neque gradus velocitatis indiuiduus est, seu vno instanti, acquisitus totus; sed ab vsque initio per totum primum tempus increfcit, ac repræsentari potest per tot lineas, quot possunt parallelæ duci ipsi D E inter puncta linearum A D, & A E; aded vt quemadmodum illæ lineæ continuè increfcunt à puncto A in lineam D E, sic velocitas à principio motus continuè increfcit, & repræsentata, qualis est in interceptis primi temporis instantibus, per interceptas lineas, repræsentetur qualis est in vltimo instanti eiusdem primi temporis, per ipsam D E inter vltima ductam puncta. Et quia velocitas deinceps increfcere pergens, repræsentari rursus potest per lineas maiores, maioresque continenter ductas in omnia puncta succedentia residuarum linearum D B, & E C, heinc efficitur, vt linea F G repræsentet velocitatem acquisitam in fine secundi momenti: linea H I acquisitam in fine tertij, & linea K L acquisitam in fine quarti. Constat verò inde, vt velocitates se habeant sicut tempora; cum ob triangulos anguli communis, & parallelarum basium, notum sit esse vt D E ad E A, ita F G ad G A, H I ad I A, & K L ad L A. Atque hæc quidem, vt clariùs constet, qua de re inter nos agatur.

Iam, Tu initio argumentum Dissertationis ita partiris, vt duo præstanda tibi proponas. Vnum, vt Galilei hac in re errores, eorumque fontes aperias; clarèque demonstras ea, qua ab ipso de acceleratione Motus in naturali descensu grauium Libro secundo noua scientia, & toto Diálogo tertio dicta sunt, non modò suspicionibus meris, vixque probabilibus coniecturis niti, sed ex principiis etiam apertè falsis, eidentibusque paralogismis omnia concludi; ex quo consequens sit, nouam illam scientiam euanescere, quam ingenioso quidem, & plausibili, sed inani tamen, & casto apparatu nobis Galileus exhibuerit. Alterum, vt reiecta Galilei pseudo-scientia, veram tu, ac certam in eius locum substituas, rationemque, modum, ac mensuram accelerationis eiusdem in naturali descensu grauium ex eidentibus, atque indubitatis experienciis demonstras. Circa prius deinde caput, duo sunt, in quibus occuparis; nam impetis primò definitionem Motus æquabiliter accelerati à Galileo traditam: & secundò quod idem ait de gradibus velocitatis, qui acquiruntur à mobili, dum super planis inclinatis mouetur. Circa posterius exsequeris tria: Nam primò declaras quod experimentum, circa Bilancem excogita-

ti; secundò deducis quam putas exinde accelerationis rationem haberi; ac tertio infers progressionem, qua superantur spatia temporibus æqualibus, imitari progressionem non numerorum imparium, sed rationis continuè duplæ, quam & exprimis in descensu globi à Luna vsque in centrum Terræ. Hæc est igitur Dissertationis summa.

De Motus æquabiliter accelerati Definitione.

Vt ordine autem de singulis dicam, & à priore capite incipiam, *Primum errorem, & tanquam originem cæterorum* dicis quòd Galileus falsam hanc accelerati Motus definitionem instituerit, *Motum æquabiliter acceleratum dico eum, qui à quiete recedens temporibus æqualibus æqualia celeritatis momenta acquirat.* Rem autem putas eius momenti, vt dicas te contendere huiusmodi definitionem adulterinam esse, ac falsam, & quicquid toto illo Libro de eodem motu accelerato, satis alioquin ingeniosè Galileus commentus est, nihil veritatis habere. Improbas subinde, quòd definitionem non experientia certa, ac eidenti confirmauerit, sed ab eius tantum simplicitate motibus naturalibus maximè congruente; à perfecta cum demonstratis à se theorematibus consensione; & ab aperta, vt ipse quidem fidenter asserat, recepta vulgò definitionis absurditate. Tum verò circa simplicitatem perpendere solùm me iubes, an non simplicior sit definitio, quæ à cæteris vulgò vsurpatur, dum Motum æquabiliter acceleratum eum potius esse asserunt, *Qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis augmenta acquirat.* Circa consensionem autem solùm obiicis, *non enim non esse, si falsa falsis aptè quandoque, & concinnè cohæreant;* ac postremò in eo insistis, vt probes esse paralogismum, quo ille vulgarem, moxque relatam definitionem absurditatis apertè damnauit.

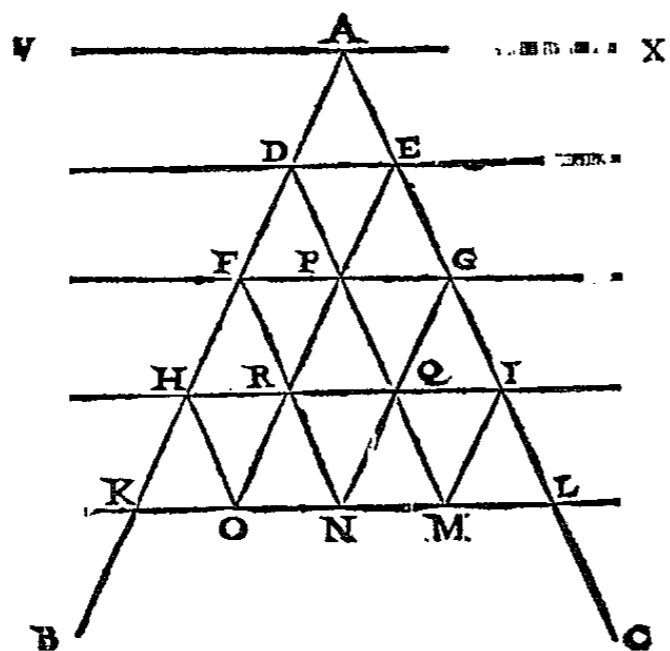
Ego interea, optime Vir, neque video Definitionem à Galileo institutam à te directè impugnari, falsitatilve vllius conuinci; neque agnosco quæ magis vera, congruaque potuerit institui. Quippe meminisse, aut potius adnotasse diligenter oportet agi heic de motu æquabiliter accelerato, siue cuius celeritas continenter, vniformiterque increfcit, neque vllum sit momentum consequentis temporis, in quo motus non sit velocior, quàm in quouis antecedente, & in quo non eadem ratione ipsa velocitas augeatur. Fieri id porrò est manifestum ex iis, quæ deducta iam sunt; si æqualibus temporibus æqualia celeritatis momenta, seu incrementa acquirantur. Nam vt repetamus superiorum figuram, nemo dicat celeritatem vniformiter increfcentem posse meliùs repræsentari, quàm diductione crurum anguli, linearumve A B, A C, quatenus complectuntur spatium, quod à puncto A magis continenter, vniformiterque crescere non possit: ac aliunde angulus B A C apertior, aut conductior (prout fingetur maior; aut minor velocitas) valet vsurpari. Vt autem

VI.

VII.

rem

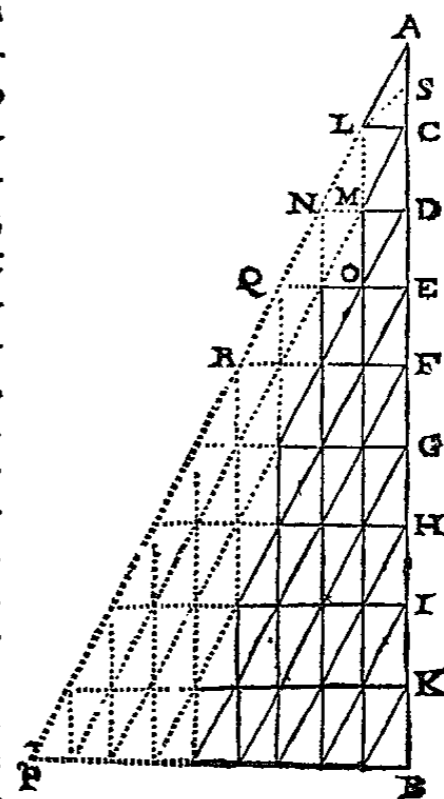
rem magis ob oculos pœnam, duco ecce lineam VX , per ipsum apicem A , quæ cum lineis AB , AC , angulos constituat utrimque æqualeis, & seruatâ eorumdem angulorum mensurâ, ita fluere concipiatur, ut to-



rum spatium BAC peruadat. Tunc enim manifestum est portiones huius lineæ continuè veluti resectas, interceptasque à lineis AB , AC , crescere semper, seu maiores, maioresque vniformiter esse; ac non portiones semel interceptas perire, sed ipsis permanentibus nouas, nouasque heinc inde continenter super-acquiri. Cùm verò etiam gradus velocitatis consimiliter crescant, siue maiore, maioresque vniformiter euadant, ac semel acquisiti non pereant, sed ipsis superstitibus, perseverantibusque noua, atque noua momenta, siue incrementa velocitatis super-addantur; superest, ut quemadmodum linearum illarum incrementa fiunt; sic fiant quoque velocitatum. Notum est autem, ut acceptis partibus æqualibus lineæ AC , verbi causâ, incrementa earum portionum, siue linearum parallelarum interceptarum, acquirantur semper æqualia sub æqualibus illis partibus. Nam, ut sub AE acquisita est linea DE , ita sub EG , acquiritur æqualis alia; cùm ipsa FG sit dupla ipsius DE ; & sub GI iterum alia; cùm ipsa HI sit eiusdem tripla; & sub IL rursus alia, cùm ipsa KL sit eiusdem quadrupla; atque ita porro, seu vterius pergas, seu alia puncta intra easdem partes lineæ AC , aliaque parallelas commemoratis interceptas, singulasque suis punctis respondentibus, accipias. Quare & assumptis partibus æqualibus temporis per partes æqualeis lineæ AC repræsentatis, notum est momenta, seu incrementa velocitatis per parallelas repræsentatæ, æqualia acquiri sub huiusmodi partibus; adedò ut qualis gradus velocitatis acquisitus est in fine primi temporis vnus, talis alius, hoc est æqualis, sit ipsi superacquisitus in fine secundi, ac sint iam duo; & iterum æqualis alius in fine tertij, ac sint iam tres; & rursus alius in fine quartij, ac sint iam quatuor; atque ita de cæteris, siue consequentibus, siue interceptis.

V III. Sic itaque mihi videtur Motus æquabiliter, hoc est continenter, vniformiterque acceleratus perquam appositè definiri is, *Qui à quiete recedens temporibus æqualibus æqua-*
Gassendi alia Philosophica.

lia celeritatis momenta (augmentave) acquirat; cùm præsertim non videam posse ipsum alia ratione concipi, aut describi talem. Nam quod spectat quidem ad illam à te laudatam definitionem, qua motus æquabiliter acceleratus describitur is, *Qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis augmenta acquirat*: dic amabò quam ratione concipere exinde liceat acceleratum æquabiliter motum? Est enim spatium percurrendum v. g. linea AB in partibus æqualeis diuisa ad puncta C, D, E, F, G, H, I, K . Decidat mobile ex A ; & in C fine primæ partis acquirat primum velocitatis gradum, in D autem secundum, quo ad priorem perseverantem iuncto duo iam sint: in E tertium, quo iuncto ad duos superiores, perseverantibusque sint tres; in F quartum, & ita porro, quo usque in B acquirat nonum, quo iuncto cum octo antecedentibus sint nouem. Iam cùm quilibet horum graduum latitudinem quandam habeat; neque enim est magis indiuisibilis, aut



ex indiuisibilibus constans, quàm pars AC , CD , DE , quælibet-ve alia: ac idcirco ipse quoque increseat æquabiliter, vnoque tenore: repræsentetur primus gradus per triangulum ALC , ut pote à puncto, seu angulo A ad basin LC æquabiliter, vnoque tenore crescentem. Aptentur deinde ad CD duo triangula æqualia tum inter se, tum cum ipso ALC , quorum CMD repræsentet illum, qui secundo acquiritur, LCM autem primò aquisitum, ac perseverantem. Nihil est opus, ut desudem ad ostendendum non increuisse velocitatem æquabiliter, eodemve tenore ex C in D , quo incoeperat, perrexitque usque in D ; ut fecisset enim, oporteret descriptum esse non quadrangulum LD constans ex duobus triangulis; sed trapezion CN constitutum ex tribus. Eadem autem ratione manifestum est, si ad DE aptentur tria triangula, defutura duo; si ad EF quatuor, defutura tria, & ita deinceps, quousque, si ad KB aptentur nouem, sint defutura octo; ut proinde intelligamus totidem deesse ad accelerationis æquabilitatem velocitatis gradus, quot numerare licet triangulos ad læuam è regione cuiusque partis, complendo summam triangulorum APB . Constare ergo videtur Motum æquabiliter acceleratum definiri non posse illum, *Qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis augmenta acquirat*; sed potius illum, *Qui acquirat æqualia æqualibus temporibus*: atque idcirco
Bbb 2 definitio.

definitionem à Galileo traditam esse merito præferendam.

De Paralogismo, qui Galileo Definitionem spuriam impugnantem obiicitur.

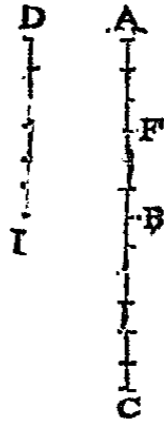
IX.

Ac tu id quidem non fers; sed ais, *Mirari te satis non posse, quomodo Galileus vir alioquin perspicacis ingenij receptam communi consensu motus accelerati definitionem non modò falsam, atque impossibilem existimauerit; sed patenti quoque, ipsisque tyronibus obuiò paralogismo eiusdem falsitatem palàm, atque euidenter demonstrasse adeò præfidenter asseruerit; & quod amplius est, etiam viris non ineruditis persuaserit.* Tum autem pergis, *Audi igitur, mi Gassende, & mecum mirare tanti viri, demonstrationem.* Si acceleratio motus, inquit, in descensu grauium equalibus spatiis equalia sumeret velocitatis incrementa, essent sine dubio velocitates inter se, vt emensa spatia: At quotiescumque velocitates inter se sunt vt immensa spatia, debent necessariò ea spatia aut eodem, aut equali tempore percurrì. Si igitur velocitas acquisita per totam AC eam rationem habeat ad velocitatem acquisitam per AB, quam spatium AC ad spatium AB, necesse est, vt spatium totum AC eodem, aut equali tempore decurratur, quo spatium AB absoluitur. Impossibile est autem, vt corpus graue descendens per AC eodem, aut equali tempore percurrat totam AC, quo percurrat partem eius AB, nisi motus fiat in instanti. Tam impossibile est igitur, vt velocitates in descensu grauium inter se sint, vt emensa spatia (ac proinde, vt etiam equalibus spatiis crescant equaliter) quam impossibile est motum illum fieri in instanti. Pergis subinde, *Proh tuam, mi Gassende, Philosophorumque omnium, ac Mathematicorum fidem! istud ne demonstrare est? Et tamen mirum quantum Galileus de hac, vt putat, subtili, clara, euidentri, ac Mathematica demonstratione sibi applaudat, quam integra pagina mirificis laudibus exaggerat. Sed illud multò adhuc mirabilius, quod Lynceus Philosophus, ac Mathematicus, Lynceorumque Princeps in tam aperta luce cacutiatur & vir eius nominis tam facile deludatur.*

X.

Ego verò, ô optime, ac religiosissime Vir, quo me censu putem iri habitum, qui non sum ex viris non ineruditis, & eandem tamen cum Galileo opinionem persuasus sum, ac perinde cæcutiam, perinde deludar? Etenim cum meam quæsis fidem, fateor ingenuè me non videre quem in eo notas Paralogismum; ac videri mihi necessariò deduci fore, vt si velocitas per totam AC acquiratur dupla illius, quæ acquiritur per totam AB, ipsa AC eodem, aut equali tempore, quo AB percurratur. Rem certè in hunc modum concipio. Intelligatur AC diuisa in duodecim partibus æqualeis, ac proinde eius dimidium AB seu ipsi æqualis DE in sex: sintque primùm duo mobilia, quorum vnum discedat ex A versus C, eodem momento, quo aliud ex D versus E. Notum est, si

vtutrumque quidem ferretur non acceleratò, sed æquabili motu, euenturum esse, vt velocitate illius existente dupla ad velocitatem istius, illud perueniret in C eodem momento, quo istud in E; quoniam spatium ab illo superatum foret vbique ad spatium ab isto superatum duplum, hoc est, forent ab illo superatæ duæ partes, cum ab isto vna; ab illo quatuor, cum ab hoc duæ, &c. quatenus spatia se haberent vbique vt velocitates, hoc est velocitas per totam AC esset vbique dupla velocitatis per totam DE.



At verò, quoniam heic agitur de motu non æquabili, sed continenter accelerato; ita descendant rursus mobilia eodem tempore, vnum ab A, aliud à D, vt succrescentibus continuò velocitatis gradibus, illud perueniendo in C acquisierit duodecim, hoc perueniendo in E sex: Quæro quid impediat, quo minùs illud perueniat in C eodem tempore, quo istud in E? Nam discrimen est quidem inter motum acceleratum, & æquabilem, quòd in æquabili partes spatiorum æquales percurrantur æqualibus temporibus, vt singulæ partes lineæ DE singulis minutis, & geminæ partes lineæ AC minutis item singulis; in accelerato non item: At in eo tamen motus conueniunt, quòd vbique velocitas per totam AC dupla sit velocitatis per totam DE; & qua ratione plures, pluresque ex singulis partibus lineæ DE percurruntur æqualibus temporibus, percurruntur quoque plures, pluresque ex geminatis lineæ AC. Ex hoc autem fit, vt quemadmodum in æquabili motu, DE percurreretur sex minutis, & AC similiter sex, ob geminas partes istius correspondenteis singulis illius; ita in accelerato, si DE percurratur tribus minutis, AC percurratur similiter tribus; quòd dum primo minuto percurritur pars illius vna, percurrantur istius duæ, ob geminam velocitatem; & ob eandem causam, dum secundo minuto percurruntur illius duæ, percurrantur istius quatuor; dum tertio demùm illius tres, percurrantur istius sex. Nimirum non alià ratione dici possent habere se velocitates vt spatia: neque velocitas per totam AC dupla esset velocitatis per totam DE. Esto deinde vnicum mobile, quod decedens ab A, tendat versus C, & sit rursus velocitas per totam AC dupla velocitatis per totam AB patet idem prorsus dicendum de AC, respectu AB, quod dictum fuit de eadem respectu DE. Nam in æquabili quidem motu oporteret mobile percurrere simul, seu primo minuto primam & secundam partes; secundo secundam, & quartam; ac ita porrò quovsque sexto, percurreret, seu attingeret simul sextam, atque duodecimam. In accelerato verò est necesse, vt percurrat simul vnam, & duas in primo; duas, & quatuor in secundo; tres, & sex in tertio; atque ad eò totam AB, & totam AC tempore eodem

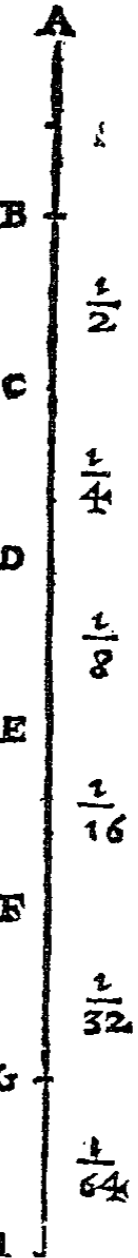
XI.

eodem. Atque ego quidem rem ita concipio.

Verum tu sic inftas, *Vt prima illius Paralogismi assumptio in motu uniformi, ac perpetuo sibi equali vera, & necessaria fit; in motu tamen accelerato minimè necessaria est, & non uno modo tantum, sed pluribus intelligi potest, quo modo velocitates sint inter se, ut emensa spatia: licet eadem spatia neque eodem, neque equali tempore percurrantur.* Pergis autem, *Vt, si graue descendens per A B tempus quodcumque insumat, puta quadrantem, ac deinde B C ipsi A B equale, dimidio quadrante percurrat; quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, qua fuit in B? & tamen idem graue totam A C, & dimidium eius A B non percurreret.* Et hæc est quidem tota tua ad conuincendum paralogismi Galileum probatio, ob quam continenter hæc verba subiungis: *Assumptio igitur Galilei falsa est, & tota eius ratiocinatio merus Paralogismus: ideoque nullo modo, ut ipse gloriatur communem, sanioremq; aliorum sensum erroris reuincit, qui in naturali grauium descensu volunt equalibus spatiis equalia velocitatis momenta acquiri.* An verò parietur tua bonitas, si dicam posse cupiam videri, esse te potiùs, qui hoc loco incidas in paralogismum? Nimirum videris sic argumentari, vt id, quod controuertitur, assumas pro principio, dum nihil aliud, quàm supponis spatium A B, percurri duplo temporis, quo spatium B C; & velocitatem in C, esse duplam eius, quæ fuit in B; quæ ipsa tamen est controuersia. Et cum soluenda esset ratio, qua conficitur fore, vt A C percurratur eodem, aut equali tempore, quo spatium A B, nihil aliud, quam conclusionem negas, fore dicendo, vt idem graue totam A C, & dimidium eius A B eodem tempore non percurreret. Teneri certè videbaris ad vberiorum paralogismi detectionem, solutionemque; cum si ista quidem methodus sufficiat, nihil esse videatur facilius, quàm paralogismi arguere vniuersum Euclidem. Et agnosco quidem te supponere tanquam rem nimis euidentem, totum spatium A C prolixiore tempore, quàm eius partem A B percurri: sed cum Galileus non neget esse illud tempus prolixius, imò tale esse reuerà supponat; ab incommodo tamen arguit, probando prolixius non fore, si velocitas acquisita per totam A C dupla defendatur illius, quæ acquiritur per totam A B: vnde & videtur omninò obiecta ratio fuisse soluenda. Agnosco etiam te heinc moueri, quòd non satis appareat ratio, cur si ex A in B acquiratur vnus velocitatis gradus, acquiri alius ex B in C, perseverante primo, non valeat. Sed causa nimirum intelligitur non modò ex dictis in vulgarem definitionem; verum etiam maximè ex incommodo, in quod aliunde ineidis, dum consequenter loquens, vis spatium B C, percurri dimidio temporis, quo A B; vt putà, quòd A B vnico gradu velocitatis B C, gemino percurratur.

XII.

Nam, vt illud paucis deducam, sequitur exinde, vt tempore dato, quo decursa semel *Gassendi alia Philosophica.*



tuerit pars A B, tempus aliud ipsi æquale attingi nulla ratione valeat, nisi superato spatio infinito. Intelligatur enim linea A C infinite producta, diuisaque in partibus C D, D E, E F, &c. ipsis A B & B C æqualeis. Qua ratione tu vis tempus, quo percurritur A B, esse duplum temporis, quo percurritur B C, velis oportet tempus id, quo percurritur B C esse duplum temporis, quo percurritur C D, & hoc duplum eius, quo D E, & istud illius, quo E F, & sic deinceps; neque enim maior vnus, quàm alterius est ratio; ac in accelerato potissimum æquabiliter motu, de quo præsertim quæstio heic est. Quare & velis etiam oportet, vt cum tempus, quo percurritur B C, sit dimidium temporis, quo percurritur A B, illud, quo percurritur C D, sit quadrans eiusdem primi temporis; illud, quo D E octans; quo E F, pars decima-sexta; quo F G, trigesima secunda; quo G H sexagesima quarta, &c. Porro hæc omnia tempora simul iuncta nunquam æquabuntur primo tempore, quo decursum fuerit A B (quando procedentes hoc modò fractiones relinquunt semper ex integro, totove quidpiam inexhaustum) nisi lineam, seu spatium infinitum admiseris, & partibus æqualeis in eo infinitas, quæ infinitis analogis (seu dimidiorum dimidiis in tempore ipso, aut equali, quo A B percurritur) contineri intellectis, respondeant. Adderem heic etiam incommodum aliud de spatiis incrementibus, & in fine cuiuslibet æqualis temporis numerandis secundum rationem non modò duplam, verum etiam triplam, & amplius: sed res erit postea vberius dicenda. Adderem rursus alia quoque, vt quòd sequeretur lineam projectorum, & illam speciatim, quæ describitur à lapide sursum, & secundum mali altitudinem, dum naus mouetur, proiecto, non esse Parabolicam neque tantum temporis, exscendendo, quantum ascendendo consumi, ac proinde lapidem illum neque peruenturum ad mali carchesium, neque recasurum in pedem eiusdem: verum ista aut colliguntur ex iis, quæ sunt dicta in Epistolis, aut in promptu sunt, facileque occurrunt. Et de Definitione hucusque.

De Postulato Galilei circa Motum super aquè altis, non aquè inclinatis planis.

XIII.

Insectaris secundo loco, tanquam aliam erroris causam, quòd Galileus sibi dari, & gratis concedi, inquis, postulat, *Gradus velocitatis eiusdem mobilis super diuersas planorum inclinationes acquisitos tunc esse æqualeis, cum eorundem planorum eleuationes ponuntur*

Bbb 3 æquales;

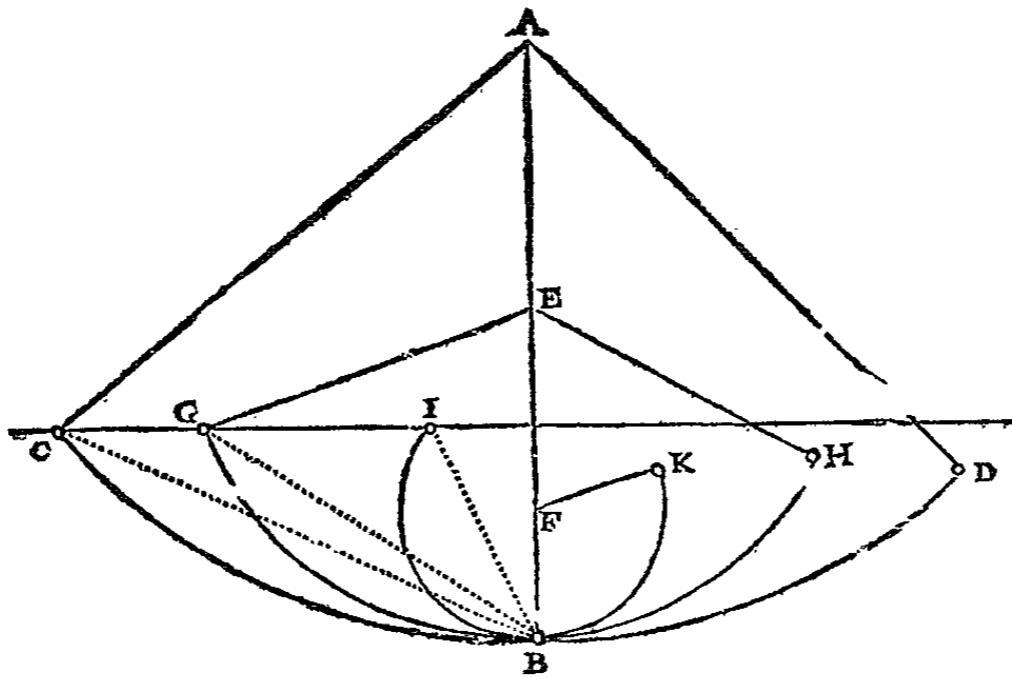
aquales; hoc est gradus velocitatis ab eodem globo (exempli gratiâ) per plana CA, & CD descendente, in punctis A, & D acquisitos, esse inter se æqualeis, quod æqualem, vel potius eandem elevationem habeant, videlicet BC. *Hic enim postulatam, inquis, cum neque ex terminis notum sit, neque vlla sufficiente experientia confirmatum; imò cum rationes etiam non desint, quibus oppositum probabilius reddatur (nempe gradus velocitatis per longius planum acquisitos gradibus per breuius planum acquisitis esse minores) id à Galileo non peti, sed debuerat demonstrari, cum præsertim maxima pars subsequenti Theorematum hoc unico postulato nitantur. Quid enim certi ex incertis concludi potest aut ex principio, ut ipsemet Galileus agnoscit, verisimili tantum, ac probabiliter demonstrari? Postmodum autem, ubi hæc præmissisti, In scientiarum, ac demonstrationum principiis euidenciam exigimus, suspiciones, ac verisimilitudines nulla ratione admittimus, subdis, Porro quæ ex his consequuntur, aut inferuntur Theoremata, suis illis principiis certiora, aut euidenciora esse non possunt, & nominatim solemne illud, & quod totius scientiæ à Galileo excogitata firmamentum est, spatia scilicet æqualibus temporibus emensa eam inter se rationem obseruare, quæ est inter numeros omnes imparis continua serie ab unitate procedenteis (quamvis aliunde falsum demonstrari non posset) neque ex præsuppositis illis principiis euidenter, neque aliunde sufficienter concluderetur.*

XIV. Hoc autem loco non video primùm, qui reprehendendus Galileus sit, si quam propositionem non demonstratam, sed verisimilem solùm habuit, non vt demonstratam, sed vt verisimilem duntaxat exhibuit. Candidè nimirùm videtur egisse, neque exegisse à Lectoribus, vt maiorem, quàm ipse Postulato fidem haberent; sed illos potius quasi monuisse, ne ipsum concederent, nisi deinceps agnoscerent constabilitum variis ex eo deductis conclusionibus, quæ cum experientia planè consentirent. Deinde cum in scientiis, ac demonstrationibus atinentibus ad Mathefin puram, mera

euidencia, non sola suspicio, aut verisimilitudo admittenda sit: in scientiis tamen Physicis, ac mista Mathefi, quacumque sese Physica, hoc est caligo humanæ mentis in rebus naturalibus inuestigandis, ingerit; fœlices simus, si non euidenciam, sed verisimilitudinem assequamur. Vnde & videtur posse postulatam, si verisimile modò sit, ac neque ratione, neque experientia vlla oppugnerur, admitti ad scientiam, quæ vt cumque perfecta absolute non sit, eiusmodi tamen sit, cuius sit humana imbecillitas capax. Ad hæc, addam ne fuisse rem mihi quodammodò stupendam, accessisse casu ad me ista conscribentem, nobilissimum Senatorem Petrum Carcauium virum omninò promouendis bonis artibus comparatum, puræque cum primis Matheficos studiosissimum; ac visa mihi præmanibus tua Dissertatione, argumentoque cognito, innuisse transmissum in hanc urbem exemplum editi nuperrimè Libri ab Evangelista Torricellio, qui Galilei successor eximius demonstrauerit in eo istud Postulatum? Præterea autem, vt copiâ illius videndi statim impetratâ, deprehenderim rem confectam quinque propositionibus, ac præmissio illo, *Non posse duo Grauia simul iuncta ex se moueri, nisi centrum commune grauitatis ipsorum descendat.* Videlicet prima Propositio est, *Grauia in planis inæqualiter inclinatis, ac eandem tamen elevationem habentibus, constituta si eandem inter se rationem homologè habeant, quam habent planorum longitudines, habere æqualia momenta.* Secunda, *Eadem grauia, si æqualia fuerint, habere momenta in ratione reciproca longitudinum eorundem planorum.* Tertia, *Illæ æqualium grauium momenta esse in ratione homologa cum perpendicularis partium æqualium eorundem planorum.* Quarta, *Tempora latiorum ex quiete esse homologè vt longitudines eorundem planorum.* Quinta autem est ipsum Postulatum ex superioribus deductum, *Gradus velocitatis eiusdem mobilis super diuersas planorum inclinationes acquisitos tunc esse æqualeis, cum eorundem planorum elevationes æquales sunt.*

Verùm, ne ad alia excurram, quàm quæ ipsemet ex Galileo commemoras; improbas ecce experimentum, quo ille est conatus fidem Postulato asserere, quodque adscri-

XV.



pra

pra figura sic refert E clauo A parieti infixo globus plumbeus, aut alius quilibet tenui filo, tribus, aut quatuor digitis à pariete remoto suspendatur, fitque AB; Descriptaque in pariete recta CD horizonti parallela, globus B à perpendiculari eductus vsque ad altitudinem rectae CD manu attollatur, nempe ad C; indeque liberè dimittatur. Tum globus idem, inquit Galileus, non solum descendet ad punctum B, sed eodem impetu ulterius vsque ad D, aut proximè ad illud, ascendet. Similiter, si globus idem è puncto E suspendatur, & item ad altitudinem eiusdem rectae CD attollatur ad G, inde liberè dimissis, pari modo ad eandem rectam CD, aut proximè ad eam conscendet versus H. Imò, si ex F suspensus attollatur ad I, inde feretur, vsque ad K. Per diuersos igitur illos arcus decidens globus, semper ad aequalem altitudinem conscendit. Ergo è quolibet descensu aequalem acquirit impetum; nisi enim esset impetus equalis, globum ad aequalem altitudinem non attolleret. Quid ni igitur idem quoque faciat globus, si per plana CB, GB, IB descendat? Credibile igitur etiam est globum per illa, aut similia plana decidentem, aequalem tali descensu impetum, ac proinde aequalem quoque velocitatis gradum acquirere. Subinde autem, ut ostendas quàm hæc sint incerta, incohærentia, &c. Imprimis quidem nescio, inquis, an globi ea, qua vult Galileus ratione suspensi, ac librati alius in Etruria, quàm in Gallia assurgant; at heic neque tam propè ad horizontalem lineam, neque per diuersos arcus ad eam equaliter accedunt. Nempe filo pedum quatuor cum dimidio suspensus globus ad lineam horizontalem tribus infra centum pedibus descriptam, propius quàm duobus digitis nunquam accessit. At centro nouem tantum digitis supra lineam horizontalem accepto, filoque duorum pedum constituto, iam globus ad lineam horizontalem vno digito, quàm ante à propius accessit. Vbi verò centrum septem infra lineam horizontalem digitis assumptum est, vix ad quatuor à linea horizontali digitos globus ascendit. Concludis idcirco his verbis, Qua igitur fide Galileus tam asseueranter ait globum ita suspensum, ac per quoscumque arcus libratum, ad aequalem semper altitudinem assurgere; aut quomodo ex re adeò euidenter falsa petere ausus est testimonium veritatis?

XVI.

Imprimis porrò non retices ipse dictum esse à Galileo demissum ex C globum ascensurum vsque ad D, aut proximè: vt proinde non videatur dictum ab illo asseueranter asfurrecturum globum ad eandem altitudinem, aut veritatis testimonium ex re falsa ab ipso peti; quasi intellexerit globum assequi altitudinem exquisitè, seu præcisè eandem. Et certè non modò dixit ipse quasi seu ferè, ac superfuturum interuallum quoddam per exiguum sed etiam causam attigit, ob quam ita fiat; referens eam putà ad impedimentum partim aëris, partim fili; de quo utroque heic dicerem, nisi iam dictum satis copiosè in Epistolis memoratis foret. Deinde, quòd globus ad horizontalem lineam propius ad H, remotius ad K ascendat, quàm ad ipsum D; videri potest causa perspicua, neque infringere viam experimenti. Nam quod spectat qui-

dem ad H, res idè contingit, quòd quoties clauus defigitur inter A, & horizontalem lineam, breuitas tum fili, tum spatij aërei, per quod arcus describitur, minùs præstet impedimenti; vnde & abfisset globus adhuc propius, si fuisset clauus infra E defixus, vt & longius, si supra ipsum. Quod verò ad K, res minùs est mira; quòd quoties clauus defigitur infra horizontalem lineam, dimissus ex I globus non per totum arcum IB decidat, sed per inferiorem solum eius partem, in quam perpendiculariter cadit; vnde & minùs adhuc, minùsque resiliisset, si defixisset clauum inferius, quousque globus non potuisset ad lineam atrolli; veluti & magis, magisque, si superius, quousque clauo defixo in linea, ipsum resiliendo proximè attigisset. Ex quo efficitur, vt cum res propriè attendèda nõ sit, vbi clauus infra lineam defigitur, quòd tunc libratio simplex non sit, sed mistio duorum motuum, quorum impetus se mutuò retundunt; sit verò propriè attendenda, cum clauo supra lineam defixo, vibrationis motus simplex est; idè non sit existimandum illam qualemcumque interuallorum inæqualitatem interturbare negotium; ac potissimum quidem, cum ipsa ordinata sint, ac eandem inter se, quàm fili, & arcus prolixitates proportionem seruent. Ad hæc, id videtur præsertim esse obseruatione dignum in his pendulorum vibrationibus, quòd, Si quatuor distinctos globos quatuor distinctis filis sic appendas, vt primi longitudo sit vnus, v.c. pedis, secundi quatuor, tertij nouem, quarti sexdecim; experturus sis, vbi omnes dimissi simul fuerint, quartum perfecturum vnã vibrationem eodem tempore, quo tertius interrim perfecit duas, secundus treis, & primus quatuor. Scilicet exinde intelligitur, tum pendulorum vibrationes tantò segniùs fieri, quantò earum arcus planiores, siue inclinatiores sunt; tum inclinationes arcuum mensuratas secundum varias perpendiculari, seu fili longitudines, habere se perinde vt quadrata temporum, ac vibrationes habere se reciprocè vt ipsas radices; sicque rem eximie quadrare ad superius expositam motus æquabilis rationem; tum globum quartum non acquirere impetum ad eleuationem necessarium, nisi tempore duplo tertij, triplo secundi, quadruplo primi; ac esse quidem impetus omnium globorum inter se æqualeis; sed quo tempore impetus exprimitur à quarto semel; exprimi à tertio bis, à secundo ter, à primo quater, &c.

XVII.

Quod attinet autem ad comparationem arcuum CB, GB, IB, cum ipsis planis punctim notatis inter extrema eadem; tu sic instas, vt licet totum id esse verum concederetur, quod dicitur de impetu globi per diuersos arcus librati, vrgeas aliam esse rationem, aut meritò saltem videri posse aliam descendens globi per diuersa plana. Globus enim, inquis, per aërem semper toto suo pondere deorsum nititur, & catenus solum eius descensus interturbatur, quatenus à recto, & perpendiculari cursu ad circulare cogitur, atque adducitur: at præter impedimentum ex varia planorum inclinatione, adhuc maius, dum globus etiam magis

à perpendiculari descensu distrahatur; tantò minoribus insuper momentis globus per planum descendit, quanto minus accliuè fuerit, ut facillè omnibus notum est. Verùm non video quò id concludas; quatenus non assumis planum, quanto minus decliuè est, tantò esse quoque prolixius. Etenim notum quidem est acquiri minores velocitatis gradus in minus decliuè, quod sit decliuè æquale, at si ut minus decliuè ita etiam prolixius sit, notum quoque est velocitatem in fine illius quæsitam esse posse æqualem velocitati in fine decliuè acquiratæ, prolixitate nempe descensus paruitatem incrementorum velocitatis compensante. Interim autem æqualitas impetus in B acquisiti, siue per arcum, siue per planum contingat globi delapsio, ex eo videtur consequi, quòd filum supernè globum cohibens aliud nihil præstare videatur, quàm præstaret infernè, & sine filo arcus marmoreus, aut ligneus perfectè politus, qui esset CB, si supra ipsum delaberetur. Atque id quidem tantò magis, quautò idem Galileus ostendit arcum CB, & planum CB eodem, seu æquali tempore percurri; ac pari modo arcum, & planum GB, & porrò arcum quemlibet non maiorem quadrante cum plano vnà terminato. Quin etiam cum ostenderit percurrere globum eodem, seu æquali tempore quoduis planum inter quodlibet circumferentiæ circuli punctum, & infimum punctum, quale est heic B, constitutum, ut putà semper exæquato illi tempore, quo percurritur diameter circuli eiusdem perpendicularis; elicatur quoque exinde, vbi ea omnia plana fuerint in eandem reducta altitudinem, diuersa quidem tempora fore, sed impetum nihilominus parem. Atque eadem quidem ostendit præclarus vir Ioannes Baptista Balianus Genuensis, edito hac de re libello, qui eodem ipso anno, quo Galilei Liber prodit, argumento sumpto ab ipsis pendulorum vibrationibus: sed, ut præmonui, nihil est necesse maiorem Galilei Postulato asserere fidem, quàm ipse assertam voluerit; dum eatenus solum adhibendam petiit, quatenus deductæ ex eo conclusiones eum experientia consentirent.

XVIII. Id prætereo, quod subiicis, ex ascensu globi ad eandem altitudinem, non satis rectè colligi impetus æqualitatem; quoniam id aduersaretur recitandæ ruz rationi, atque experientia: vti & dum causam petis ex eo, quòd, quòd circulus minor est, eò descensus procliuè, faciliorque, & ascensus difficilior videatur: id repugnaret tum compensationi, aduersus quam nihil obiicis, inter breuitatem, & decliuitatem spatij; tum familiari experientia de rebus deorsum impactis, quæ impetu pari deiectæ tantò emergunt altiùs, quanto incidentia est magis perpendicularis. Attingo ergo potiùs id, quod superest, dum id sugillas, quod Galileus se esse sapiùs expertum ait, tum globum ferreum per aërem cadentem, tum globum aeneum per excavatum in longiore sigillo alueolum, in quacumque sigilli supra horizontem eleuatione descendente, perpetuò tantum præcisè temporis in descensu per primum

totius percurrendi spatij quadrantem, quantum in trium reliquorum decursu insumpsisse: ex quo sine dubio consequens esset, spatia æqualibus temporibus decursa in ea esse ratione, qua reperitur inter numeros imparis ab unitate procedenteis. Nimirum, ut ostendas ea, quæ ex istis quasi principiis consequuntur, aut inferuntur, esse ipsis certiora, aut euidentiora non posse: Id, inquis, tot erroribus obnoxium est, & exploratu adeò difficile, ut nihil inde certi concludi posse videatur. Enim verò, ut cumque experiundi modus difficilis sit, obnoxiusque erroribus; nõ idcirco tamen experimentum conuincitur falsum. Tuum certè illud de Libra, cui totus postea inniteris, quot quæso, vel te deducente, erroribus obnoxium est? quàm exploratu difficile? & ipsum tamen falsum non habes? Cum profectò ille testetur se saltem centies rem explorasse, & experimentum semper ita successisse; ut vix vlla vnquam differentiola intercesserit; videri potest non esse tua satis idonea refutatio, nisi testeris te esse rem, aliquocies saltem, accuratissimè expertum, ac ipsam falsam deprehendisse: aut rationem certè congruam afferas, qua impossibilem demonstras. Et tamen, neque te vel semel ipsam explorasse, falsamque comperisse dicis, neque vllam rationem proferis: sed causaris solummodò explorandi difficultatem; quam & repetis, dum postquam retulisti tempora ab illo notata, notatis nempe, expensisque ponderibus aquæ, quæ è clepsydra interim fluxisset: Quippe nemo, inquis, non videt, quàm hic obseruandi modus incertus sit, & quàm difficile, ne dicam impossibile, tempus vtriusque illius descensus ad exactam mensuram exigere, vel eo maxime nomine, quòd in tanta celeritate initia, & fines horum motuum satis præcisè aduertiri, notarique posse non videantur. Sed nihil est opus insistam ad arguendum id non sufficere; nisi aliunde aut res factu impossibilis demonstretur; aut obseruator probetur fuisse malæ fidei, ac indiligens, & difficultates præcauere nescius. Adderem quemadmodum ipse rem explorare fuerim conatus, tum dimisso per aërem globo, tū delabente globulo per tubulos vitreos etiam orgyis duabus longiores, factosque nunc magis, nunc minus decliuèis, & adnotatis partibus æquis tum ad parietem, secundum quem globus decideret, tum ad vtramque oram alueoli in tigno excavati, & tubulum quemque continentis; ac simul adhibitis sociis, qui adnotarent singuli parteis singulas, quæ interim pertransirentur, dum ipse temporis momenta nunc pulsationibus arteriæ, nunc itibus, reditibusque penduli distincta, vocibus monosyllabis cuique illorum sigillatim assignatis significarem: verùm memini rem ad te perscriptam; & circa hæc nimius iam sum.

De Experimentis circa ibitum, impetumve grauium cadentium, ad explorandum impetus-ne ut spatium increfcat.

Venio igitur ad Posterius caput, secundamve **XIX.**

damus partem tuæ Dissertationis; in qua scilicet recepisti te veram, ac certam de Motu accelerato scientiam falsæ, ac incertæ Galileanæ substituturum; & in qua professus te iterum omnia, quæ ab illo conscripta sunt, falsa, ac inania esse demonstraturum; prouocas me primum ad clara, facilia, indubitata experimenta: tamen si ego tenuitatis conscius personam Arbitri, Iudicisque, quam mihi humanissime iteratò defers, recuso; iteratò professus nihil aliud à me, quàm rationes quasdam dubitandi expectari posse. Et prima quidem experientia petitur, inquis, ex impetu, quo globus, aut graue aliud corpus quodcumque per aërem sponte natura deorsum cadit, ac percutit. Indubitatum enim est, pergis, quod ipsemet Galileus passim agnoscit, tantam præcise percutientis corporis esse velocitatem, quantum impetus, quantumque ipsa percussio fuerit. Impetus enim omnis, & percussio ex velocitate est; imò impetus ipse velocitas est, nulloque hac abinnicem discrimine dirimuntur, ut meritò, proinde, quæ ratione accrescit velocitas, eadem impetus, & percussio augeantur. Hactenus nihil est, quod non probem. Prosequeris autem: At facile experientia constat corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens, ut libet, perpetuò ex altitudine dupla duplo præcise amplius, & ex tripla, quadruplaue distantia, triplo, quadruploue fortius percutere velocitas igitur quoque ex altitudine dupla, duplo maior est, & tripla, aut quadrupla, si tripla, quadruplaue altitudo fuerit: ac proinde velocitas, spatiis equalibus, non autem equalibus temporibus, equalia momenta acquirit. Quæso verò heic patere, religiosissime Vir, meam testari hebetudinem; neque enim quod tu assumis, facile experientia constare, mihi vllam prorsus experientia constat; neque tu vllam specialem affers, ex qua res, ut tibi, ita mihi constet. Ac deducis quidem deinceps, quasi secundam experientiam, id, quod in Libra expertus es: sed interim circa hanc primam, cæcutio planè neque agnosco, quæ rem facile exploraris. Et explorasse tamen quis hæreat, quando isthæc subiicis? Experientiam hæc Galileus, nullo (ut credibile est) facto ipsius periculo, tanquam falsam, atque impossibilè, eodem paralogismo reiecit, quo definitionem motus accelerati vulgò receptam, & ex eadem experientia sine dubio deductam, conatus est reuellere. Si ex altitudine dupla, inquit, duplo maior percussio est ut puta ex A dupla eius, quæ ex B, erit & velocitas dupla. At velocitatis dupla esse non potest, nisi graue, equali, imò eodem tempore, totum spatium AC, & dimidium eius AB percurrat; quod tamen est impossibile. Nec percussio igitur, nec velocitas dupla est, ex altitudine dupla. Doleo equidem virum non ignobilem, in re tam obuia, & facili adeò turpiter delusum esse; mirorque item vehementer tales, tamque apertos eius errores, non modò à nemine hæctenus esse reprehensos, sed tanquam prima scientiæ principia, à viris etiam eruditis esse receptos. Quando, inquam, hæc subiicis, nemo profectò, facile hæreat, quin ipse, expertus, illa videris, quæ neque

Galileus, neque alij viderunt.

Quod me attinet; cum lapidem video ex vna, ex duabus, ex tribus, ex quatuor orgyis cadentem in terram; agnosco quidem esse ictum, atque idcirco impetum, velocitatemque maiorem ex duabus orgyis, quàm ex vna, ex tribus, quàm ex duabus, ex quatuor quàm ex tribus; verum esse duplo præcise maiorem ex duabus, quàm ex vna, triplo ex tribus, quadruplo ex quatuor, nulla penitus ratione agnosco. Neque enim possum id discipicere ex cauitate in terram facta, aut penetratione in ipsam; quoniam neque lapis duplo profundius cauat, penetratque ex dupla altitudine, aut triplo ex tripla; neque cognitus est aut gradus resistentiæ, quo talis terra obnititur; aut progressus, quo crescit resistentia, dum quò inferius tenditur, eò partes terræ minus seu deorsum, seu in latera cedere, compelli, ac subire possunt: ut habita proinde ratione huius resistentiæ, colligere valeam id, quod ad duplam penetrationem ex altitudine dupla deest, non aliunde esse, quàm ex huiusmodi resistentia. Sic cum video fistulam in palum delapsam ex simplici, dupla, aut tripla altitudine: quandoquidem neque video palum defigi profundius in terram, duplo quidem ex dupla, aut triplo ex tripla altitudine; neque perspectum habeo quo gradu, in qualibet profunditatis parte ipsi vrgerenti resistatur; aduerto quidem maiorem ictum, maioremque impetum, ac velocitatem esse ex altitudine dupla, quàm ex simplici; itemque ex tripla, quàm ex dupla, &c. At esse illam duplo præcise maiorem ex dupla, triplo ex tripla, &c. nulla penitus ratione perspicio. Sic, dum graue quoduis ex dupla, triplave altitudine decidens rem subiectam commouet, contundit, confringit: Sic, dum cadens in cuneum scindendo ligno accommodatum, ipsum compellit, adigit, figit: Sic, dum cadens in ipsam manum, aliamve partem corporis, ipsam vrget, deprimit, lædit: Sic, dum alia huiusmodi diuersimodè peraguntur; maiorem quidem semper ictum, siue impetum, ac velocitatem ex altiore casu fieri nullus hæreo; at ex casu duplo altiore duplo maiorem fieri, triplo ex triplo, &c. quæ discernam prorsus non habeo. Quocirca beastes me valdè, si experientia, aut saltè modum experiendi subindicasses; cum dicas & rem experientia in graui quocumque facile constare; & Galileum, cæterosque eruditos viros coniicis sic fuisse focerdeis, ut nullum ipsius periculum fecerint; fecisse autem eos, qui vulgarem definitionem accelerati motus tradiderunt primi.

XX.

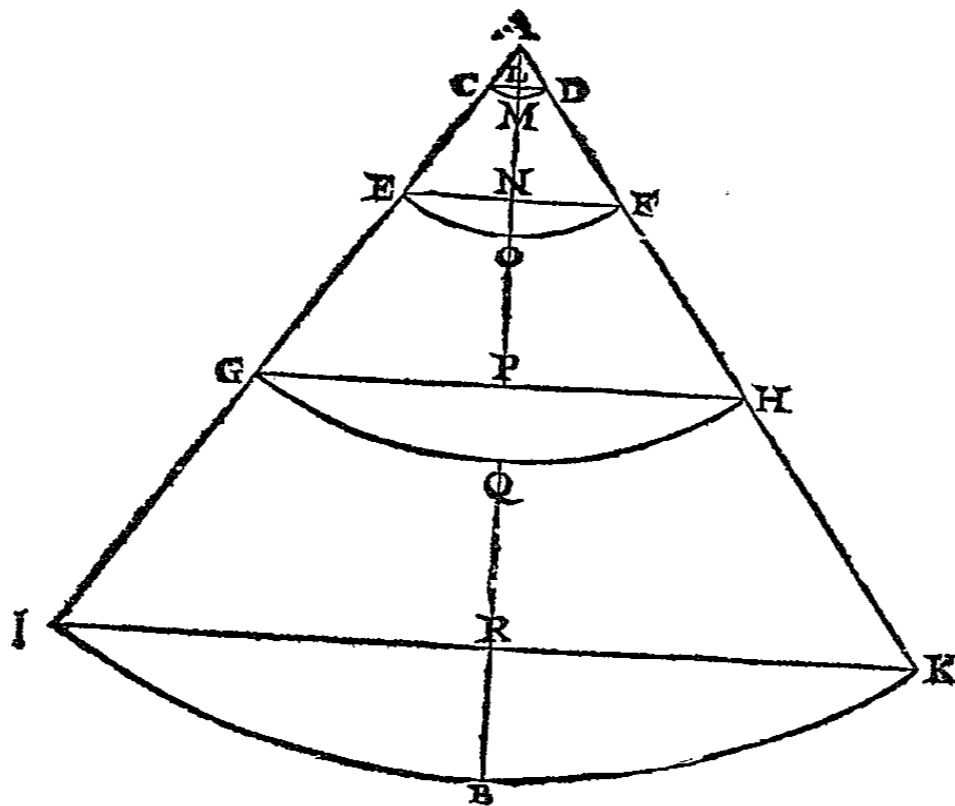
XXI.

Addo videri posse me non absque ratione hacce de re ambigere; & coniicere ictum, percussionemque, atque idcirco impetum, velocitatemque maiorem duplo non haberi, nisi ex altitudine quadrupla; triplum, nisi ex nonupla; quadruplum, nisi ex sexdecupla, atque ita porro iuxta numerorum quadratorum seriem. Nam Primò, sit vas cylindricum erectum, & continens aquam ad certam altitudinem, exempli causâ vnus pedis: certum est aquam in fundo substantem vrgeri, ac premi à super existente (& ab ipsa quidem superficie)

superficie) vt perspicuum fit vel ex vehemētia, qua exsilire deprehenditur, foramine ad basin aperto. Aperiatur ergo foramen, & superfusâ leniter aquâ, ita vt contineatur semper ad eandem altitudinem, excipiat aqua, quæ interim effluet, dato tempore, v.c. sextantis minuti, ac sit illius mensura certa, exempli gratiâ, Congius. Vt deinde tempore eodem, & per idem foramen exsiliant duo congi, & aqua proinde sit duplò compressior, ad quam nam vsque altitudinem adaugendus erit, complendusve cylindrus? Ad duplam-ne solum? Non sanè, sed omninò ad quadruplam. Et vt exsiliant tres, ad triplam-ne? Haudquaquam profectò, sed ad nonuplam. Et vt exsiliant quatuor, ad quadruplam-ne? Minimè gentium, sed ad sexdecuplam. Quin poterit etiam aliunde res facillimo negotio notari, si repleto siue ad labium, siue ad certam vsque altitudinem cylindro, & aperto foramine, totâque aqua vno tenore, nullamque refundendo effluente, notentur in vase aquæ decremēta æqualibus temporibus facta. Quippe si interuallum vltimi decremēti fuerit vnus v.c. pedis, erit interuallum penultimi trium, antepenultimi quinque, antecedentis septem, ac ita semper procedendo per succedentes impareis: vnde & si primi temporis initio fuerit altitudo pedum sexdecim, erit initio secundi nouem, tertij quatuor, quarti vnus. Cùm exsilitio verò aquæ continenter fiat ex continente impetu, quo à superfstante vrgetur, & impetus iste nihil differat à continente velocitate, qua aqua superfstans continenter incumbit, ac premit, Annon planum est intelligere impetum, ac velocitatem duplò maiorem fieri non ex altitudine dupla, sed penitùs ex quadrupla; triplò non ex triplò, sed ex nonupla, & ita deinceps? Secundò, si alligatus vno sui extremo ad parietem funis prælongus, altero extremo dependeat ex fulcro, ac appenso pondere certo, v.c. vnus libræ, tensione sit leni inter ipsa extrema: verò digitis, ita abduçatur, vt vltro citròque horizontaliter vibretur, seu eat, ac redeat certo tempore (erunt autem itus, reditusque omnes æqui-temporanei, seu tam primi, quàm vltimi, tam longi, quàm

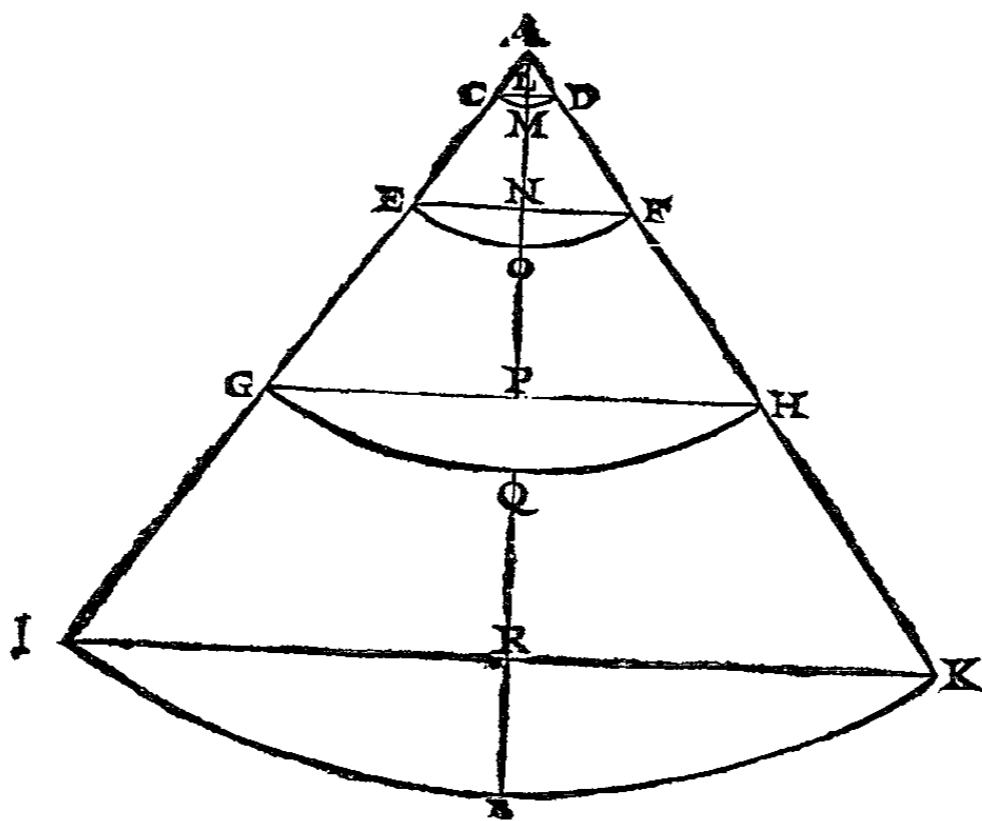
breues eiusdem prorsùs durationis) sitque tempus tantum, quantum interstitium ab vna arteriæ pulsatione ad aliam. Vt fiat fanis duplò intensior, & itus, reditusque ipsius euadant duplò velociores, hoc est æquali tempore duo; quantum, putas, erit ponderis addendum? An duplum? Non; sed quadruplum. Et vt fiat triplò, sintque adeo itus reditusque eodem tempore triplò velociores, seu plures: an triplum dumtaxat? Nequaquam, verùm nonuplum. Et vt quadruplò, an quadruplum? Haud certè, sed sexdecuplum. Cùm pondera porrò æqualia primo superaddita se perinde habeant ad creandum hanc velocitatem, ac partes æquales altitudinis, per quas pondus demittitur: An-non iutelligi rursùs licet, quemadmodum velocitas non acquiritur duplò maior ex duplicato pondere, sed planè ex quadruplicato; ita duplam quoque non ex duplicata altitudine, sed ex quadruplicata acquiri?

Est etiam Tertio heic repetendum, quod **XXII.** iam antè dixi de globis ad fila appensis, & liberè ire, redireque permissis. Videlicet globus appensus ex vno v.c. pede, duplò quidem plureis vibrationes peragit, quàm appensus ad quatuor, triplò, quàm appensus ad nouem, quadruplo, quàm appensus ad sexdecim; sed interim tamen secundus spatium conficit duplo maius, quàm primus, tertius triplò, quartus quadruplo eodem tempore; ac velocitas interim acquisita, impetusque ad perpendicularum expressus, non vt spatium pertransitum, sed vt tempus elapsum se habet. Ego certè rem sic intelligo. Sit linea perpendicularis *AB* in pariete ducta, diuisaque in sexdecim pedes; ac sint appensi quatuor globi vnus ad primum, alius ad quartum, tertius ad nonum, postremus ad decimum sextum. Siquidem tamen inter experiendum applicati diuersis seorsim lineis debeant, ne inter mouendum sese inturbent: omneis tamen schemate vno repræsentari nihil prohibet. Ducantur heinc inde duæ lineæ angulum statuentes in *A*, qui à perpendicularo bisecetur, sintque v.c. *IA*, *KA*; & centro *A*, agantur inter illas arcus *CD* ad primum pedem, *EF* ad quartum, *GH* ad nonum, *IK* ad sextum-deci-



mum; qui similes proinde erūt, pares videlicet portiones suorum cuiusque circulorum eodem angulo mensurata. Ducantur & subtentæ arcuum, adnotentur quasi sagittæ, seu appellat sinus versi, lineæ nimirum L M, N O, P Q, R B; cum sint altitudines, quibus globi delabuntur ex linea A I (vbi ad illam abducti, ex ea dimittuntur) in ipsum perpendicularum; primus purà ex C in M, secundus ex E in O, tertius ex G in Q, quartus ex I in B. Abducantur proinde globi ad memoratam lineam A I, vt suas, exinde dimissi, vibrationes peragant, ad lineam A K, aut quam-proximè terminandas. Nam & quamvis quilibet globus, seu longius, seu breuius dimissus, & seu moueri incipiat, seu desinat, vibrationes omneis æqui-temporaneas fortia- tur, temporibusve paribus perficiat; propor- tio tamen semper est, quoties sub æquali, eodemve angulo accipiuntur. Dimittantur & globi simul, ac peruenire concipiantur ad vs- que perpendicularum. Quoniam tunc vt filum

A O quadruplum est fili A M, & filum A Q nonuplum, filum A B sexdecuplum; ita altitu- do N O dupla est altitudinis L M, & altitudo P Q nonupla, altitudo R B sexdecupla; quo pa- cto interuallū quoque pertransitum E O qua- druplum est spatij C M, & spatium G Q nonu- plum, spatium I B sexdecuplum: Idcirco, cum aliūde obseruemus tempus, quo globus secun- dus peruenit ad O, esse duplum temporis, quo primus peruenit ad M; & tempus, quo tertius ad Q, triplum; tempus, quo quartus ad B, qua- druplum; idcirco, inquam, intelligimus, impe- tum, seu velocitatem, quæ acquiritur ex E, aut N in O, & ex G, aut P in Q; & ex I, aut R in B, pari ratione se habere ad velocitatem acquisi- tam ex C, aut L, in M, qua se habet impetus, seu velocitas, quæ acquiritur ex A in O, in Q, in B, ad velocitatem acquisitam ex A in M; seu comparando oppositè, vt illam ad illam, sic istam ad istam. Hoc autem habito, quoniam impetus, seu velocitas acquisita ex E in O non est acquisita ex C in M quadrupla, sed



dupla; & acquisita ex G in Q, non nonupla eiusdem, sed tripla: & acquisita ex I in B, non sexdecupla, sed quadrupla est: quatenus quidem experiundo obseruare licuit, constitu- tam pilam supra planum libellatum, apposi- tumque ad M, ad O, ad Q, ad B, dum percu- teretur, propellereturque à globis incurren- tibus, assequi velocitatem, excurreteque, non iuxta numeros quadratos, quales sunt spatio- rum C M, E O, G Q, I B; sed iuxta radices ipsorum, qualia sunt & tempora, vnum, duo, tria, quatuor. Quamobrem, & fuit iteratò proclive intelligere percussione quoque à re secundum perpendicularum cadente factam, sequi rationem non quadratorum, seu spatio- rum, sed radicum, sed temporum; atque ita, quò cadens graue vehementius feriat duplò, triplò, quadruplò, cadere debere ex altitudi- ne non duplò, triplò quadruplò; verùm quad- ruplò, nonuplò, atque sexdecuplò maiore.

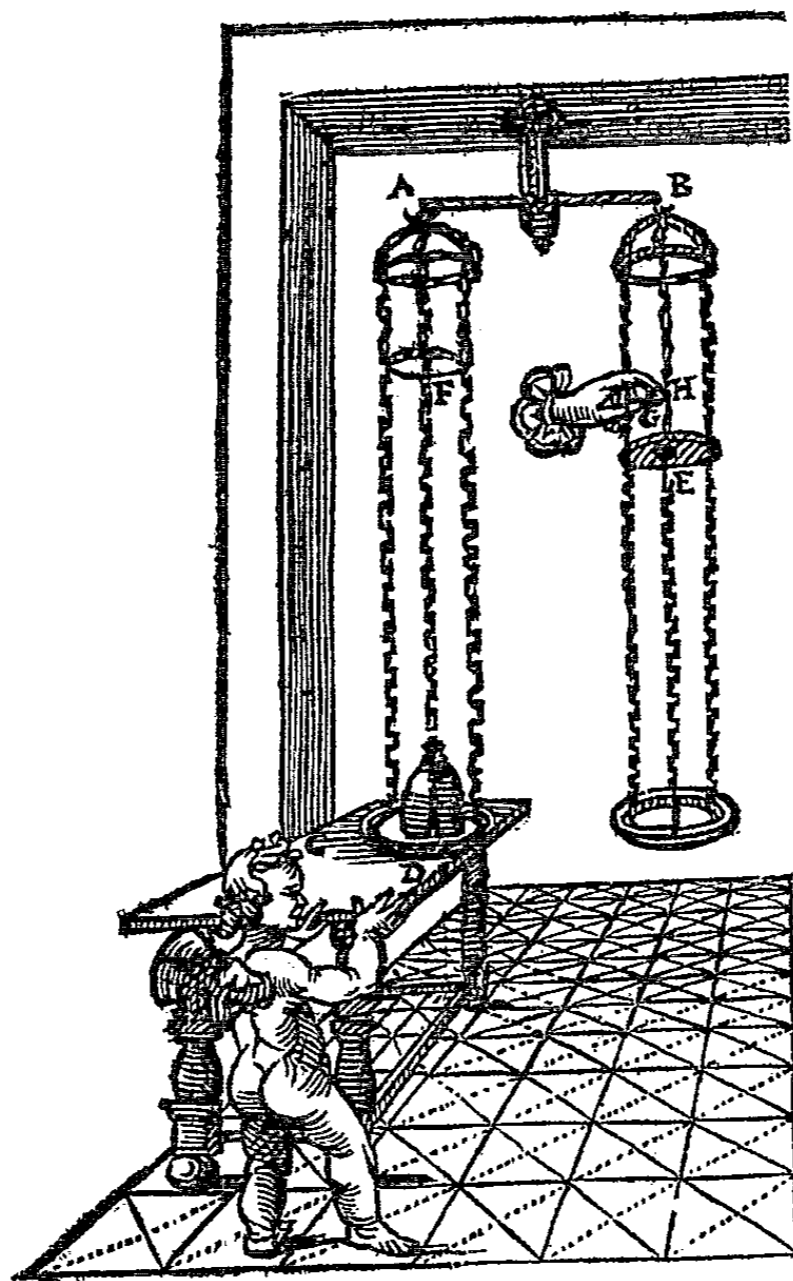
De Experimento in Balance factò ac aliud reuera probante, quàm ve- locitates esse sicut spatia.

XXIII. Veruntamen, hisce dimissis, accedendum

est ad secundam, peculiaremve experientiam, cui totam scientiam super-exstruis, & de qua in hunc modum præfariis. *Atque, vt quam tibi promisi experientiam, cum frenore etiam exhibeam, adiungam & aliam, à nullo mortali- um hætenus obseruatam, qua & priorem per- fectissime includat, & non rationem solum, quã celeritas in naturali descensu granium auge- tur, sed eiusdem quoque celeritatis penè in- credibilem modum, ac mensuram, exactissime determinet.* Pergis declarando ecqua illa sit. *Aio igitur, ita esse à natura constitutum, vt globus quilibet, cuiuscumque materia, ex vnus diametri altitudine cadens, duplum sui ponde- ris, hoc est, præter pondus quod sine impetu in æquilibrio retineret, aliud sibi æquale attol- lat; & ex altitudine duarum diametrorum, triplum; ex tribus diametris, quadruplum; & ita deinceps: adeo vt ex quavis altitudine cadens, semper (vltra æquilibrium) toties pro- prium pondus multiplicatum attollat, quot in to- ta, vnde cadit, altitudine diametri continentur.* Subiicis, rem exaggerando, *Mirum sanè quòd globus, cuius figuram, utpote simplicissimam, capacissimamque, natura singulariter amare vi- detur, mensuram, ac modum, tam velocitatis*

motus in descensu grauium, quàm virtutis eius motricis, quæ in eadem velocitate continetur, suâ nobis diametro exhibeat: adeo ut ex decem, aut centum diametrorum altitudine decidens, eum acquirat impetum, qui attollendis decem, aut centum similibus globis, in altera lance impositis, sufficere possit, sit materia conditio id patiatur. Addis & quid ipse obseruaueris. Expertus sum ego, inquis, globum plumbeum unius uncie, ex altitudine sex pedum, siue diametrorum centum quatuordecim cadentem, uncias totidem ultra æquilibrium, hoc est, libras septem, & uncias tres in altera lance impositas, suo impetu eleuasse, non sine ingenti eorum qui præsentem aderant admiratione, ac stupore. Tum & hæc habes. Porro si id in paucis diametris experiri

placuerit, non admodum magna opus erit diligentia: at si è maiore altitudine idem tentare placuerit, tum in hac, ut in cæteris Physicis experimentis, accurata, ac solerti diligentia, atque industria, variis incommodis occurrendum erit; ut ne fortè ex conditione materiae effectus impediatur, nõsque ex errore, aut ex ignorantia, id impossibile arbitremur, quod solius materia vitio, ac defectu in certis circumstantiis minus ex animi sententia succedit. Paginas deinceps aliquot insumis, ut ea incommoda describas, & modum, quo illis occurratur, tradas; depicta scilicet Balance, quæ ipsissima heic appingitur, agina putà immobili, & altera lancium suspensa in aëre, altera supra mensam C D quiescente, cum imposito pondere



ac speculatore adstante, qui ad quamque vel minimam eius relationem attendat (idque dum globus manu H dimissus incidit in alterius medium, directione circuli G, cui ob æquilibrium respondet consimilis F) ac insuper vtraque lance catenulis ferreis à scapo A B per intermedios circulos, triangulos-ve, dependente, Denique autem subiungis, *Tam apertam esse eius rei demonstrationem, ut nullus, inquis, intellectus refragari posse videatur; dum semel constet (quod quilibet sine tanto apparatu, tantæque diligentia facillimè experiri potest) globum quemcumque, ex unius diametri altitudine, posse (ultra æquilibrium) pondus sibi æquale, & ex duabus diametris duplum pondus attollere.* Præterea autem demonstrationem non alio nixam fundamento, quàm ipsâ experientia à te suppositâ; prætereaque item, quod iterum subdis, *Illud quoque pari certitudine con-*

stare, quod antè dictum est, nihil ad propositionis veritatem, atque euidenciam opus esse, ut ex altiore distantia, tantoque apparatu experientia inquiratur, quæ ex aliquot diametrorum altitudine plusquam abunde; ac facillimè habeatur.

Et tale est quidem tuum experimentum. **XXIV.** Ego autem, humanissime Vir, gratissimo primum animo complector, liberalissimum erga me affectum; ac deinde etiam tibi gratulor, quod primus mortalium excogitaris quemadmodum negotium visum difficile reuocari ad trutinam posses. Nempe quantumvis res non videatur pro tua stare sententia; fuit tamen tua solertia dignum, id in mentem inducere, vnde examen improbum, quacumque ex parte huiusmodi foret, posset castigari. Ac si res quidem sic se haberet, ut enarrari abs te videretur, reputari posset penitus confecta; nullumque esset dubium, quin Galilei scientiam

scientiam falsitatis conuinceret, tuam tanquam veram substitueres iure:at res potius ita se habet, meo quidem iudicio, ut Galileanam confirmare, euertere tuam omnino videatur. Ecquidnam verò, inquires, Tu igitur meus Amicus mihi referenti non credis; ac virum me habes malæ fidei, dum hæres, id ne verum sit, quod ipse me fuisse expertum enarro? Absit hoc à me, optime Virorum, qui habeo te potius plenum fidei, & summo candore, sincerissimæque sinceritate visa narrantem. Sed patietur sanè sinceritas tua, ut, quod superest, si quid erroneum videbitur, culpam coniciam aut in quidpiam non satis fortè animaduersum, ut omnes fumus homines; aut, si malis, etiam in illos, quorum operâ vsus fueris, quibusve referentibus censueris pro tua bonitate non esse negandum assensum. Itaque cum tua verba relegens, deprehendam te nihil aliud tibi, tanquam obseruatum à te vindicare; quàm illud, quod iam retuli, *Expertus sum ego globum plumbeum vnus uncia ex altitudine sex pedum, siue diametrorum centum quatuordecim cadentem, uncias totidem ultra æquilibrium, hoc est libras septem, & uncias tres in altera lance impositas suo impetu eleuasse.* Itémque illud; quod postea impedimenta memorans, *Propria*, inquis, *experientia ipse edoctus sum, qui adhibita omni industria globum vnus uncia ex altitudine sex pedum in lancem subiectam, viginti quinque, aut triginta vicibus dimittens, ter solum centrum attingere, & pondus perfectè attollere potui.* Cùm, inquam, ita deprehendam, non cautor tuam fidem, quam cum persuasione aliqua non vera (re familiari hominibus, etiam optimis) stare nihil vetat. Cùm addis autem præterea generale esse, ut pro numero diametrorum, quibus idem globus dimissus abfuerit à lance, pondera eleuet suo paria; quasi cum id præstiterit in certo quodam numero, non valeat citra illum plureis, vltra pauciores eleuare; hoc est, quod peto mihi condones, ut dicere liceat, in veritatis gratiam, te aut satis non attendisse, aut aliis etiam nimium credidisse.

XXV. Ut saltem liceat quidnam mihi contigerit, commemorare; Tu sæpe aded repetiisti non esse magno apparatu, magnæque diligentia opus ad peragendum experimentum, ut nisi argumentis superioribus fuisset oppositum persuasus, vix induxisset in animum (nihil scilicet hæsitans, imò hæsitandi pudore suffusus) periculum facere vllum. Feci tamen, & ipsa præsertim à te inculcata facilitate inuitatus; vnde & obuam primò Bilancem, quam numularius solebat nuper monetæ argentæ summam aliquot librarum Marcarum nonnumeratam appendere, probaréque, assumendam duxi. Quoniam verò tu asserebas ita à natura esse constitutum, ut globus quilibet cuiuscumque materia ex vnus diametri altitudine cadens, pondus attollat sibi æquale, præter illud, quod in æquilibrio sine impetu retineret, &c. ideo sufficere putavi, si globum marmoreum, quem habebam præ manibus, duorum cum sextante digitorum pedis Parisini diametro, ac vnciarum proximè decem, Libræ itidem Parisinæ pondere, ad experiendum vsurparem. Apparatis ergo ponderibus variis,

Gassendi alia Philosophica.

quæ ex æquo cum ipso feci, apposui ad lancem in æquilibrio sustentatam (à supposita nempe tabula) duplum eiusce ponderis, hoc est uncias prope viginti; ac subinde elatum globum vna sui diametro supra fundum alterius lancis constantis in aère, placidè in ipsam dimisi. Tum autem verum quidem fuit attolli ex ipsius casu oppositam lancem cum ponderis duplo; at quia vidi interim ipsam supra expectatam attolli altitudinem, idcirco statim duo intellexi, alterum posse idem pondus ex altitudine minore, alterum posse ex ipsa eadem, pondus adhuc maius attolli. Et aduocatis certè Amicis, qui ad lancis elationem, emotionemve à tabula, me globum dimittente, attenderent, aut me attendente globum ipsi dimitterent, res ita successit, ut lanx sustentata cum duplo eodem pondere elata fuerit dimisso globo non modo ex diametro vna, verum ex dimidio etiam diametri, etiam ex triente, quadrante, sextante, octante, dextante; ac vice versa, ut dimisso globo ex eadem vnus diametri altitudine, elata lanx fuerit cum imposito pondere, non modò duplo, sed etiam triplo, quadruplo, quintuplo, & amplius. Experiri etiam consequenter lubuit, an saltem globus decidens ex duplo altitudinis (diametrorum scilicet duarum) eleuaret duplum eius ponderis, quod summum mox extulerat; sed longè sanè abfuit; ac magis adhuc, ut ex triplo triplum, ex quadruplo quadruplum.

Quandoquidem verò ipse globus plumbeum vnus uncia vsurparas; idè talem quoque vsurpandum censui, plumbeum scilicet, ac vnus uncia Parisini ponderis, diametro eius deprehensa continere digiti bessem, ac idcirco partem Parisini pedis decimam-octauam. Cæterum idem mihi euenit, quod circa globum marmoreum; impositis enim in lance suffulta duabus vnciis, extulit eas globus sensibiliter non ex altitudine modo diametri vnus, sed ex dimidio etiam eiusdem, etiam ex triente, quadrante, sextante, octante, dextante, imò, & ex uncia, duodecimave diametri parte. Ac rursus ex eadem diametri vnus altitudine, non duas modò extulit uncias, verum etiam tres, etiam quatuor, quinque, sex, septem, duasque drachmas insuper, quadrantemve vnus uncia. Et cum experiri iterum placuerit, an duplum huius ponderis eleuaretur ex casu globi à duplo altitudinis, triplumque ex casu à triplo, &c. deprehendi dimisso globo ex diametris duabus altitudinis, attolli non duplum, hoc est, uncias quatuordecim cum semisse; sed uncias solummodò nouem, cum besse, aut dodrante dumtaxat. Quo pacto deinceps ex diametro tertia extulit non triplum, hoc est viginti vnas uncias cum dodrante; sed uncias solummodò duodecim, ac ferè dimidium; & ex diametro quarta extulit, non quadruplum, hoc est uncias viginti nouem; sed duplum solum, hoc est uncias quatuordecim, atque semissem. Prætereo autem, quemadmodum, ut extulit dumtaxat duplum ex diametris quatuor, sic etiam deinceps extulerit solummodò triplum ex

XXVI.

Ccc diametris

diametris nouem, & quadruplum, ex sexdecim. Adnoto iam solùm, licuisse ex istis intelligere, posse tuam hanc experientiam meritò vocari in dubium; nec posse te asserere quemlibet globum ita esse à natura comparatum, vt illius diameter sit mensura præcisa velocitatis, seu impetus, quem inter cadendum acquirit; ea scilicet lege, vt cadens ex diametro vna in liberam lancem, attollat suffultam, & præter æquilibrium, ponderis tantumdem, non itidem amplius (veluti etiam neque minus, si minor fuerit altitudo) ac deinceps sic progredi, vt ex duabus diametris attollat præcise duplum, ex tribus triplum, ex quatuor quadruplum, ex decem decuplum, ex centum centuplum, atque ita porrò.

XXVII. At quorsum ergo contigit, inquires, vt dimissus vncialis globus ex altitudine diametrorum centum, & quatuordecim, vncias totidem eleuârit? Ego profectò id præcise diuinare non valeo; quandoquidem tu nullam ferriem obseruationum apposuisti, neque expressisti quid contigerit, si quid fortassis expertus es citrà, vltraue numerum illum. Nam, si saltem commemorasses ecquid tibi euenerit dimittenti globum ex altitudine diametrorum aut centum, aut octoginta, aut quinquaginta, &c. liceret fortassis rem coniectere; ac tale nihil recitasti, neque explicuisti quali pondere, pedeve vsus fueris; cum si Parisino quidem, videri possis hallucinatus quinta, aut sexta ponderis parte; quatenus globi diameter fuit tibi duntaxat decima-nona pedis pars, quam ego deprehendi decimam-octauam. Vt cumque fuerit; ex iis, quæ sunt à me obseruata, deducitur, quò diametri sunt multipliciores, eò singulas super-additas attollere minus super-additi ponderis; quando ex secunda non attollitur duplum, ex tertia triplum, &c. sed res semper ita decrefcit, vt ex tribus solùm primam consequentibus eleuetur tantumdem, ex quinque aliis rursùs tantumdem, ex septem aliis similiter, ac rursus ex nouem, & ita deinceps. Deducitur prætereà ex increfcente numero diametrorum, & decrefcente numero additorum ponderum, perueniri demùm ad æqualitatem; ita scilicet, vt sit diametrorum, ponderumque numerus par, quo superato sit deinceps minor ponderum, maior diametrorum. Et quia talis numerus incipiendo v. c. à duodecima vsque parte diametri, è qua fuere duæ vnciæ eleuatæ, reperitur esse proximè quinquaginta; & incipiendo à diametro integra, è qua eleuari visæ sunt vnciæ septem cum quadrante, reperitur esse itidem quinquaginta: idcirco videmur posse dicere, si dimittatur globus vnâ pendens vnciam, ex altitudine diametrorum suarum quinquaginta, fore vt parem numerum vnciarum attollat; tametsi citrà hunc numerum, sit diametrorum numerus minor, vltra maior numero vnciarum. Vides igitur contingere posse, vt aliquo casu diametrorum numerus ponderum numero exæquetur; neque licere tamen inferre esse vbique diametrorum numerum numero ponderum æqualem. Ac si res quidem tibi contigisset

circiter quinquagesimam, aut sexagesimam diametrum, foret mihi, vt vides, responsio in promptu; quando verò numerus istum superat duplò circiter; ac is est aliunde, è quo eleuari non debuerint, nisi vnciæ septuaginta quatuor; vnde excessus est circiter trientis: idcirco par est, vt quid id sit rei, tibi discutendum relinquam, visuro, an, si quid imposuit circa vnâ, pauculasve diametros, non aliquid etiam potuerit imponere circa tam multas. Mihi certò hactenùs non licuit periculum facere, qui Bilancem neque maiorem, neque exquisitiorem ea, de qua iam dixi, vsurpauit. Vnde neque velim numeros à me descriptos ita habeas, quasi scrupulosè, præcisè definiti fuerint; cum satis esse duxerim, si præterpropter veri forent, possemque intelligere sequi illos haud-dubiè aliam, quam à te præscriptam rationem.

XXVIII. Nihil verò necesse est dicam circa id, quod ais, *Et si natura illud in globo peculiare, ac proprium esse voluit, vt eius diameter præcisa esset mensura illius altitudinis, ex qua suo nutu cadens, æquale sibi pondus attolleret; ac proinde, &c. in cæteris tamen etiam corporibus idem quoque seruata proportione accidere; vt si ex quacumque distantia æquale sibi pondus attollant, ex eadem distantia duplicata duplicatum, & ex triplicata triplicatum attollant, atque ita consequenter, ob eandem rationem; cui rationi ipsa quoque experientia suffragetur, &c. hac tamen differentia, quò in globis, diameter altitudines præcise definiat, vnde pondus ipsorum multiplicetur, in cæteris figuris non item; sed in illis altitudines diametris ipsarum sine minores; ratio verò postulet vt vniuersim in figuris omnibus tales altitudines diametro sphaera eiusdem molis, ac ponderis inueniantur æquales.* Nihil, inquam, est opus vt ad istud dicam; cum neque suffragari experientiam videam, neque ipse globus, quicum corpora aliarum figurarum confers, habeat pro mensura præcisa illius altitudinis, ex qua suo nutu cadens, æquale sibi pondus attollat, suam diametrum; sed potius duodecimam circiter suæ diametri partem; neque aliunde eadem diameter præcise definiat altitudines, vnde pondus, seu impetus multiplicetur, euadatque triplus ex tripla, quadruplus ex quadrupla, &c. sed id potius faciat progressio numerorum imparium, quadtatorumve, ad quos terminantur. Addo autem videri mihi rem esse dignam considerari, quæ accideret circa globos, si velocitatis, siue impetus acquisiti gradus mensurandi essent penes singulas diametros, quæ mensurarent singulorum casus. Sunt enim globi, v. c. duo ex eadem materia, quorum vnus sit diametro decies maiore, quàm alius, & dimittatur vterque ex eadem altitudine. Tunc, quia minor decidet per diametros decuplò plureis, quàm maior, fieri, vt attollat pondera sibi æqualia decuplò multipliciora, quàm attollat maior ex sibi æqualibus; quare & sequetur, vt per idem spatium feratur decuplò citius, temporeve decies breuiore perueniat ad lancem, quàm maior. Hoc autem constat, quàm falsum sit; cum si globorum alteruter deberet velocius

cius moueri, & peruenire citius, is non sine quadam verisimilitudine deberet potius esse maior (quando & Aristoteles persuasus id fuit, & toti penè Mundo haecenus persuasit) ac doceat tamen experientia duo pondera eiusdem materiae, inaequalissima licet, veluti vnum vnus vnciae, alterum verò librarum centum, ex eadem cadentia altitudine, cadere eadem velocitate, ac momento eodem peruenire in terram. Atque ex hoc quidem ratio obiter petitur, cur in exemplo repetito de pensilibus, nihil referat, quodcumque pondus filo appendas, vt celeritate eadem vibrationes fiant; idè enim pensile centum librarum non vibratur velocius, quàm pensile vnus vnciae, quoniam altitudo, ex qua vtrumque cadit, eadem est, mensurata nempe, eadem portione perpendiculari, quemadmodum est antè declaratum: cum celeritas aliunde statim augeatur vel minuat, ac filum breuius sit, vel prolixius. Et haecenus quidem de tua Experientia.

De Tempore, quo R. P. colligit parteis spatij singulas decursum non iri.

XXIX.

Sequitur iam secundum membrum posterioris capitis, quod tibi fuit praecipuus scopus. Videlicet ita concludis. *Atque ex his iam manifestè, atque euidenter constat, celeritatem motus in naturali grauium descensu per aërem, seclusis externis impedimentis, uniformi semper incremento augeri, & in spatijs equalibus crescere equaliter: scilicet, vt ex dupla distantia, celeritas dupla, & ex tripla distantia, celeritas tripla, atque ita deinceps, eadem ratione, maior semper celeritas habeatur: nisi fortè eò usque iam progressa esset celeritas, vt nec celerius dèr diuidi, nec citius rarefieri, & accurrere ad replendum vacuum naturaliter posset.* Et postea: *Ex quo vterius illud etiam constat, quam non rectè Galileus, vulgò receptam motus equaliter accelerati definitionem eam reiecerit, qua motus eiusmodi is dicitur; qui spatijs equalibus, equalia celeritatis augmenta acquirit; & quàm oscitanter idem hallucinatus sit, cum etiam insuper, clara, euidentique demonstratione, eiusdem se falsitatem, impossibilitatemque ostendisse, tam facile sibi, atque inconsultè persuasit: cum aperta iam, indubitataque experientia constet, in naturali grauium descensu, equalibus spatijs, equalia celeritatis augmenta perpetuò acquiri, semperque velocitates, emensaque ab initio motus spatia, in eadem ratione reperiri.* Ad ista verò vides profectò quid sit iam promptum respondere; cum tantum abest, vt aperta indubitataque experientia definitionem illam vulgarem, aut incrementa velocitatis pro ipsa spatiorum ratione stabiliat, quin illam potius planè euertat, & Galileanum ita confirmet, vt manifestò exinde constet incrementa velocitatis acquiri dumtaxat aequalia aequalibus temporibus; acquisita verò, seu superata spatia esse vt ipsorum temporum quadrata. Ex quo fit, vt allatis illis antè argumentis, quibus permouebam, vt conicerem percussorem, atque idcirco imperum, velocitatemque rei decidentis maiorem duplò non

Gasser. di alia Philosophica.

haberi, nisi ex altitudine quadrupla, triplum, nisi ex nonupla, quadruplum, nisi ex sexdecupla, istud iam nouum accesserit, quatenus obseruatum est duplum ponderis ex vnus diametri altitudine clari non efferri ex dupla, sed ex quadrupla; triplum non ex tripla, sed ex nonupla; quadruplum non ex quadrupla, sed ex sexdecupla dumtaxat. Sunt autem tibi habenda gratia, qui pro tua solertia eò respexeris, vnde argumentum adè euidenter ducetur; ipsèque debes ex eo lætari, quòd tametsi experimentum praconceptæ à te opinioni non faueat; conferat nihilominus ad veritatis illustrationem.

XXX.

Prosequeris deinde sic. *Porro cum celeritas motus in naturali descensu grauium, non modò ad locum, sed ad tempus quoque respectum includat, iamque de altero dictum sit, qua videlicet ratione, celeritas spatijs equalibus augeatur; vt ne quid ad perfectam motus accelerati notitiam desit, necessarium est, vt de spatijs quoque, qua temporibus equalibus percurreuntur, quam inter se rationem obseruent, reliqua disputatione inquiramus, & ex istis quoque experientijs definiamus.* Hoc iam loco, optimè Vir, agnoscere potes originem mali. Nempe labes tota videtur ex definitione vulgari contracta, quatenus rationem incrementis celeritatis ita cum spatio comparat, vt nullam interim instituat comparationem cum tempore, sine quo tamen neque celeritas, neque acceleratio intelligi potest. Non modò certè Aristoteles, verum etiam communis sensus id Velox definit, quod spatium multum tempore pauco: & Tardum, quod paucum multò conficit; constatque aliunde, si velocitas attendatur solùm penes spatia, debere semper id mobile, quod decem percurret stadia, dici moueri celeriter, & semper id, quod vnicum percurret, tardè; cum contingere tamen possit, vt quod percurret vnicum, moueatur decuplo velocius, quàm illud, quod percurret decem. Ex quo fit, vt cum celeritas nihil sit aliud, quàm passio motus; intelligatur quidem motus absolutè sumptus ex relatione ad spatium, cum & definiatur progressio è loco in locum (nulla mentione temporis) & duo loca sine spatio interiecto non accipiantur; at celeritas non intelligatur sine relatione ad tempus, & illud quidem breue comparatum ad id, quo ex vno loco perueniri ad alium potest. Fit etiam proinde, vt idem dicendum de acceleratione sit; quippe acceleratio duo saltem tempora designat, in quorum vno celeriter, in alio celerius mobile feratur; ac intelligimus aliunde temporibus illis aequalibus sumptis, pauciores spatij parteis priore, plures posteriore percurre. Et adnitere facere perfectum, quidnam acceleratio sit, nulla mentione temporis, ac pernoctes rem impossibilem factu esse. Vt cumque enim plures, pluresque spatij parteis memores: nisi tamen adicias voces *deinceps, consequenter, successiue*, aut simileis alias, quæ ad tempus attineant, non magis accelerationem, quàm simplicem celeritatem, aut potiusquam motum simpliciter spectatum describes. Quanquam nihil est opus id vrgeam, cum tu

pro confesso iam habeas; professus nempe celeritatem in naturali descensu gravium non modo ad locum, sed ad tempus quoque respectum includere: ac mirari solum quis possit, agnoscere te in celeritate duplicem respectum, & velle tamen alterum, ipsūque præcipuum in tradenda definitione accelerati motus exclusum; ac inuehi in Galileum, qui inclusum voluerit. Nam & licet, veluti tu respectum ad tempus prætermisum fers, sic ille respectum ad locum prætermitti posse censuerit: excusari potest, quod qui motum dicit, locum etiam dicat, quemadmodum mox attingi; & cum foret solum de celeritate superueniente quaestio, idem nugationem deuitans, illam per respectum ad tempus, sine quo intelligi nequeat, putarit esse definiendam.

XXXI. Subdis consequenter, *Quod ut certius fiat, primum occurrendum est errori, qui facile obrepere potest, si qua de celeritatis augmento in spatijs aequalibus antè demonstrata sunt, minus accuratè perpendantur. Cum enim ex superioribus iam euidenter constet, in naturali gravium descensu, semper ex dupla distantia, celeritatem haberi duplam, & ex tripla distantia, triplam, atque ita deinceps, eadem ratione celeritatem augeri: nihil proclivius esse potest, quam ut quis existimet accelerationem illam fieri per subdivisionem primi cuiuslibet temporis, in partibus semper minores, pro multitudine & ratione spatiorum aequalium, qua motu decurruntur; ita videlicet ut pars secunda spatij absolute dimidia temporis parte, quo prima pars decursa est, & tertia pars spatij, tertia parte eiusdem primi temporis percurratur, & ita de cæteris: maximè cum in hac etiam hypothese, spatia & velocitates in eadem esse ratione, & quod consequens est, ex impetu quoque decidentium corporum hac ratione inuariato, idem omnes, quos experientia docet effectus haberi, prima aspectu videantur.* Heic profectò rursus mirari tuam sagacitatem par est, quatenus eam non fugit error, qui ex positione à te asserta consequitur; tamen si ipse non consequi ex iis, quæ subiicis, contendas. Me quod attinet, is est ipsemet, quem deduxi aliàs aduersus Michaëlem Varronem, qui primus, quod sciam, eandem positionem ante annos plus minus sexaginta defendit; declarando ex ea id incommodi inter cætera consequi, ut quemadmodum antè insinuavi, spatia acquisita in fine æqualis cuiuslibet temporis numeranda sint, ut difformiter, sic in ratione plusquam tripla. Ut autem iam rem te iudice experiar; ecce assumpta, diuisaque linea, quam ipse usurpas A B, & supposito tempore minutorum sex, quo supponis A D primam partem percurri; constat omninò, si secunda æqualis pars D E percurratur velocitate dupla ad illam, qua percurritur A D, non insumi plus temporis in percurrenda parte secunda, quam dimidium eius, quod fuerit insumptum in prima (cum hac ratione tempora velocitatum submultiplica sint) atque ita, si prima pars superata fuerit minutis sex, percurri secundam dimidio, seu minutis tribus. Eadem autem ratione si tertia æqualis E F percurratur tripla, necesse est percurratur temporis triente,

seu minutis duobus; ac eodem modo quarta F G quadrante, seu sesquiminuto, & quinta G H quinta parte temporis, seu minuto vno cum secundis duodecim; ac sexta H B, sextante seu minuto vno, & ita deinceps. Atque ego quidem huc vsque nullum video paralogismum. Quamobrem restat ut disquiratur, quoniam æqualia spatia, partésve spatij æquales temporibus primum consequentibus, ipsique æqualibus percurrantur. Porro cum ad id pernosendum, nihil oporteat aliud, quam iungere simul varia hæc fragmenta primi temporis, hoc est dimidium, trientem, quadrantem, & porro partem quintam, sextam, septimam, &c. deprehendimus in ipso fine quarti spatij, ex iunctis simul dimidio, triente & quadrante confectum esse secundum tempus, seu iteratò minuta sex, cum superante duodecima parte. Ac pari ratione in fine vndecimi spatij, ex superadiunctis partibus quinta, sexta, septima, octava, nona, decima, vndecima, confectum esse tertium tempus, seu iterum minuta sex, cum superante vna sexagesima parte. Et in fine spatij trigésimi primi, ex superadiunctis duodecima, decima tertia, &c. confectum quartum seu sex minuta, cum superante parte circiter quadragesima. Et in fine octogésimi quarti, ex superadiunctis trigésima secunda, trigésima tertia, &c. confectum quintum, seu sex minuta, cum superante vna parte proximè nonagesima, atque ita deinceps. Vnde licet aduertere, fore ut spatia ea ratione increcant, quæ assumptis quibuslibet æqualibus temporibus deprehendantur excedere, & difformiter quidem, seu inæquabiliter, triplam; quippe procedendo per hos numeros, vnum, quatuor, vndecim, triginta vnum, octoginta quatuor, &c. sicque lapide decidente primo momento per vnam, v. c. orgyiam, fore ut secundo æquali momento decidendo per treis, in tertio per septem, in quarto per viginti, in quinto per quinquaginta duas, deciderit in fine quinti, orgyis octoginta quatuor, ac breui res sit abitura in immensum; secusque quam docet ipsa experientia, iuxta quam orgyæ in fine quinti momenti superatæ, colliguntur plures esse non debere, quam viginti quinque.

Demonstras ipse alia ratione (sed nimirum XXXII. aduersum te) non fieri accelerationem pro subdivisione ista temporis. Si igitur, inquis, acceleratio motus per eam primi temporis subdivisionem fieret, de qua heic sermo est, pars secunda D E tribus minutis percurrere deberet, hoc est dimidia parte primi temporis; & pars tertia E F duobus minutis, nempe tertia parte eiusdem primi temporis, & ita de cæteris. Quamobrem verò id non fieret; cum supposito tuo illo principio de velocitatibus sese habentibus ut spatiis, & nullus sit paralogismus, & res sponte sua se prodar, neque videatur everti posse, abs te, ut mox tentas enertere, nisi tua ipsius evertas principia, & falsitatem prodens consequentis, quod tamen ex tuis principiis tam



ram necessariò deducitur, videaris etiam pro-
dere falsitatem antecedentis? Pergis itaque,
At rem non ita accidere faciliè intelligimus, di-
uisa bifariam parte AD in S, & parte item
DE similiter in X. Tunc enim ob eandem ra-
tionem necesse fuerit, ut pars SD percurratur
in dimidio eius temporis, quo pars AS decur-
ritur; & DX in tertia parte, itémque XE in
quarta parte eiusdem temporis, ut manifestum
est. Quorsum verò id necesse non fuerit; cum
eadem sit ratio dimidij ad dimidium, quæ
totius ad totum, & nulla sit observatio, aut
ratio, ex qua aliud inferatur potiùs de par-
tibus AD, DE, EF, &c. quàm de partibus
AS, SD, DX, &c. aut de quibuslibet mi-
noribus, dummodò sint omnes inter se
æquales? Pergis iterùm, Cum igitur suppo-
namus totam AD minutis sex pertransiri, ne-
cesse erit, ut decursus per AS quatuor minuta,
& descensus per SD duo tantum minuta in-
sumat, ut scilicet ea ratione tempus descensus
per SD sit dimidia pars temporis in descensu
per AS insumpti; ideòque etiam pars DX
minuti $1\frac{1}{2}$ nempe tertia parte temporis AS,
& pars XE minuto vno, siue quarta parte
eiusdem temporis percurreretur; sicque descen-
sus per totam DE minutis $2\frac{1}{2}$ absolueretur.
Quidni verò id quoque necesse non sit, ex-
istente semper eadem ratione dimidiorum
ad dimidia, quæ totorum ad tota? At paulò
antè, inquis, supposuimus eandem partem non-
nisi tribus minutis decurri. Id verò sanè non
supposuisti, ut aliquid gratis concessum; sed
ut aliquid necessariò cum tuis principiis co-
hærens. Quare & fit quidem, ut euincas
rem esse impossibilem, percurri partem DE
dimidio eius temporis, quo percurritur AD,
sed euincas tamen aduersus teipsum; cum
ex hoc rursus efficiatur, ut motu æquabiliter
accelerato ex A in E, non fuerint in E ac-
quisiti duo celeritatis gradus, quemadmo-
dum in D fuit acquisitus vnus, si mobile
quidem per totam DE non sit motum du-
plo velocius, quàm per totam DA, atque
ideò in dimidio temporis, duratione ve
minutorum trium. Fit etiam ut quando con-
cludis, *Per hanc igitur primi temporis subdivi-*
sionem, accelerationem motus in descensu gra-
uium satis exactò non explicari; adiici possit,
neque explicari per tuam illam positionem,
cum qua hæc subdivisio indiuiduè conuersa
est, & à qua illam auertere, ob contra-
dictionem consequentem conatus, nihil
aliud videris, quàm quod vulgo aiunt,
incommodum per incommodum solu-
ere.

XXXIII. Prætextu subinde quæsito vltioris in-
commodi, substernis quasi fundamentum
constituendæ postea à te progressionis mo-
tus per parteis temporis æqualeis secundum
rationem continenter duplam. Nam accedit,
inquis, *quod tota DE eodem præcisè tempore,*
quo pars SD transcurreretur (tempore nimi-
rum non trium, non duorum cum triente,
ut priùs, sed minutorum præcisè duorum)
id autem sic probas, *Cum enim AD dupla*
ponatur ipsius AS, & similiter AE dupla
sit ipsius AD, necesse est ut velocitas in D
Gassendi alia Philosophica.

dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E
eodem modo dupla reperiatur velocitatis in D,
imò ut velocitas etiam quacumque in quouis
puncto inter D & E constituto designabilis
perpetuò dupla sit velocitatis alterius inter S
& D etiam assignabilis, ut faciliè quilibet per
se intelligere potest. Sumpto enim puncto quo-
cumque inter D & E exempli gratiâ T, di-
uisòque bifariam intervallo AT, sectio neces-
sariò cadet inter D & S puta in V, & quia
erit AT dupla ipsius AV, erit etiam velo-
citas in T dupla velocitatis in V, & ita in ce-
teris punctis, qua designari possunt inter D
& E. Quare per totum intervallum DE ve-
locitas erit dupla velocitatis per totum spatium
SD. Ambo igitur hac intervalla nempe SD,
& DE aequali tempore percurruntur. Quo
loco admitto imprimis, ut nouum incom-
modum eandem partem DE quæ probata
est primùm percurri debere ex tuo principio
minutis tribus, ac deinde minutis duobus
cum triente, probari iam percurri debere
minutis duobus. Quippe nihil est quod ma-
gis prodat falsitatem principij, quàm tot re-
pugnantium atque absurdorum capitum de-
ductio. Neque verò heic adhuc finis, quando
alia innumera pari ratione consequentur.
Nam si v. c. AS bifariam secetur in P, con-
ficietur eodem tuo ratiocinio ut PS percur-
ratur eodem tempore, quo SD, atque id-
circo eodem quo DE. Et quia seruatâ ana-
logiâ PS percurri debet vno minuto cum
triente, efficietur ut non modò SD, verùm
ipsa quoque DE percurratur rursus non duo-
bus minutis, sed vno solùm cum triente,
atque ita bifariam secando, diminuendòque
in infinitum. Adnoto deinde non transire te
vltra comparisonem partis DE cum parte
SD, neque comparare ipsam cum parte PS,
ut mox factum est, & fieri posse nihil pro-
hibet, eum nulla sit ratio ob quam in hac
potiùs bisectione, quàm in vltiore vlla
consistatur; verùm assumere te solùm id
tempus, quo absoluitur intervallum SD bre-
uius esse tempore, quo pars superior AS trans-
curritur; alioquin descensus sine acceleratione
uniformis esset, idque ut inferas, partem pri-
mùm designatam DE, cum eodem præcisè tem-
pore percurratur, quo intervallum SD, non in
dimidio prioris temporis, sed tempore breuiore
absolui. Adnoto, inquam, ut appareat, cui
fundamento superexstruas quidquid deinceps
ædificas, supponens nimirum ut ra-
tum principium (quod obiter, & aliud
agendo stabilieris) æqualitatem temporis,
quo pars SD, & ipsius dupla DE percur-
runtur.

*De Tempore, quo R. P. colligit singulas
parteis decursum iri.*

Etenim illicò sic habes, *Sed ex his & ea-*
dem prorsus ratione aliud demonstratur, quod
ingentis, atque admirabilis Paradoxi loco non
immeritò fortassis haberi possit, nempe si spa-
tium, per quod corpus graue quodcumque de-
scendit, in parteis quotlibet æqualeis diuisum

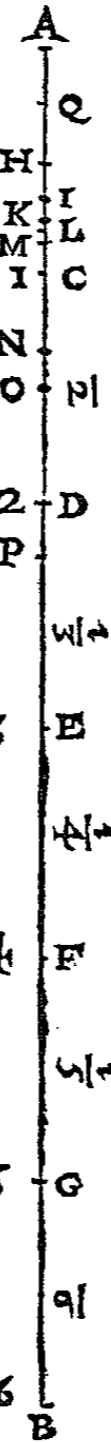
XXXIV.

Intelligatur, & prima, ac suprema partis etiam designetur dimidia pars, & tertia, & quarta, ac deinceps cetera, incipiendo divisiones istas omnes ab infimo eiusdem prima partis puncto, donec totidem designata sint, quot in reliquo spatio partes aequales acceptae fuerint; tum singulae partes huiusmodi aequales tanto precisè tempore à corpore graui descendente percurrantur; quanto partes ipsae analogae, ac respondentes in suprema parte (seu inferiore eius dimidio) ab eodem corpore graui decursa fuerint. Rem consequenter ita declaras; Sit spatium AB (in schemate hoc) per quod corpus graue descendat, in parteis exempli gratiâ sex aequales diuisum in C, D, E, F & G: primaque ac suprema partis AC, ex infimo eius puncto C designetur primum media pars CH, deinde tertia CI, & quarta CK, itémque quinta & sexta CL & CM. Dico corpus graue descendens per AB tanto precisè tempore pertransire secundam partem CD, quanto dimidiam primae partis HC, antè pertransiuit, & similiter pari, atque equali tempore partem DE, qua ordine tertia est, & tertiam primae partis, nempe IC ab eodem corpore descendente transcurri, & ita de ceteris. Tunc autem pergis, Et quidem de secunda parte CD, eam non longiore tempore decurri, quàm quo primae partis posterior dimidia pars transmissa fuerit, iam paullò antè ostensum est, nec maiore negotio idem de ceteris quoque partibus concludetur. Sumpto enim CN, &c.

XXXV. Verùm priusquam gradus ad ceteras fiat, consistendum est in hac prima, cum non sit nequicquam, quod de ipsa admonui. Ostensum esse ais tempus, quo percurritur CD, æquale esse tempori, quo decursum fuerit HC: seu, ne confundamus, & rem explicemus, quasi repetendam ex superiore schemate, ostensum esse ais id tempus, quo percurritur DE, æquale esse tempori, quo decursum fuerit SD. At primò, insinuarum iam est id esse impossibile; cum quo iure ipse bisecuisisti primam partem AD in S, liceat bisecare primum dimidium AS in P; & rursus primum horum dimidiorum in duo alia, & primum istorum in duo, & ita porrò quoties libuerit: Iuxta tuum verò ratiocinium, sequatur tempus, quo percurritur SD, esse æquale tempori, quo decursum fuerit PS, quatenus, vt velocitas per totam DE est dupla velocitatis per totam SD, quemadmodum interuallum duplum est; ita velocitas per totam SD dupla est velocitatis per totam PS, sicut interuallum est itidem duplum; hoc autem posito, vltèriùs sequatur tempus per SD, atque idcirco per DE ipsi æquale, esse non iam minorum duorum, vt ostendisti, sed minuti vnus cum triente; vtpote coæquatum tempori per PS, quod tam esse debet triens quatuor minorum

(quibus vis AS percurri) quàm tempus per SD statuitur à te triens minorum sex (quibus percurritur AD) cum id tamen factu impossibile sit, repugnantia putà inuoluens, ac tantò magis, quantò ex vltèrioribus subdiuisionibus probari potest eandem DE percurri rursus non vno minuto, ac triente, sed secundis solùm proximè quinquaginta tribus; & rursus proximè octodecim, & rursus sex, &c. Deinde, cum ad id ostendendum vsus fueris ea ratione, quòd necesse sit, velocitatem in D duplam esse velocitatis in S, & velocitatem in E duplam velocitatis in D, sicuti AD ponitur dupla ipsius AS, & similiter AE dupla est ipsius AD; sequitur exinde, vt tam tota DE, quàm tota SD percuratur non triente, sed dimidio temporis, quo tota AD: cum vbicumque est velocitatis duplum, vbi sit dimidium temporis dumtaxat, neque tu id infingeris, sed incommodum solùm attuleris, quod cum euertat consequentem de subdiuisione primi temporis, suppositionem quoque euertit de velocitate dupla in duplo spatij, tripla in triplo, &c. vt aliquoties est inculcatum. Nam & quod postea assumis tempus per SD, atque aded DE esse breuius, quàm dimidium eius, quo transcurritur AD, id facis quidem rectè, verumtamen iure non tuo; quippe id facis solùm metu eius incommodi, quod praesensisti posse vrgeri de motus acceleratione vniformiter, continentèrque crescente: cum id alioquin & repugnet tuæ suppositioni de velocitate dupla in duplo spatio, tripla in triplo, &c. & euertat demonstrationem ipsam, ad quam iam recurris, cum ostensum ais tempus, quo percurritur secunda pars, æquale esse tempori, quo transmittitur dimidium posterius, seu inferius primæ; neque enim id fuit ostensum alio ratiocinio, quàm quod ipsemet statim pernegasti.

Attamen supponatur etiam tua huiusmodi XXXVI. demonstratio; sequitur ecce rursus, vt tempus, quo percurritur DE sesquialterum sit, non verò æquale illi tempori, quo percurritur SD. Cum velocitates enim sint per te, vt spatia; ac aliunde sit manifestum, vbi est duplum velocitatis, ibi dimidium esse temporis, vbi triplum trientem, atque ita semper in ratione submultipla; si sit primò vt AE ad AD, ita AD ad AS; erit igitur diuidendo vt AS ad SD, ita AD, ad DE; ac deinde, si sit AS tempus minorum quatuor, & SD minorum duorum; erit igitur tempus AD quidem minorum sex, & DE minorum trium, atque aded sesquialterum, non æquale tempori SD. Sequitur iterùm, vt non secus, quàm Galileus ratiocineris, dum Paralogysmi illum arguis. Si quidem ex tuo quoque ratiocinio euincitur, vt tota AE eodem tempore, quo ipsa AD, quæ pars eius est, percuratur. Nam si vt



AE ad AD, ita DE ad SD; ergo ut DE tempus ad SC tempus, ita AE tempus ad AD tempus: Atqui DE tempus per se est æquale tempori SD; igitur AE tempus æquale erit AD tempori; hoc est totum, & pars percurrentur tempore æquali, aut eodem. Sequitur præterea, ut quia quælibet magnitudo etiam ipsa diameter Mundi tam est dupla sui dimidij, quàm AE est ipsius AD, & tam in fine dupli est velocitas dupla, quàm in fine dimidij dimidia; ideò etiam diameter Mundi ita se ad semidiametrum habeat, ut DE ad SD; quare & quemadmodum DE percurritur eodem tempore, quo SD, duobus videlicet minutis; ita etiam Mundi semidiameter debeat eodem tempore, seu duobus minutis percurri. Quippe & tametsi partes sint incomparabiliter plures in semidiametro Mundi, quàm in spatio DE, sunt tamen gradus velocitatis incomparabiliter etiam plures, ac proportione totidem; ut tempora submultipla illis superandis sufficere valeant. Ut breue faciam, erroris origo ex eo profluxisse videtur, quòd merè gratis constiteris in parte AD, eiusque dimidio inferiore SD; & rem perinde habueris, ac si dimidium superius AS diuidi perinde non posset, neque haberet speciatim dimidium eadem ratione, qua habet AD. Propterea enim accepisti solùm omnia designabilia puncta per totam DE, in quibus velocitas esset dupla velocitatis in totidem punctis per totam SD; neque reputasti pergendum, ut haberes eodem tenore puncta designabilia per totam SD, in quibus velocitas esset dupla velocitatis in totidem punctis designabilibus per totam PS, atque ita in infinitum; ut prorsus necessarium est ex tua ipsius suppositione. Quanquam res vberius cognoscenda est circa cæteras, quas describis parteis.

XXXVII. Ut enim probes (resumpto iam priore schemate præcedentis paginæ) tempus per tertiam partem DE æquale esse tempori per trientem primæ partis IC, Sumpto, inquis, CN equali ipsi CE, erit tota AD diuisa in treis parteis æqualeis AI, IN, & ND; eritque velocitas in D ad velocitatem in I, ut tota AD ad ipsam AI, hoc est tripla. Cumque ob eandem causam velocitas quoque in E tripla etiam sit velocitatis C, erit in velocitas per totam DE tripla velocitatis per totam IC, sicut tota DE tripla est ipsius IC; ac proinde percurrentur IC, & DE æquali tempore. Et consequenter, ut pergas probare tempus per quartam partem EF æquale esse tempori per KC quadrantem primæ, Similiter, inquis, diuisa bifariam CD in O, sumptoque quadrante DP equali ipsi KC, tota AE diuisa erit in parteis quatuor æqualeis AK, KO, OP, PE; ideòque velocitas in E erit quadrupla velocitatis in K, ut tota AE quadrupla est ipsius AK. At velocitas quoque in F ob eandem rationem quadrupla etiam est velocitatis in C; velocitas igitur per totam EF quadrupla est velocitatis per totam KC, sicut tota EF quadrupla est ipsius KC. Percurrentur igitur KC, & EF æquali tempore.

Sequitur, Eadem autem etiam ratio est cæterarum omnium partium, ut facile quilibet ex istis per se intelliget. Concludis, Si spatium igitur, per quod corpus quodcumque graue descendit, ea, qua dictum est, ratione diuisum intelligatur, singula partes huiusmodi æquales tanto præcisè tempore à corpore graui descendente percurrentur, quanto partes ipsis analogæ ac respondentes in suprema parte (aut inferiore eius dimidio) designata ab eodem corpore graui decursa fuerint, ut est propositum. Præterea autem, quod subinde declaras te adscripsisse fini cuiusque sex partium numerum integrum, incipiendo ab vnitatem, ad designandum velocitatis gradus illic acquisitos, & ex æquo factos cum decursis partibus; adscripsisse autem mediis interuallis secundæ, & sequentium partium fractos numeros, ad designandum tempora, siue fractiones temporis primi, quibus vnumquodque spatium primum consequentium percurritur.

Videris itaque imprimis haud abs re dixisse admirabile Paradoxum: cum habuisti videlicet posterius primæ partis dimidium, ut scalam Prototypicam, cuius gradibus coæquetur, exquisitèque mensuretur cæterarum omnium consequentium duratio; tametsi illud esse possit parte digiti millesima minùs, & istarum aggeries, quanta est tota semidiameter Mundi. Non sanè, quod negem dari lineas, aliàsque magnitudines, in quibus arcana prorsus admiranda, & quæ nemo vquam suspicatus fuisset, detegantur à Geometris: sed quod videri iure possit penitus incredibile alligasse potiùs naturam ipsa quasi fata cæterarum partium ipsi posteriori, quàm priori dimidio; imò & non tam toti ipsi dimidio, quàm infimo illius puncto, à quo triens, quadrans, cæteræ fractiones debeant supputari. Ecquodnam esse enim potest illius priuilegium; aut quidnam admissum à priore dimidio est, ut eo excidisse, & pro nihilo reputari iure censeatur? Quid habere commune potest centesima, millesima deciesque, & centies millesima pars cum posteriore hoc dimidio; non habere autem cum illo priore, à quo totus motus dependet; non cum cæteris partibus perinde succedentibus; non saltem cum vicinis, quibuscum proximè cohæret? Deinde, ne hac in re hæream, eadem prorsus incommoda ex triente pro tertia parte, ex quadrante pro quarta, atque ita de cæteris, quæ ex ipso dimidio pro secunda consequuntur. Nam, ut rem circa ipsum trientem, partemque tertiam solùm attingam, sicuti primum totam AC in treis diuisisti trientibus, quorum postremus sit IC; sic tota AH diuidi potest in trientibus treis, quorum postremus sit QH; & ut facis tempus per IC minuti vnus cum triente; cum sit nempe triens minorum quatuor, siue duorum bes; ita facere licet tempus per QH quadraginta secundorum, cum sit triens minorum duorum, siue bes vnus minuti. Cum autem hoc modo QH se habeat ad IC, ut IC, ad ND; & CA non minùs sit tripla ipsius AQ, quàm DA ipsius AI, vtraque nempe pari modo, quo EA ipsius AC;

XXXVIII.

aded vt velocitatibus ob rationem triplam exæquaris, sic ego possim concludere QH se habere ad IC, vt tu concludis IC se habere ad DE, sequitur, vt, quia concludis tempora per IC, & DE esse æqualia, tempora quoque per QH, & IC æqualia sint, ac proinde tempus per IC sit iam non vnus minuti cum besse, sed dimidium minuti cum sextante; & qua ratione hoc sequitur, sequetur vt assumpto dimidio ipsius AH, ac ita sumptis in infinitum dimidiorum dimidiis, quæ per trientes diuidantur, futurum, vt ipsa IC minore semper, ac minore in infinitum tempore, quam ipse admiseris, censeatur percurri. Sic ex eo, quod vis velocitatem in E esse triplam velocitatis in C; & velocitatem in D triplam velocitatis in I, pro ratione nempe spatiorum, sequitur vt tam tota DE, quam tota IC percurretur non iam vno minuto cum triente, sed omnino duobus minutis, trienteve minorum sex, quibus percurritur AC: cum vbiicumque est velocitatis triplum, ibi manifestò non sit nec amplius nec minus, quam temporis triens. Sic incidis rursus in eum, quem esse causatus es in Galileo Paralogismum. Nam si vt AE ad AC ita DE ad IC; ergo vt DE tempus ad IC tempus, ita AE tempus ad AC tempus; atqui tempus DE per te est æquale tempori IC; ergo AE tempus tempori AC æquale erit; hoc est pars, & totum æquali tempore percurrentur. Sic quia totum quodlibet ita se habet ad sui trientem, & velocitas in fine totius ad velocitatem in fine trientis, vt se habet magnitudo, & velocitas AE comparata ad AC: sequitur, vt etiam pari modo se habeat, quo DE comparata ad IC; quare & quemadmodum DE triens ipsius AE eodem tempore percurritur, quo IC: ita diametri Mundi triens eodè tempore percurretur. Neque enim dicas maiorem esse connexionem ipsius DE, quam trientis diametri Mundi cum ipsa IC; nata vis ratiociniij est solum in comparatione totius ad trientem; & aliunde quot sunt plures partes in triente diametri Mundi, quam in triente spatij DE: totidem sunt etiam velocitates plures, quibus tempore eodem superetur, atque ita de cæteris.

De Ratione continuò dupla, qua spatia decurri temporibus æqualibus

R. P. concludit.

XXXIX.

Superest postremum, siue tertium membrum, de Ratione continuò dupla, qua pertransiri spatia temporibus continuò æqualibus infers. Primum autem, vbi adnotasti non posse quidem ex deductione à te mox facta, absolute colligi quantum praxise temporis graue ex assignata altitudine descendens in tota descensu infumat, nisi distinctè etiam cognoscatur tempus descensus non tantum per totam primam partem AC (in nupero Schemate) sed etiam seorsum per AH, & per HC; quod multò difficilius esse arbitreris, quam Galileo videatur; at cognitis, aut presuppositis temporibus illis, facile deinceps totum tempus totius

descensus per quamcumque designatam altitudinem determinari: id quod postmodum te ostensurum recipis. Tum supponens me expectare diutius, quid sis dicturus de Ratione, qua se habent spatia æquali tempore emensa, sic infis. Aio verò æqualibus temporibus spatia decurri maiora semper, ac maiora in Ratione dupla. Diuiso enim spatio AB, per quod supponitur fieri descensus, in partibus quotcumque æqualibus in C, D, E, F, &c. iam ostensum est partem secundam CD, & primam partem dimidiam partem inferiorem NC æquali tempore percurri; & ob eam quidem causam, quòd, vt pars CD dupla est partis NC, ita velocitas quoque per totam CD dupla sit velocitatis per totam NC. At simili ratione etiam efficitur, velocitatem per totam DE duplam esse velocitatis eius, qua habetur per totam CD; sicut tota DE dupla est ipsius CD. Æquali igitur tempore CD, & DE decurruntur; eademque omnino ratio est ipsarum DF, & FK, cæterarumque omnium se pariter in ratione dupla superantium; vt satis manifestum est. Spatia igitur æqualibus temporibus emensa, & velocitates ipsdem temporibus æqualibus acquisita semper augentur in continuò ratione dupla.

Cæterum, cum iste habeatur quasi proventus quidam eximius totius tuæ Dissertationis; patietur tua bonitas admirari imprimis me, quid esse agendum cogitaueris de primo dimidio AN. Videlicet rationem duplam, progressionemque à puncto N ita inchoas, vt si motus inciperet, ac vniiformiter quidem, non à puncto A, sed à puncto N. An dices fortè posse AN ita bifecari, vt motus, & ratio, progressioque illius incipiat à puncto inter A, & N medio? Sed bifeca, vt voles, eadem erit ruina. Bifeca rursus, iterumque, & porro vsque in infinitum; attamen semper supererit pars, à cuius medio, non autem ab A fieri inceptio cogitetur; aded vt prorsus perinde sit consistere in dimidio AN. Cum autem dicturus prætereà non sis fieri solum quoddam quasi tyrocinium, seu præludium ex A in N, ac motum deinde, & rationem, progressionemque incipere serid ab N; cum non sis, inquam, id dicturus, vtpote, qui motum admittas à primo vsque sui momento accelerari vniiformiter; ac supponas etiam, vbi tempus per AC minorum sex fuerit, tempus per AN futurum minorum quatuor; quæso te, ecquis modus est progressionis ex A in N? Nam ab A quidem incipiens motus acceleratur continuò, & progressu accelerationis inalterato transit per N, ac pergit ulterius, nec dicere licet quid illi speciale contingat in N, quod in alio quouis puncto non contingat. An non ergo, si temporibus æqualibus spatia decurruntur in ratione dupla; debet omnino spatium AN percurri tempore æquali cum spatio consequente duplo, vt putà ipso NS? Id



XL.

Id autem cum prorsus ita esse debeat, qui sit, ut per te etiam triplum percurratur spatium, puta ND? Quippe, ut tempus per AN est minorum quatuor; ita tempus per NC, & CD, utrumque, ex te, minorum duorum, statuitur coniunctim minorum quatuor. Ecquo ergo modo sanari id putas? Patere rursus mirari me, quorsum ablegandam censueris progressionem illam Arithmeticam, qua velocitates se, ut spatia habent, & quam sternendam, ut fundamentum aedificij totius censuisti? Ecce enim, cum velles gradus celeritatis ita distribui, ut in D essent duo gradus, quorum vnus esset acquisitus ab A in C, & alius ipsi aequalis acquisitus a C in D; vis iam a C in D talem gradum acquiri, qualis acquiritur ab N in C; quandoquidem CD tanto tempore, quanto NC, cuius est dupla, percurritur. Ex quo rursus consequitur, ut velocitates per AC, & NC acquisitae sint prorsus aequales; ac proinde, ut AC, & NC hoc est totum, & pars eodem tempore percurrantur; ac spatium CD non percurratur modo eodem tempore, quo NC, sed etiam eodem, quo AC; quae iterum nescio sanari qui valeant.

XLI.

Patere insuper, ut requiram, subsit-ne tibi ratio, quam obrem diuisa lineam AB in partibus aequalibus, deligere possis dimidium NC, & pergendo proportione dupla dicere, ut NC ad CD, ita CD ad DF, & DF ad FK, &c. dicere autem perinde non liceat, ut AC ad CE, ita CE ad EI, & EI ad sui duplam? Dicere certe accipiendum esse posterius primae partis dimidium, quod contineatur in eo mensura caeterarum partium consequentium, viderur esse dicere gratis, ipsamque petere quaestionem; ac aliunde agitur solum de progressionem Geometricam, quam generalem cum stituas, incipere vnde libet licet, & nullo quidem ex puncto magis secundum naturam, quam ex puncto A. Dic enim, amabo, si quispiam pernosse rationem exoptet, qua decidens graue progrediatur ab A in B, & tu ostensurus ita exordiaris, ut NC ad CD, ita CD ad DF, &c. putas te illi facturum satis, ac tibi obiectum non iri quaestionem esse, non de progressu ab N solum, sed de progressu ab usque A, de quo si nolles dicere, nihil dicere foret praestabilius? Patere quin etiam, ut rogitem te, qui ea expedire, quae a te deinceps subiunguntur, valeas? Comparans enim tempora, quibus partes omnes primum sequentes percurruntur, cum temporibus, quibus vis fragmenta posterioris illius dimidij sigillatim sumpta percutri, isthaec habes verba, *Sic tempus, quo primi interualli media pars inferior absoluitur, & quo duae sequentes partes, nempe 3, & 4, sigillatim transcurrerentur; itemque illud, quo quatuor sequentes 5, 6, 7, & 8, vel sequentes octo 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, & 16, aut caetera consequenter, seorsim tamen, & successiue absoluerentur.* Quae te verò, qui id fieri, quod hac ratione deducis valeat? Assume enim integram tempus, quodcumque volueris, ut ad illud referas quascumque haec enumeras partes, & peruidebis ratione dupla id ipsum, quod moliris, absoluat. Esto, v. c. tem-

pus per AC triginta sex, ut triens, sed tempus, quod tribus posteriori dimidio, quodque primum facis, sit duodecim; cum subinde spatium aequale dimidio, cui debitum sit tempus 6. idem duplices, ut pro secundo spatium habeas iterum duodecim; compone deinde in vnum duo tempora duorum sequentium interuallorum, videlicet trientem 4, & quadrantem 3, ac habebis non duodecim, hoc est tempus aequale primo, sed septem illius duodecimas duntaxat; aut si duplices, etiam duodecimas quatuordecim. Adde pari modo quatuor tempora quatuor aliorum interuallorum, hoc est partibus 5, 6, 7, 8, & habebis iterum non duodecim, sed vix amplius quam duodecimas septem, cum semisse; aut si duplices, etiam quidpiam amplius, quam duodecimas quindecim. Adde & quae octo sequuntur interuallorum consequentium; & habebis rursus non duodecim, sed duodecimas non omnino octo; aut si duplices, etiam duodecimas ferè sexdecim. Imò & adde sexdecim, quae interuallorum succedentium sunt, & vix habebis amplius, quam duodecimas octo; aut si duplices, etiam aliquid amplius quam duodecimas sexdecim. Adde & quae sunt triginta duorum proximorum; & habebis solum duodecimas non omnino octo cum triente; aut si duplices, etiam duodecimas sexdecim cum proximè besse, atque ita de caeteris. Ex quo profecto sit, ut videas nulla ratione cohaerere, quam subesse existimasti, aequalitatem temporum cum ratione dupla spatiorum.

XLII.

Denique, ut alia praeteream, quae tuo ex ratiocinio, dum rationem duplam stabilire conaris, consequuntur incommoda; sequitur ecce ut stabilias non modo duplam, sed etiam triplam, quadruplam, decuplam, & quamlibet aliam. Nam ut de tripla solum dicam (cum in caeteris idem iuris sit) ac non repetam, quod iam insinuavi, velle te AN, & ND, quod spatium est triplum, aequali tempore percurrere, ac ita rationem incipere triplam, deberet eodem progredi tenore ex D in T ipsius ND triplam, & ita deinceps; ne id, inquam, repetam; accipiat non NC, sed XC infimus triens primae partis. Vis tu tempora XC, & DE esse aequalia, quoniam XC est triens ipsius DE, eo modo, quo vis tempora per NC, & CD, esse aequalia; quoniam NC est dimidium ipsius CD: Quare, ut, assumendo partem analogam ipsi NC, ut puta CD, progredieris deinceps in ratione dupla CD, DF, FK, &c. ita assumendo partem analogam ipsi XC, progredi deinceps licebit in ratione tripla DE, EH, HB, &c. Sequitur quoque te recidisse in illud ipsum incommodum, quod deduxi autè aduersus eandem rationem duplam: nempe, ut debeas admittere, peracto primo tempore in percurrendo aliquo spatium, percurrere deinceps debere spatia omnino infinita, priusquam finis temporis alterius aequalis adueniat. Quippe, si ut tu bifecisti partem primam AC in N, ita caetera bifecentur in S, V, &c. Quemadmodum tempus NC fit per te dimidium temporis AN, ita tempus CS erit dimidium temporis NC, & tempus SD dimidium temporis CS,

C S, &c. Et utcumque contendas iam, incipiendum esse non à puncto A, sed à puncto N: idem nihilominus sequetur. Nam remanente eadem bisectione partium, ac habentibus se dimidiis eadem ratione, qua habent tota; cum si ex N in C certus velocitatis gradus acquiratur, is sit deinde in S duplus, ac pari ratione esse debeat in D quadruplus, in V octuplus, &c. quòd ut geminatur à primo interuallo in secundum, sic geminari debeat à secundo in tertium, à tercio in quartum, &c. ideò tempora fient semper dimidiorum dimidia. Vnde eueniet, ut peracto tempore primo, procedatur solùm consequenter per eiusdem dimidium, quadrantem, octantem, & fractiones cæteras nunquam ipsi toti, nisi transactis spatiis infinitis, exæquandas.

De Tempore, quo Globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.

XLIII.

Cùm tibi subinde in animo esset specimen quoddam insigne dare huiusce tuæ rationis duplæ, casum delegisti globi ferrei ex Luna usque in centrum Terræ. Ac primùm quidem adnotas sequi ex tua illa ratione, *Gravia omnia longè celerius deorsum moueri, quàm à Galileo constituitur, quoniam cum ex eius principijs corpus graue quodcumque sex temporibus, exempli gratiã, inter se equalibus descendens, non nisi triginta sex interualla equalia percurrat; posita aliunde acceleratione motus equalibus temporibus in ratione dupla, demonstratum à te dicis necesse omnino esse, ut idem corpus graue sex istdem temporibus descendens interualla non tantum triginta sex, sed sexaginta tria decurrat.* Verùm hac in re non est inmorandum, neque exaggeranda est exorbitatio, qua facta progressio in ratione dupla, utcumque initio moderata sit, & progressionem secundum seriem numerorum imparium proximè circumster; illicò tamen omneis metas probabilitatis prætergreditur; cum res statim pateat in ipso de casu ex Luna exemplo. Ecce enim quia Galileus, supponendo esse à Luna in centrum terræ milliaria 196000. ratiocinatur globum ferreum è Luna dimissum peruenturum ad centrum Terræ intra horas 3. & minuta 22. cum secundis 4. quatenus ex obseruatione ab eo peracta decidit initio, intra secunda quinque, centum cubitis; ac perrecturus est deinceps iuxta progressionem ab eo assignatam: idcirco tu illa milliaria diuidens in pedes 98000000. (quanquam Galileus non pedes vsurpauit, sed cubitos, quorum numerus foret 58800000) & numerum reducens in pedum centena 9800000, assumis 100. pedes (assumpsit ille ex obseruatione 100. cubitos, qui continent pedes $166\frac{2}{3}$) pro spatio, quod percurritur quinque secundis, seu tempore vno, qualia sunt duodecim in vno minuto, & 24. in duobus minutis: ac tum extendendo 24. hæc tempora, tribuis primo 100, secundo 200, tercio 400, quarto 800, atque ita ingeminando, quousque vigesimo. quarto tribuas 838860800: & colligis postea omnium summam 1677721500, numerum videlicet

pedum, qui percurruntur intra duo minuta. Et quia illi sunt pedes longè plures, quàm in prædicto spatio à Luna ad centrum terræ affignentur, concludis fore, ut *prædictus globus in eo descensu à Luna usque ad centrum Terræ, duo prima horæ minuta, siue trigesimam vnius horæ partem non insumeret: ac iubes me videre, quam dispar celeritatis ratio inter vtrumque calculum inueniatur.*

XLIV.

Ego autem & video sanè, & quantum assequor, debet globus ferreus cadere per te à Luna in centrum aut vno minuto, & quinquaginta septem secundis, quatenus vsurpas pedes; aut minuto vno, secundis quinquaginta quatuor, quatenus videris debuisse vsurpare cubitos. Verum neque video, neque assequor pernicitatem vllam tantam, qua decidens graue tempore tam breui percurrat tam immane spatium, quale continere admittis ducenta milliaria, propemodum millia. Certè, cum attendo globum tormentarium è machina quapiam maiore explosum verticaliter, vno circiter post minuto repetitam terram attingere, & vix tamen, ex supputatis obseruationibus variis, pertigisse ad vnum milliare altitudinis, ex qua vsque recidens dimidium eius temporis, seu semi minutum insumpsit: (sæpe enim sæpiùs obseruauimus esse rerum grauium sursum proiectarum descensum æqui-temporaneum ascensui) cum ad istud, inquam, attendo, consideroque simul globum per hoc milliare decidere eadem illa velocitate, qua inciperet cadere à Luna; assequor quidem euenturum, ut ex Luna decidens, & iuxta progressionem Arithmeticam numerorum ab vnitae imparium incedens, decideret altero semi-minuto milliariibus tribus, tercio quinque, & quarto septem; adè vt, sub finem secundi minuti deprehenderetur decidisse milliariibus sexdecim, seu iuxta Galileum, nouemdecim, cum vna quinta milliariis parte: At quidnam hoc est ad milliarium ducenta millia comparatum? Quanquam & iuxta illam tuam, Geometricamve rationem duplam, posset res propè verum haberi, quod ad milliaria illa prima, ac minuta duo prima attinet, si diceremus eundem globum decursurum primo semi-minuto milliare vnum, secundo duo, tercio quatuor, quarto octo: ex quo futurum vides, ut duobus minutis milliaria non deciderent plusquam quindecim; cum alias mirã incoherentiam deducatur, ut primo semi-minuto decidere velis globum milliariibus sex cum fere trífente; secundo milliariibus quadringentis, ac tribus, & vna quinta milliariis parte; tercio vices quinquies mille octingentis quatuor, cum dodrante; & quarto totis milliariibus myriadibus centum sexaginta quinque; ac insuper mille quingentis septem, cum vna quinta; totidem enim ex tua serie, ac summa pedum colliguntur. Quæ admonere sanè potuisse videntur, quàm incredibilem admitteres rem, dum concluderes, & ad marginem exprimeres fore, ut *globus ferreus à Luna concauo ad centrum descendens, seruata temporibus equalibus acceleratione in ratione dupla, in toto descensu duo vnius horæ minuta prima integrè non insumeret.*

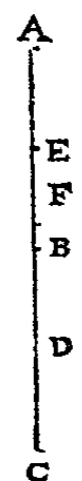
De

De Tempore per primas parteis obseruatione determinando ; pauca de causa Physica, deque lapsu circa eam admisso.

XLV. Videris deinde fidem liberare circa id, quod facturum te receperas de tempore determinando, quo duo illa primæ partis percurruntur dimidia; vt quo habito distinctè deinde præcisum tempus cognosceremus, quo decidens graue designatum spatium suo descensu percurreret. Dicis autem primò, *Galileum quidem id fidenter promittere, dum ait se iteratis sapius ac diligenter experientis obseruasse globum ferreum ex altitudine cubitorum centum decidentem quinque secundis hora minut is totum illud spatium decurrisse: verum, cum idem non minùs audacter etiam affirmet, se item eadem methòdo expertum esse spatia equalibus temporibus emensa eam inter se rationem obseruare, qua inter numeros omneis impareis ab unitate continua serie procedentis inuenitur; & in hac tamen posteriore obseruatione vehementer errauerit, magnoperè verendum esse, ne in priore quoque non minùs hallucinatus sit.* Dicis deinde, *Satis non esse, si tempus habeatur, quo prima qualibet pars designati spatij transmittitur, nisi tempus quoque cognoscatur, quo pars sequens priori equalis, vel dua medietates prima seorsim decurruntur; quod tamen exactè determinare, inquis, perquam difficile arbitror, ob causas iam sapius adductas.* Et quænam quidem fuerint huiusmodi causæ non commemini; sed interim tamen candorem commendo, quo dicis Tertio te quacumque diligentia adhibita nihil habere potuisse, in quo intellectus conquiesceret: ac author es, vt si aliquis se id scèlicius assequi posse confidat, turrim satis excelsam eligat, puta 200 pedum; ac deinde aliam altitudinem duplò præcise minorem pedum videlicet centum; & ex vtraque altitudine, tempus descensus exactissimè inquirat; tum minore tempore, ex maiore subducto, residuum daturum tempus descensus per turris maioris centum pedes infimos: tempus verò illud minus, quo idem corpus ex sola centum pedum altitudine descendet, æquale tempori futurum, quo ex maiori quoque altitudine per centum pedes superiores descenderit.

XLVI. Ad primum porrò quod attinet; videtur sanè non satis idonea refutatio experimenti, quod ille testatur se sapius, ac diligenter peregisse, nisi testeris remetipsum idem tentasse, peregisseque, ac fuisse rem secùs à te obseruatam, falsitatisque aded conuictam. Quod enim esse verendum ais, ne hallucinatus fuerit, hoc satis profectò non est; & quòd argumento est tibi error vehemens, quem admisisse illum ais circa progressionem iuxta seriem numerorum imparium; declaratum iam antè est, vt ea quoque ipsa in re non fuerit erroris conuictus; imò & suffragium etiam tulerit cum ex aliis experimentis, tum etiam ex tuo; hoc est in Balance peractò. Ad secundum quod spectat, determinauit ille, quo præcisè tempore secunda spatij pars, ac dimidium primæ, & quævis alia percurreretur, ex assignato tempore, quo pars prima de-

curritur. Ostendit nimirum ex suis principiis, *Si à latioris principio duo qualibet spatia sumantur, tempora ipsorum fore inter se, vt alterum eorum ad spatium medium proportionale inter ipsa.* Aded vt, si inter A B primam partem, & A C aggregatum primæ cum secunda inuenias mediam proportionalem A D, tempus casus per A B, ad tempus casus per A C, futurum sit vt A B, ad A D. Nimirum id consequitur ex eo, quòd spatia sint inter se in duplicata temporum ratione; seu vt quadrata temporum; quòdque sit perspicuum rationem spatij A C ad spatium A B esse duplam rationis A C, ad A D, seu eandem, quam habent quadrata A C, & A D. Ex quo fiet, vt cum A B supponas esse sex minorum, A C comprobetur minorum octo, & 29. secundorum proximè; ac proinde tempus per B C sit minorum duorum, & viginti nouem proximè secundorum. Eadem autem ratione diuisa bifariam prima parte in E, & accepta A F media proportionali inter A B, & A E, reperietur tempus per primum dimidium A E minorum 4, & secundorum 14½ ac relinquetur proinde tempus per posterius dimidium F B minuti 1, at secundorum 45 Ad Tertium nihil est, quod dicam, quando nihil determinas, sed pronocas solum ad experimentum, quod fieri ab alio exoptes. Ac videbatur quidem id experimentum abs te præsertim expectandum, cum profitereris nouam scientiam, seu demonstrationem, qua ratio, mensura, modus; ac potentia accelerationis motus in naturali descensu grauium determinaretur: idque aduersus eam, quam excogitaram à Galileo pseudo-scientiam appellitares; sed nolo tamen hac in re esse importunus; addoque solùm, vbi id experimentum peractum fuerit, successeritque, certum me propemodum esse, ex ijs, quæ hæctenus peregi ipsi valdè affinitibus, elicitum exinde iri, quòd opinionem fulciat, non tuam, sed ex Galileo hæctenus expressam.



Iam ad finem properans, *omittere te dicis, XLVII. qua etiam de Motu accelerato examinari possent, vt, qua qualisque sit causa accelerationis in naturali descensu grauium: cur corpora, saltem, qua eiusdem figura, & homogenea sint, cuiuscumque, & quantumlibet in equalis ponderis illa fuerint, deorsum nihilominus equali celeritate descendant: aliæque eiusmodi, que tibi quidem in promptu sint, & alio loco, ac tempore opportunius fortasse proferenda in publicum, sed interim hac pralibanda putasse, qua non modò ad reuincendos Galilci errores opportuna, sed ad veram quoque, ac germanam accelerati motus naturam aperendam necessaria viderentur.* Quo rursus loco, nihil est, quòd addam, neque cur importunè rogem, quamobrem non censueris subiiciendum aliquid esse de quæstionibus illis Physicis ac duabus præsertim hæc commemoratis; cum id fecerit maximè sperandum, qui titulus est *Physica demonstratio* præscriptus. Scilicet tibi liberum fuit expectare tempus, quòdnam opportunius; ac mihi sanè oppidò nimium pro tua comitate tribuisti, cum faciens editionis

tionis spem, id futurum interseruisti, *maximè, si cognoueris ista viris eruditis, mihique imprimis minimè displicuisse.* Ac intelligo quidem non fuisse cur tibi placerent, quæ de iisdem quæstionibus in priore mearum illarum epistolarum commentus sum, ac, cætera inter, quod adnixus fui explicare Physicam causam, ob quam cadens graue primo momento per vnâ orgyiam, cadit in secundo per treis, in tertio per quinque, &c. Verùm ratio iam nulla subest, quorsùm aut quicquam repetam, aut obiectionem, si quampiam es propositurus præoccupem; cùm paratus aliunde sim & manus dare, & habere gratiam, quam maximam voueo, meliora docenti. Agnosco interim, me insigni quadam incuria illa conscripsisse, quæ leguntur potissimùm à calce paginæ septuagesimæ ad caput sexagesimæ tertiæ, vbi figuram explicans, quam ab initio hûc retuli, ipsos velocitatis gradus sic feci ex pari cum partibus spatij, vt per eosdem triangulos repræsentatos assumpserim; cùm debuerim potius per ipsas triangulorum veluti baseis parallelas repræsentare.

XLVIII.

Postremò anacephalæosi concludens, *Ex his enim, inquis, nisi vehementer fallor, manifestè iam vides, & euidenter agnoscis, quàm non rectè Galileus motum æqualiter acceleratum eum esse definiert, qui æqualibus temporibus, æqualia celeritatis augmenta acquirat: cùm Sole clarior iam tibi sit, eundem motum, æqualibus temporibus, non æqualia, sed maiora semper, ac maiora recipere celeritatis augmenta, in continua ratione dupla. Vides item, & pari euidentia perspicis, non minus errasse Galileum, cùm spatia æqualibus temporibus emensa, eam inter se rationem obseruare voluit, quæ inter numeros omnis imparis ab unitate procedentis reperitur; cùm eadem quoque spatia, clarè ac manifestè agnoueris, æqualibus temporibus, maiora semper ac maiora percurrì, in eadem continuatone dupla. Vides porò, ac penè palpas, quàm vana, atque inanis sit noua illa, & tantopere ab ipsomet auctore laudata, de Motu accelerato pseudo-scientia: cùm non nisi falsis, atque erroneis principijs innitatur; & quàm non immeritò ante annos duos mibi displicuerit, quòd tu quoque iisdem illis principijs nonnullam fidem adhiberes. Certiora nunc habes, & quibus intrepidè assensum prabeas, restitutam scilicet motus accelerati definitionem, & ab iniusta Galilei oppugnatione vindicatam. Habes & veram, germanamque in naturali descensu grauium accelerationis rationem, tam in temporibus, quàm in spatijs æqualibus consideratam. Habes denique eam quoque rationem, quæ inter spatia æqualibus temporibus emensa reperitur, indubitatis experientijs, certis, euidentibusque rationibus demonstratam. Quasi, vt spero, tibi accepta, probatæque fuerint, non exiguum huius operæ pretium me consecutum esse arbitror. Ad hæc verò omnia, Optime Virorum, nihil regerere in animo est: cùm illa satis, superque sint, quæ circa singula edisserui. Est solum, quòd gratias agam vberes, pro insigni illo affectu, quem ante duos annos in me testari dignatus es, quemque expressisti nunc etiam, pretium collocans operæ, quam meam sperasti comprobationem. Quòd si videaris spe excidisse, dum reprobandem potius,*

quàm approbandem habes me: at non excidisti profectò, cùm & sperasti affari te tui reuerentissimum, atque amantissimum virum; & me eum voluisti, vt interpretor, qui aliunde ius amicitie seruans illibatissimum, tibi, in veritatis gratiam, non erubescerem repugnare. Et quàm, putas, sæpe expetij posse tibi subscribere, vt foret non affectuum magis, quàm opinionum conspiratio; verùm ipsemet iudex eris, vbi meas nugas peruolueris, an non saltem dissenserim cum aliqua specie probabilitatis. Sic certè habe, fore me semper comparatissimum assentiendo, si quando maior mihi ex te similitudo veri affulgeat, qui sum interim, si quis alius, comparatissimus obsequendo. Vale, Parisiis, Eidib, Mart. M. D C. XLV.

EPISTOLA SECVNDA.

E I D E M.



V O D non improbaris, optime CAZRÆE, mandari typis meam Responsonem, seu qualemcumque Iudicium de tua illa Demonstratione, circa accelerationem grauium decidentium, cuius autographum ad te misi, si modò Vindicias, quas intercedente eodem nobili Senatore, & Amico singulari, Francisco Luillero, dedisti ad me, iuberem attexi: Ecce non alia conditione Typographo annui, dum meam opellam exigeret, quàm vt tuam simul accipiens, tuo desiderio faceret satis. Vtus sum autem ea licentia, quam abs te factam memini, committendi etiam Responsonem ad Epistolam illam tuam, cuius aliquoties à te facta mentio; idque tam in tuo, quàm in meo contextu, pro tuo arbitratu, variatis perpauca: & quod Vindicias attinet, ominatus sum, vt pro tuo candore, tuæque æquitate, licitum cenferes exceptione vti (Notis scilicet interpositis, quibus controuersia fieret explicatior) ac tum integram facere Lectori adiudicationem. Cùm certè, quòd spectat ad me, tuæ Demonstrationis vim non perferentiam, ac tu, tamen iam agnoscas id Experimentum, cui, vt fundamento, innixam feceras, collabi, conscribis tamen, petisque Vindicias, aiens te ignotam mihi veritatem maiori iam luce illustratam aperire, & quam quasi, optauique, ab errore vindicatam exhibere: incumbit sanè necessitas, inquirendi quid illud sit, quòd obstat mihi tantoperè, ne tua Demonstratione mouear; quove modo sim adeò hebes, vt ne in tanta quidem luce positam à te veritatem videam. Quin-etiam, cùm à capite ad calcem, quòd aiunt, queraris, supponere me ex tuis principijs, quæ ex illis non deducantur, ac affingere tibi quædam, quæ te imperitiæ coarguant; teneor vel ex hoc maximè ad intertextendum velut Apologiam; vt cùm nihil habeam veritate, sinceritateque antiquius, ac nihil minùs voluerim, quàm aut admittere quidpiam falsum, aut tibi quicquam imponere; deuoueam, si quid tale mihi imprudenti exciderit, aut saltem declarem quid potuerit me ad id efferendum mouere.

I.

Nam

Nam vides alioquin habitum me iri malæ fidei, improbumque virum, qualem non haberi (Deum immortalem) quantum magis mea interest, quàm imperitum non reputari! Quamquam ego sanè longè semper abfui, vt imperitiam in te caufarer; cuius magnam potius peritiam, virtutemque reueor; sed animo solùm præconcepì, fore, vt pro eo, quo te habui erga veritatem affectu, minimè impatienter ferres, si in ista tanta caligine rerum, dicereris non inspexisse attonè satis aliquid, enuncians videlicet ea, ex quibus quæpiam incommoda consequi deprehenderentur. Nosti etiam, quantum sudarim, vt insinuatione lenire id possem; ac speciatim quantum laboris inter cætera sustinuerim, cum articulo x xiv. ostendenda tibi fuit falsitas tui illius Experimenti. Quin etiam tamen si in hisce Vindiciis continuo veluti insultu dicas passim me grauitè errare; peccare, decipi; suppositionibus tantum falsis vti; præoccupato animo, & non intelligentem esse; non esse in huius controuersia ingressum penetralia; non penitus dicta à te, ipsamque naturam rei inspexisse, & quæ id genus similia sunt; omnia tibi ludens condono, partim conscius meæ imbecillitatis, partim contentus libertatem Lectoribus permittere, vt diiudicent quicquid id est rei. Quod attinet autem ad ea, quæ toties tibi à me affingi, imponique exaggeras, æquum est profectò, vt eam inficias, ac eam labem, qua sentio me adspergi, pro viribus eluam. Facio verò id etiam vel eo nomine maximè inuitus quòd ea mouenda iterùm sint, quæ displicuisse tibi videntur; sed necessitatem ipse hanc fecisti, nisi contendisti, vt me proderem, non rudem quidem, ac ineptum, quorum nominum non puderet me; sed profligatæ conscientiæ, & nullius candoris virum, qualis, Deo propitio, neque sim, neque vt habeat, pati possim, Sed ecce demùm tuas Vindicias, cum ne minimo quidem villo sensus, vobumque detrimento; vt cumque seponerem valens, hosce titulos, quibus me exornas, quovsq; non promereri me, quemadmodum sentio, sic ingenuè profiteor.

VINDICIÆ DEMONSTRATIONIS PHYSICÆ.

De Proportione, qua grauius decidentia accelerantur.

Ad Clarissimum Virum D. PETRUM GASSENDVM Cathedralis Ecclesiæ Diniensis Præpositum dignissimum.

Vidi, CLARISSIME GASSENDE, ad eam Epistolam, quam de Motu accelerato ante paucas hebdomadas ad te direxi, Responsonem tuam eamque accuratè, ac diligenter perlegi. In qua sanè non possum non probare quam-maximè diligentiam, ac sagacitatem tuam, in eius Experientia examine, qua totius Epistolæ fundamentum, & occasio etiam fuit; ea quippe felicitate rem perfecisti, vt meritò tibi gratia habenda sint, quòd ea Gassendi alia Philosophica.

demùm perspexeris, ex quibus multò certius tota de motu accelerato controuersia dirimatur. Quia in re, cum partem mihi quoque nonnullam felicitatis huius facis, vt qui viam, ac methodum nouam ad illustrationem tandiu desiderata veritatis certissimam, clarissimamque exhibuerim, id pro ingenuitate tibi humanitate, consuetaque urbanitate facis. Ceterùm, cum in hoc præcipuo tua, ac mea Epistola argumento solertiam tuam, atque industriam pro innata animi mei ingenuitate vebementer probeo, & amicè deosculer; in ceteris tamen capitibus nec à me, nec (opinor) à ceteris, obtinere poteris approbationem; in iis maximè, in quibus postrema parte Responsonis tua ea mihi affingis, quæ nec mea sunt, nec ex meis legitime deduci possunt: vt scilicet ex iis, tanquam datis, absurdam decretorum meorum omnium pugnam, & tanquam dissensionem, eamque inter sese discordiam, contrarietatemque concludas, quam ne rudioribus quidem harum rerum tyronibus obuires; & in iis tamen tam pertinaci instas industria, tantaque vebementia depugnas, imò toties eadem multis paginis, & maiore tua Epistola parte inculcas, vt apud minus harum rerum peritos qui tua plurimum autoritate mouebuntur, videri possim mortalium omnium imperitissimus. Et sanè, si id iure faceres, & ea dicerem, qua mihi affingis, aut eadem ex meis seu verbis seu principis legitima illatione concluderes; haberes quidem pro mea ingenuitate consistentem rem; sed aeterno quoque me silentio addicerem, qui etiam num hac aetate tam pueriliter balbutirem. Sed cum euident, perspectumque mihi sit, nihil à me dictum, quod sibi omni ex parte perfectissimè non cohareat; patieris pro tua humanitate, Vir prudentissime, vt qua potero breuitate tibi primum, ac deinde ceteris, in iis præsertim rebus satisfaciam, quæ minus sibi coherere putaueris: ubi primum pauca quedam etiam examinauero, qua pro Galilei defensione adducis.

Hæc tua est Præfatio, ob quam dicendum quicquam præoccupare nihil est necesse; cum repetiturus eadem omnia sis. Quia verò deinceps Articulos singulos Epistolæ meæ, siue Responsonis, ad Demonstrationem tuam, numeris discretos percurris; age incipiamus à primis,

In Articulos II. III. IV. V. De Statu Controuersia.

Atque imprimis, cum initium Responsonis tuæ, vsque ad numerum vi. in explicando Controuersia Statu penè totum occupetur, nihil adhuc est, in quo dissentiamus.

Dicere vis sanè circa explicandum vtriusque opinionis modum; quatenus etiam opinionem, quam tu defendis ita exposui, vt ipse eam exponeres (tamen si postea me non ingressum in penetralia controuersia dicas) alioquin enim circa rem ipsam planum est, quantum dissentiamus; cum tu gradus velocitatis in acceleratione grauium decidentium acquisitæ habere se velis vt transacta spatia, non vt tempora; ego vnà cum Galileo se vt transacta tempora, non verò vt spatia habere opiner; ac tu defendas spatia æqualibus temporibus in dupla continuo ratione percurri; ego

D d d spatia

II

spatia decurri censeam æqualibus temporibus iuxta progressionem numerorum imparium ab vnitare inceptorum. Porro quia ad illustrationem totius controuersie desiderari adhuc videtur ratio illius tituli, quo fuit libellus à te inscriptus, *Physica Demonstratio*, qua ratio, mensura, modus, ac potentia accelerationis motus in naturali descensu grauium determinantur, aduersus nuper excogitatam à Galileo Galilei Florentino Philosopho, ac Mathematico de eodem motu Pseudo-scientiam (siquidem non pauci tuo libro plecto quæsierunt ex me, quamobrem tu illum Demonstrationem indigitaſſes, quod non satis perspicerent, qua forma constare Demonstratio posset) idèò videtur operæ-premium rem heic supplere; actantò magis, quantò iam etiam titulus est tuus *Vindicia Physica Demonstrationis*. Itaque vt Demonstrationem, quantum quidem assequor, toto ex opere eliciam, ea videtur huiusmodi,

Si in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquisita se habent, vt emensa spatia, necesse est spatia decurri temporibus equalibus in ratione continuo dupla:

Atqui in motu accelerato grauium decidentium velocitates acquisita se habent vt emensa spatia:

Igitur in motu accelerato grauium decidentium necesse est spatia decurri equalibus temporibus in ratione continuo dupla.

Propositionis consequutio probatur,

Diuiso spatio in quotcumque equalis parteis lubuerit, si in fine prima partis vnus velocitatis gradus acquisitus sit, in fine secundi acquisiti sint duo, in fine tertij tres, & ita deinceps; oportet tempus, quo percurritur secunda pars, equalis esse tempori, quo percurritur dimidium inferius prima partis, quòd velocitas per illam acquisita sit dupla velocitatis acquisita per hoc, vti & spatium duplum est; ac deinde tempus, quo percurruntur tertia, & quarta (tempus, inquam, aliunde equalis tempori, quo si gillatim percurrerentur triens, & quadrans infimi eiusdem prima partis) esse similiter equalis, quòd vt ambarum spatium duplum est spatij secunda, ita dupla velocitas acquisita per illas sit: & iterum tempus quo percurruntur quinta, sexta, septima, octaua, pari ratione esse equalis, quòd vt spatium illarum inunctim spatij secunda, & tertia est duplum, sic dupla velocitas sit, atque ita de ceteris.

Igitur si in motu accelerato grauiam decidentium velocitates acquisita se habent vt emensa spatia; necesse est spatia decurri temporibus equalibus in ratione continuo dupla.

Assumptio autem ita probatur,

Constat experientia clara, facili, & indubitata, si globus quilibet assumatur, & Bilanx ita suspendatur, vt lance altera sustentata cum imposito tanto pondere, quantum ipsius globi est (quantumque est satis vt cum globo in altera lance per aërem libera imposito equilibrium faciat) globus deinceps dimittatur in ipsam lancem liberam: fore, vt dimissus ex sua vnus diametri altitudine globus attollat suo impetu non modo lancem sustentatam cum equilibrium pondere, sed vnum pondus praterea, suo itidem pondere equali, precisè: & dimissus ex duarum diametrorum altitudine, duo attollat pondera, hoc est duplum

sui ponderis precisè, & ex trium altitudine, treis, seu triplum, &c.

Igitur, cum tanta sit velocitas cuiusque rei, quantus impetus, imò impetus velocitas sit; habent se velocitates in motu accelerato grauium decidentium acquisita vt emensa spatia.

Confirmatur Assumptio aduersus Galileum,

Quia Galileus falsò definit motum equabiliter acceleratum illum, quia quiete recedens equalibus temporibus equalia celeritatis momenta acquirit; & paralogisticè probat motum equabiliter acceleratum non esse eum, qui equalibus spatiis equalia celeritatis augmenta acquirit (quando id arguit ex eo, quòd totum, & pars eodem, aut equali tempore percurrerentur: cum tamen constat dimidium tempore breuiore percurrì, quàm duplum) ac tum gratis sibi postulat concedi gradus velocitatis eiusdem mobilis super diuersas planorum inclinationes acquisitos tunc esse equalis, cum eorundem planorum eleuationes ponuntur equalis: tum ad id probandum falsò assumit globum filo nunc longiore, nunc breuiore suspendum, & ex eadem altitudine per inaequalis arcus vibratum, assurgere semper ad eandem altitudinem.

Ac talis quidem formari potest, vt mihi videtur, tua Demonstratio, quantum, vt dixi, elicitur ex operis tui totius contextu; cuius & hæc potest esse quasi summa; ordine licet retrogrado, ob analysin, qua fuit retexendus. Videlicet initium facis ab Assumptionis Confirmatione, dum prima parte operis in refutando Galileo es totus; prosequeris deinde probando eandem Assumptionem tuo Experimento, dum ipsum copiosè deducis, & exaggeras; ac tandem probas, vt consequens Propositionis deducatur ex posito antecedente, dum stabilire fusè conaris illam spatorum Rationem duplam; quæ etiam conclusio est Demonstrationis. Nihil verò necesse heic est adnotare quemadmodum non modò Assumptio sit falsa; sed etiam Propositionis consequutio sit nulla; cum hoc sit totius controuersie opus. Itaque hac luce præmissa, & tuum contextum, vt insequamur, initium faciamus ab ipsa Assumptionis confirmatione.

In Articulos VI. VII. VIII. De Motu æquabiliter accelerati Definitione.

At numero VI. iam reprehendis primùm, quòd assignatam à Galileo motus accelerati definitionem minus probem; tum quòd eam quoque rationem, quæ idem Galileus vulgò receptam accelerati motus definitionem absurditatis arguit; paralogisimum esse contendam. Ideoque numero VII. Galilei definitionem inde numeris omnibus perfectam esse concludis, quòd eà seruata rectè uniformis acceleratio intelligatur. At imprimis istud non reprehendo; sed quòd suam illam definitionem nouam nec sufficienter, nec eà, qua par esset, ratione confirmauerit.

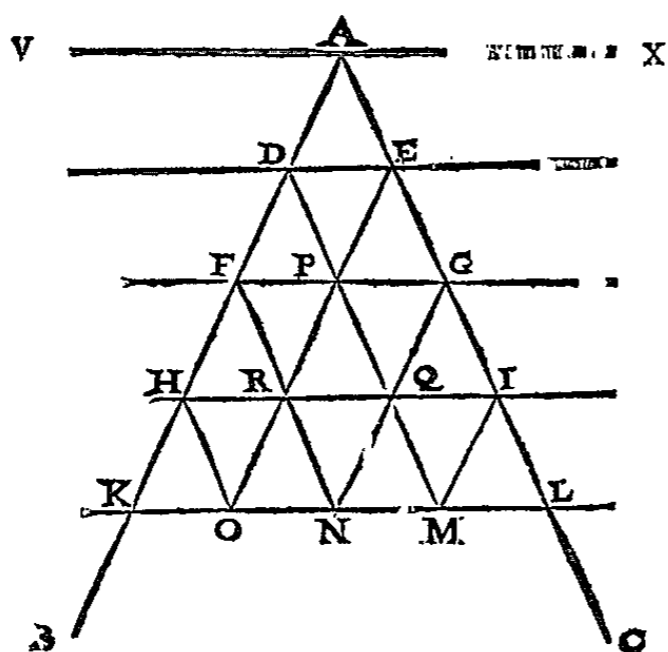
Nisi tu illud reprehendis; non videbaris ergo dicere debere fuisse ab eo falsam accelerati motus definitionem institutam. Quòd fueris autem caufatus ipsum suam illam Definitionem experientia

III.

perientia certa, ac evidenti non confirmasse; agnosce quæso tu-ne certiore, ac evidentiore tuam confirmaris. Tuam, inquam; nam licet eam semper esse repetas vulgo receptam communemque; ecqui-nam tamen illi sunt, qui eodem tecum modo definiunt? Galileus certè eam non vt receptam, communemque impugnavit, sed vt eam, quæ posset fortè ab aliquo excogitari. Verum tamen id obiter.

Deinde, non minùs rectè aliter quoque uniformis acceleratio haberi potest, vt statim constabit: Satis-ne igitur Galilei definitio inde perfecta concluditur, quòd eà servatà uniformis acceleratio habeatur?

Ita profectò, si per eam constet, quid sit motum accelerati, & accelerari æquabiliter; neque id vulgari, siue potiùs tua, de qua dicis mox constitutum, perinde prætitur.



Vt autem probes, quàm rectè iuxta Galilei mentem acceleratio illa motus habeatur, iubes concipere duas lineas AB, & AC, angulum constituentem in A, & tertiam VX per anguli apicem A incedentem, & cum prioribus duabus angulos vtriusque æqualeis constituentem: hanc, servatà semper eadem angulorum æqualitate; ita fluentem, ac descendentem concipi postulas, vt etiam intelligamus partem inter lineas AB, AC, interceptam continuò e a ratione augeri, vt notatis in AB, & AC, partibus æqualibus AE, EG, GI, IL, semper interceptarum parallelarum incrementa haberi æqualia advertamus. Nempe vt AG dupla est ipsius AE, sic GF dupla est ipsius ED: & eadem ratione IH eiusdem ED est tripla, & LK quadrupla, atque ita deinceps. Ex quibus ita concludis: Quare assumptis partibus æqualibus temporis per parteis æqualeis lineæ AC repræsentatis, notum est momenta, seu incrementa velocitatis per parallelas repræsentatæ æqualia acquiri sub huiusmodi partibus. Hac sanè vera sunt sed recordare verissimè quoque à te dictum numero 1 v. punctum A posse non tantum pro initio temporis haberi, sed etiam pro initio spatij, & (vt item addis) pro initio velocitatis.

Recordor; sed adnoto simul habuisse me punctum A, pro initio temporis quidem æquabiliter fluentis, prout comparatur ad lineam AC (aut AB) in parteis æqualeis diuisam; pro initio verò spatij in longum decurrendi, prout comparatur ad aream AKL in triangulos æqualeis distinctam; ac pro initio

Gassendialia Philosophica.

velocitatis continenter acquirendæ, prout comparatur cum lineam parteis æqualeis continuò adsciscente, quovsq; cœpta à puncto A, euadat KL.

Vt igitur punctum A, nunc habes pro initio temporis, & parteis æqualeis AE, EG, GI, IL, pro partibus æqualibus tēporis; concipe etiam vicissim idem punctum A initium esse spatij, cuius parteis æqualeis æqualia item segmenta AE, EG, GI, IL, designent. Quo posito, tam notum erit, quam antea momenta, seu incrementa velocitatis per parallelas ED, GE, IH, & LK repræsentata æqualia sub huiusmodi partibus acquiri. Cum igitur in vtraque hypothese eadem omninò velocitatis acceleratio habeatur; cur prior à te constituta perfectam omnibus numeris Galilei definitionem ostendat; vulgatam autem definitionem posterior hypothesis pari ratione perfectam non euincat?

Causam insinuavi tum mox, tum verbis illis, quæ præmiseram, Quippe meminisse, aut potiùs adnotasse diligenter oportet agi heic de motu æquabiliter accelerato, siue cuius celeritas continenter, uniformiterque increseat, neque vllum sit momentum consequentis temporis, in quo motus non sit velocior, quàm in quovis antecedente, & in quo non eadem ratione ipsa velocitas augetur. Nempe memini Temporis, ob rationem postea deductam, vbi tu primùm de eo egisti, admonendo fuisse originem mali, quòd in definitione vulgari, seu tua nulla esset facta mentio temporis, sine quo tamen neque celeritas, neque acceleratio (& maximè quidem uniformis) intelligi possit. Obieci illeic, Si velocitas attendatur solum penes spatia, debere semper id mobile, quod decem percurrerit stadia, dici moveri celeriter, & semper id, quod unicum percurrerit; tardè, cum contingere tamen possit, vt quod percurrit unicum, moveatur decuplò velociùs, quàm illud, quod percurrit decem. Adde heic solum; si AC sit spatium, & mobile discedens ab A acceleretur vsque ad E per parteis integri minuti; & motu non interrupto accelerari pergat ab E in G, sed per parteis integræ horæ; ac rursùs motu non interrupto accelerari pergat à G in I, sed per parteis integri secundi; rursusque etiam non interrupto motu, accelerari pergat ab I, in L, sed per parteis integri diei: quæso, dices-ne huiusmodi accelerationem esse vniformem? Et ecce ea tamen futura est continens; ac ipsi gradus velocitatis repræsentati iuxta te parallelis ED, GF, IH, LK, cum interceptis omnibus, habituri sunt inter se, eandem rationem, quam ipsæ partes spatij repræsentatæ iuxta te partibus lineæ AC. Quòd si id reputes absurdum; absurdum quoque videri debet metiri accelerationem, ac vniformem potissimùm, penes spatium, non penes tempus: atque idcirco lineam AC comparatam ad eas parallelas pro velocitatibus habitas, non pro tempore, sed pro spatio habere.

Enimverò, vt expressiùs dicam quamobrem lineæ DE, FG, & parallelæ cæteræ accipi non possint pro gradibus velocitatis, si partes lineæ AC accipiantur pro spatij, non pro temporis partibus, ac simul insinuem quid discriminis circa repræsentationem per eandem

dem figuram, inter vtramque hypothesin sit, rem ecce paucis ita deduco. Si D E sit velocitatis gradus, qui per additamenta continua à puncto A secundum triangulum A D C, acquisitus sit, dum mobile A E percurrit; quæro quæ euadat hic gradus, vbi deinceps mobile pergerendo decurrit E G? An periiſſe illum dicemus? Non sane: quoniam alioquin mobili perueniente ex A in G non reperiretur acquisitus in G, nisi vnus velocitatis gradus; quatenus etiam per te, seu ex vulgari definitione, additamenta ex E in G æqualia sunt additamentis ex A in E, nec potest proinde ab vsque E acquisitus esse, nisi gradus vnus, v. c. F P æqualis ipsi D E acquisito ab vsque A. Et quamvis tu sis inferius dicturus velocitatem acquisitam ex E in G duplam esse acquisitæ in E (nempe dum statuis primum gradum acquiri à solo medio ipsius A E) & sic velle debeas gradum acquisitum in E, seu D E perire; quoniam reperiri in G, nisi duos gradus non vis: cum si acquisitus in E remaneret, futuri essent tres: vide nihilominus quid hoc loco sequatur. Nam si pereunte gradu D E, duo gradus, quos vis reperiri in G, vt puta F P, & P G, acquirendi sint per solum spatium E G, factis videlicet augmentis secundum triangulum, qui ducta linea ex E in F sit E F G, necesse est, accelerationis æquabilitas interrumpatur prorsus in E; & cum ibi acceleratio ad suum redierit principium, non sit deinceps futura tanta, quanta fuerit in E, nisi in medio spatij E G. Itaque gradus velocitatis D E acquisitus ex A in E non perit, sed manet; & cum mobile proinde peruenit ad G, talis gradus euadit P G, ac illi adiunctus reperitur F P acquisitus interim per augmenta facta secundum triangulum D F P.

Quæro deinde, an gradus velocitatis D E manens dum mobile percurrit E G, otiosus sit, an aliquid agat? Non dices sanè otiosum esse; alioquin enim mobile tempore nihilo breuiore perueniret ex E in G, quàm ex A in E, vt putà translatus æquali solum velocitate. Igitur agit aliquid. Requiro, quantum? hoc est, si concipiamus mobile, postquam peruenit ad E, non accipere amplius vlla augmenta, qualia acquiri diximus secundum triangulum D F P, sed moueri solum æquabiliter velocitate acquisita D E: requiro quanto tempore mobile sit peruenturum ad G? An dices solum quanto tempore peruenit ex A in E? Atqui, vt faceret, oporteret velocitatem non totam permanere, sed sensim deminui, vt si deminutio fieret secundum triangulum D P E: quippe hoc solum modo tempus posset æquale fieri, dum nimirum velocitas sic decreſceret ad vsque P, vt ab vsque A reciproce increuiſſet. Quo casu neque mobile æquabiliter moueretur; neque peruenienti in G superesset amplius vlla velocitas: neque proinde, si velocitate hac decreſcente intelligamus acquiri velocitatem secundum triangulum D F P, acquisita erit in G velocitas alia, quàm F P ipsius D E æqualis, non dupla. Igitur mobile percurrans E G velocitate sola D E percurreret ipsum tempore breuiore, quàm percurrisset A E. quanto igitur? Omnino dimidio. Si-

quidem cum velocitas D E non foret deminuta, sed mobili perueniente ad G, reperiretur adhuc integra, vt puta effecta P G, idè vim suam exprimeret secundum totum quadrangulum D G, hoc est secundum duos triangulos triangulo A D E sigillatim æqualeis; sicque velocitas bis illud posset secundum quadrangulum D G, quod posset semel secundum triangulum A D E: atque adè mobile perueniret duplò citius (quod est dimidium temporis) ex E in G velocitate D E manente eadem, quam ex A in E, velocitate eadem D E increſcente à nihilo sui. Atque ex hoc est, quare adnotem gradum, qui acquiritur, & gradum, qui manet, esse inæqualeis; ac manentem dici posse duplò maiorem, quatenus est duplò potentior, seu duplo fortiùs ampliùsque agens.

Intelligamus iam, dum mobile percurrit E G, & velocitas D E manens promouetur secundum quadrangulum D G, quovſque euadat P G, nouum interim velocitatis gradum acquiri secundum triangulum D F P, quovſque euadat F P: necesse est prorsus ob nouam velocitatem additam percurri E G tempore breuiore, quàm sit dimidium temporis, quo decursum fuerit A E. Quanto-nam ergo? Sanè triente. Nam vt velocitas secundum quadrangulum D G, dupla velocitatis secundum triangulum A D E diminuit tempus ad dimidium; ita velocitas secundum trapezion D F G E, triplum eiusdem trianguli, diminuit ad vsque trientem: Adè vt, si tempus quo decursum fuerit A E, supponatur, vt à te sit, minorum v. c. sex, tempus, quo decurreret E G, futurum sit minorum duorum. Cæterum præter iam obiecta alibi incommoda, tum illud quoque heinc sequitur, quòd si E G secunda pars spatij percurratur triente eius temporis, quo decursa fuerit prima A E, futurum sit, vt tempore secundo percurrantur partes non modò secunda, sed etiam tertia, quarta, quinta, sexta, septima, & penè octaua; quando qua ratione secundum spatium percurratur triente, eadem tertium percurreret quinta eiusdem temporis parte; quartum septima, quintum nona, sextum vndecima, septimum decima-tertia, octauum quintadecima; & hæc fragmenta simul iuncta vnum integrum proximè conficiant. Hoc autem falsum quidem est, & tu ipse longè abes, vt fatearis, sed vides tamen, vt fuerit ex ea positione deductum; qua vis parteis lineæ A C esse parteis spatij, & parallelas D E, F G esse gradus velocitatis.

Vides ergo quantum repugnet positio huiusmodi; ac peruidere simul potes, quantum intersit discriminis inter hypothesin vtramque. Nam in ea quidem, quam sequor; cum partes lineæ A C, fiant partes temporis, linea D E optimè repræſentat velocitatem acquisitam in fine primi, & simul triangulum A D E optimè repræſentat vnum spatium, dum ea acquiritur, transactum: F G verò optimè repræſentat velocitatem acquisitam in fine secundi; & simul trapezion D F G E optimè repræſentat tribus triangulis tria spatia perfecta, quorum vnum debeat gradui F P, prout interim acquisito, & alij duo gradui P G,

PG, prout perseveranti ab usque puncto E. At in ea, quam tu sequeris, neque habes, quod referas tempus, cuius etiam tua definitio non meminit: neque cum plures spatij partes æquali tempore percurrantur, illarum distinctionem habes, ut ad eas referas gradus inæqualeis velocitatis. Addo autem, quædam præclarè ex mea hypothesi intelligi, quibus nihil simile ex tua. Veluti primò, quemadmodum omnes velocitatis gradus semel acquisiti invariati maneant, & singulis temporibus æquipolleant constanter duobus gradibus, hoc est duobus spatiis æqualibus primo percurrendis sufficiant; ut designatur continua serie quadrangulorum æqualium, DG, PI, QL, itemque FQ, RM, &c. Deinde, quemadmodum primo tempore unicum spatium percurratur, quatenus unicus est gradus, qui acquiritur, & nullus interim, qui permaneat: In secundo autem sint tria, quorum unum quidem per recens acquisitum percurratur, & alij duo per primum perseverantem: In tertio quinque, quorum unum per tunc acquisitum, & ex aliis quatuor, duo per primum, duo per secundum perseverantem: In quarto septem, quorum unum itidem per tunc acquisitum, & ex aliis, duo per primum, duo per secundum, duo per tertium perseverantem, atque ita de cæteris. Ad hæc, quemadmodum proinde æqualibus temporibus æqualia fiant additamenta, seu æquales gradus velocitatis acquirantur, & interim tamen decursus spatiorum secundum seriem numerorum ab unitate inceptorum fiat.

Adde quòd ad uniformem motus accelerationem minimè necessarium est, ut acquisita æqualibus temporibus velocitatis incrementa æqualia sint (ut passim supponere videris) sed satis est, si continuo maiora in quacumque ratione Geometrica acquirantur: cum notum sit omnibus progressionibus Geometricas non minùs uniformes esse, quàm Arithmeticas. Ex quibus planè efficitur, definitionem accelerati motus quamcumque inde veram, perfectamque non probari, quòd ea ratione concepta sit, qua uniformis acceleratio exprimitur.

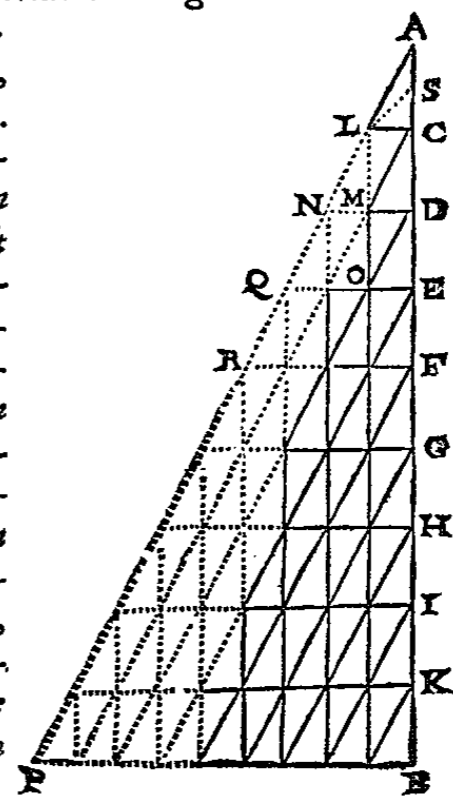
Id, quod dicis videri me supponere, reuerà supponò: & quod ais notum omnibus progressionibus Geometricas non minùs esse uniformes, quàm Arithmeticas, mihi saltem notum non est (qualemcumque me habiturus sis) ut neque capio id, quod ais, ad uniformem motus accelerationem satis esse, si incrementa velocitatis continuo maiora in quacumque ratione Geometrica acquirantur. Sed nempe videris tu mihi uniformitatem cum conformitate confundere; & quia videtur conformitas idem sonare, quod proportio, confundere quoque cum proportione uniformitatem: cum videatur tamen Uniformitas relatio esse identitatis, ob unum, eundemque tenorem, in vna, atque eadem re; Proportio autem esse potiùs similitudinis relatio, quæ in rebus alioquin diuersis, siue dissitis reperitur. Ex hoc quippe est, cur dicatur inter fontem, & radicem, non uniformitas, sed proportio esse: & in colore pennarum cycni, non proportio, sed uniformitas: ac eodem ex capite est, cur in progressionem Geometrica

Gassendi alia Philosophica.

metrica rationem vnus ad quatuor, quatuor ad sexdecim, sexdecim ad sexaginta quatuor, dicamus esse proportionem, non verò uniformitatem; & in progressionem Arithmetica vnus, duorum, trium, quatuor, vel duorum, quatuor, sex, octo; vel trium sex, nouem, duodecim, &c. uniformitatè esse, & non proportionem dicamus. Heinc igitur est, quorsum videar non iniurià supponere accelerationem motus, ut uniformis, seu æquabilis sit, debere Arithmetica progressionem incedere, & ea quidem secundum impares ab unitate numeros, putà unum, tria, quinque, septem, &c. assumpta; cum tu, licet Geometricarum simplicissimam, duplam nempe, elegeris reperire in ea uniformitatem, seu æquabilitatem non possis; & si repetire velis aliquam, Arithmetica usurpare cogaris, eam nempe, quæ secundum unitates est, veluti dum ais gradus velocitatis sic acquiri, ut sint in fine primi spatij vnus, in fine secundi duo, in fine tertij tres, &c. Quamobrem autem dicas definitionem, de qua agitur, veram, perfectamque non probari, quòd ea ratione concepta sit; qua uniformis acceleratio exprimitur: non video quorsum respexeris; cum videam heic agi de motu; cuius uniformis sit acceleratio.

Sed ex his porro etiam vides, quàm non rectè vulgatam accelerati motus definitionem inde numero VIII. reprehendas, quòd ea ratione concepta sit, qua uniformis acceleratio non exprimitur. Modò enim vidiſti puncto A pro initio spatij constituto, cuius partes æquales æqualibus segmentis EG, GI, IL designentur, non tantum rectè uniformem quampiam, sed eandem planè velocitatis accelerationem haberi: ut iam amplius inquirere tibi non liceat, quomodo ex vulgata motus accelerati definitione, qua is dicitur, qui æqualibus spatiis æqualia velocitatis augmenta acquirat, motum concipere liceat æquabiliter acceleratum. Iam enim habes concipi prorsus eodem modo, quo tu illum concipis, atque exprimis ex data Galilei definitione. Nam quòd eodem numero VIII. descripto nouo triangulo APB accelerationis augmentum minoribus triangulis inter parallelas CL, DM, FO, &c. constitutis metiendum putas, non rectè id facis. Ut enim velocitas acquisita per spatium AC designatur per lineam CL, velocitas acquisita in D, exprimitur linea DN: & velocitas acquisita in E, representatur linea EQ, & ita de cæteris. Cur enim

celeritatis augmenta hoc loco triangulis, in superiore autem figura lineis metienda edicis? Constat autem lineas CL, ND, EQ, &c. uniformi augmento accrescere, & esse, ut AC ad CL,



D d d 3 ita

ita AD ad DN, & AE ad EQ, &c. Non rectè igitur censet augmentum velocitatis uniforme esse non posse, si spatiis aequalibus crescat equaliter, & tota illa noui istius trianguli deformis structura sponte corrui.

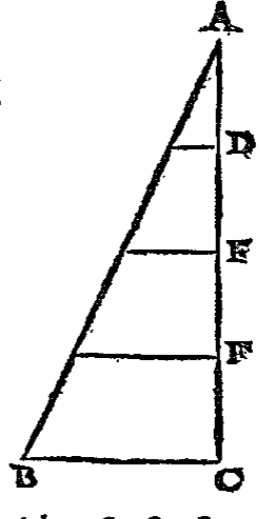
Heic idem dicendum, quod & paulò antè, quatenus parteis lineæ AB contendis habendas pro partibus spatij, quæ comparentur cum parallelis habitis pro gradibus velocitatis, nulla habita temporis ratione. Quod autem quæris, Cur hoc loco celeritatis augmenta triangulis, in superiore autem figura lineis metienda edixerim? Causam ex eo potes intelligere, quòd cum tu duos gradus NM, & MD, v. c. æqualeis facias, quasi acquisitos ex L, & C, secundum duos triangulos LNM, & CMD (tamen inæquales sint, & MD ex LC manente factus, duobus æqualeat) idèd quem defectum exprimere non licuit lineâ ND, exprimere placuerit trapezio LD. Nimirum, cum velocitas ND creetur partim ex LC, promotam in MD secundum quadrangulum, partim ex additamentis ipsi factis secundum triangulum LNM; tu ex velocitate hac detrahis integrum triangulum LMC: sicque ex tribus supersunt tantum partes velocitatis duæ, quas vt simul iunctas repræsentarem, triangulum à te factum vacuum suppleui, translato LNM in MCL: compositoque inde quadrangulo, locum ipsum trianguli translati reliqui inanem. Eandem autem ob causam relictis sunt duo trianguli inanes ad ordinem tertium, tres ad quartum, &c. Exindeque est, cur deformis quidem, sed iuxta te tamen constitutus triangulus sit; neque propterea eius structura, quatenus est tuis decretis conformis, sponte corruiat. Addam-ne, cum lineâ AC bisectâ in SL, ductâque lineâ SL contendas ipse ex deductis articulo xxxv, & sequentibus progressionem tuam illam duplam incipere ab S, & mobile tam citò peruenire ex C in D, quàm ex S in C, sicque ob duplum spatium velocitatem acquisitam in D esse duplam velocitatis acquisitæ in C, atque adèd esse ad illam vt lineam DN ad lineam CL: addam-ne inquam, & triangulum fieri exinde adhuc deformius, & comparationem hanc tuam perueriti, cum adèd falsum sit dicere, vt SC, ad CL, ita CD ad DN? An-non vel ex hoc capite agnoscere potes, assumptis lineis CL, DN, & parallelis cæteris pro incrementis velocitatis, non licere vniformitatem, æquabilitatemve accelerationis tueri?

In Articulis IX. X. XI. XII. De Paralogismo, qui Galileo Definitionem spuriam impugnant obicitur.

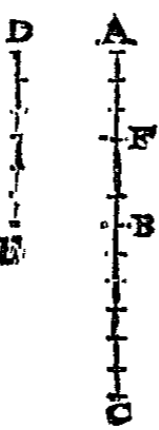
IV

Postquam autem Galilei definitionem confirmare, & communem aliorum destruere conatus es, aggredieris numero x. eam rationem, qua idem Galileus communem motus vniformiter accelerati definitionem absurditatis arguit, à paralogismo excusare: sed frustra huius causâ patrocinium suscipis, cum nec eam obtinere, nec satis plausibiliter eam defendere possis. Hac por-

ro est Galilei ratio. Si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis, æqualia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitates inter se, vt emensa spatia: at quoties velocitates inter se sunt, vt emensa spatia, debent necessariò ea spatia aut eodem, aut æquali tempore percurri. Si igitur velocitas acquisita per totam AC, eam rationem habeat ad velocitatem acquisitam per AB, quam spatium AC, ad spatium AB, necesse est, vt totum spatium AC eodem, aut æquali tempore decurratur, quo spatium AB absoluitur. Impossibile est autem, vt corpus descendens per AC, eodem, aut æquali tempore percurrat partem eius AB, nisi motus fiat in instanti. Tam impossibile est igitur, vt velocitates in descensu grauium inter se sint, vt emensa spatia, quàm impossibile est motum illum fieri in instanti. Hanc ego rationem Paralogisum dico, tu contendis esse veram Demonstrationem. Vitium ego tanquam intelligenti breuius fortè indicauit: at preoccupato certè aliunde animo, non sufficienter illud detexi. Exactius igitur (vt postulas) singulas huius Ratiocinationis propositiones hoc loco perpendemus. Prima hæc est, Si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitates inter se, vt emensa spatia. Nunc age, quis huius propositionis sensus esse videtur? Duplicem enim patitur, & quidem valdè diuersum, quorum alter verus, alter falsus sit; & nisi posteriore hoc sensu illam post Galileum usurpes, concludis omninò nihil. Prior sensus iste est, si acceleratio motus in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia sumat velocitatis augmenta; necesse est, vt hæc eadem augmenta quibuslibet spatij partibus acquisita eandem inter se rationem obseruent, quam emensa spatia, & hic sensus verus ac necessarius est. Si enim in triangulo æqualia spatia designentur AD, DE, EF, &c. & in D acquisitus supponatur vnus gradus, & in E duo, & tres in F, manifestum est duos gradus, ad quos acceleratio peruenisse ponitur in E, esse ad vnum gradum acquisitum in D, vt spatium AE ad spatium AD; & similiter gradus tres, qui in F supponuntur terminare celeritatis augmentum, esse ad gradum vnum ipsius D, vel ad duos ipsius E, vt AF, ad AD, vel AE. Et hoc quidem sensu, si primam illam Galilei usurpares, vera omninò esset, ac necessaria, sed Assumptio, qua subsimitur, falsa esset atque impossibilis, nempe hæc. At quoties velocitates inter se sunt vt emensa spatia (in sensu proximè assignato) debent necessariò ea spatia aut eodem, aut æquali tempore percurri: Sicque iam hac ex parte Galilei licet ratiocinatio corrui. Sed alius itè esse potest prima illius Propositionis sensus, vt scilicet quoties acceleratio velocitatis in descensu grauium æqualibus spatiis æqualia incrementa acquirit, integra velocitates secundum se totas, & quaslibet sui parteis analogas



analogas acceptas, & consideratas, & non tantum acquisita partibus spatij equalibus incrementa, eam ab initio ad finem inter se rationem obseruent, quam emensa spatia. Qui sensus à priori longè diuersus est, & à te non intenditur modo, sed distinctè quoque eodem numero x. exprimitur. Ais enim Rem certè in hunc modum concipio. Intelligatur AC, diuisa in duodecim parteis æqualeis, ac proinde eius dimidium AB, seu ipsi æqualeis DE in sex; sintque primum duo mobilia, quorum vnum descendat ex A, versus C, eodem momento, quo aliud ex D, versus E; notum est, si vtrumque quidem ferretur non accelerato, sed æquabili motu, euenturum esse, vt velocitate illius existentis



dupla ad velocitatem istius, illud perueniret in C, eodem momento, quo istud in E; quoniam spatium ab illo superatum foret vbique ad spatium ab isto superatum, duplum; hoc est, forent ab illo superata duæ partes, cum ab isto vna; ab illo quatuor, cum ab hoc duæ, &c. quatenus spatia se haberent vbique, vt velocitates; hoc est, velocitas per totam AC, esset vbique dupla velocitatis per totam DE. At verò quoniam heic agitur de motu non æquabili, sed continenter accelerato; ita discedant rursus mobilia eodem tempore, vnum ab A, aliud à D, vt succrescentibus continuò velocitatis gradibus, illud perueniendo in C, acquisierit duodecim, hoc perueniendo in E, sex: Tum interrogas, Quid impediatur, quò minus illud perueniat in C, eodem tempore, quo istud in E? Ego verò respondeo, nihil certè impedire, si tales essent, quales describis velocitates: tales autem sine dubio describis, quales in prima illa Galilei propositione significari putas. At hoc sensu hypothetica illa Galilei propositio falsa est, euidenterque impossibilis: cum nulla prorsus ratione consequens inferri possit ex antecedente. Hoc enim est Antecedens, Acceleratio velocitatis in descensu grauium per totam AC, ita continua successione crescit, vt primum in B acquisitus supponatur vnus aliquis velocitatis gradus; & vterius procedente motu, & crescente celeritate, duo iam in C velocitatis gradus habeantur. Istud certè est antecedens, & nihil aliud aiunt ij, qui à Galileo absurditatis arguuntur. Iam ergo vide, vtrum ex hoc antecedente, rectè tuum illud, & Galilei Consequens inferatur: Ergo velocitas descensus per totam AC ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis considerata, perpetuò dupla est eius velocitatis, qua idem graue per AB descendit. Siue enim AB coniunctam toti AC, consideres, siue vt separatam, qualis est DE, semper velocitas descensus per AC, quandiu percurritur prior eius pars AB, nec suis ipsius, nec velocitatis per DE, dupla est, vt falsò assumis, sed planè eadem, aut equalis omninò est. Nempe volumus, & necessariò exigimus (quod ipsa quoque rei natura postulat) vt motus, qui per totam AC, & per partem AB, siue per æqualem DE, eadem planè velocitate incipiat, & eadem velocitate progrediatur per totam AB, & per ipsam DE: ex B verò ita velo-

citatis augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, qua fuit in B, vel in E. Hac enim nostra, & communis aliorum suppositio est, & prima propositionis à Galileo assumpta antecedens; si tamen aduersum nos, & non potius aduersus Chimeras, & Tragalaphos depugnet. At ex eo antecedente tuum illud, & Galilei consequens necessaria illatione non prius inferetur, quam aliud quodlibet ex vero falsum eruatur. Prima igitur Galilei Propositio, eo sensu, quo ab ipso usurpatur, & à te intelligitur, falsa est, atque impossibilis; ideoque tota eius ratiocinatio, non demonstratio, sed merus Paralogismus est.

An videri potes operosè quidem, sed nequicquam tamen explicare conatum, vt Paralogismum ostendas, quem quanta moderatione potueram non fuisse à te ostensum innueram; bonitatem tuam implorando, si fortè liceret mihi dicere, videri posse cuiquam, te eum potius esse, qui incideres in Paralogismum? Quippe huiusmodi de re sola hæc verba habueras, quæ non pigebit repetere, Vt si graue descendens per AB, tempus quodcumque insumat, puta quadrantem: ac deinde BC ipsi AB æquale, dimidio quadrante percurrat: quis neget C duplam haberi velocitatem eius, qua fuit in B? Et tamen idem graue totam AC, & dimidium eius AB, eodem tempore non percurreret. Scilicet isthæc ipsa sunt, ob quæ cum ego dixerim, videri te Rem controuersam pro principio assumere: ais iam te fuisse breuiter loquutum, quod putaris me intelligentem satis, vt paucis multa caperem, nunc autem, quia contigit secus, & saltem virum animo præoccupatum es alloquutus, esse rem exactius, fusiisque dicendam. Age itaque tu aded humanus, vt te huius meæ hebetudinis, præoccupationisque misereat, patere saltem lentè incedam, viamque pertentem, si quæ possim te consequi. Cum tu quæ pauca Galileus hac de re habet reduxeris ad syllogisticam quandam formam; videtur mihi posse non incommodè, vt vt res distinctiùs percipiatur, ea fieri Assumptio, quæ tibi Propositio est, ea Propositio, quæ Assumptio, & Syllogismus proinde sic institui,

Quoties velocitates sunt inter se, vt emensa spatia, debent necessariò ea spatia aut eodem, aut equali tempore percurri.

At, si acceleratio motus in descensu grauium equalibus spatiis equalia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitates inter se, vt emensa spatia.

Igitur, si acceleratio motus in descensu grauium equalibus spatiis equalia sumeret velocitatis incrementa, deberent necessariò ea spatia aut eodem, aut equali tempore percurri.

Tu propositionem (nomine Assumptionis) falsam ac impossibilem dicis: sed tuo nimirò illo sensu; de quo dicendum consequenter) nam alio quidem, quem diuersum ais, & Galileo, mihi que tribuis, admittere verum, necessariumque cogis ob meum illud ratiocinium, cuius aliquam recitasti partem. Nihil verò ex eo repeto; cum nemo non statim peruideat posse Propositionem accipi in duplici casu, Vno, si motus non acceleratus, sed æquabilis sit; Altero, si acceleratus, sed æquabili tamen

progressione. Si primo enim, sint duo mobilia, quorum alterum sit velocius, & percurrere debeat spatium duplò longius, quod sit, verbi causâ, duo stadia; manifestum est duo ab illo stadia, & vnum ab alio, eodem, aut æquali tempore percurri. Sin verò secundo, duo mobilia sint, quorum motus continenter sic acceleretur, vt celeritas vnus sit continenter, seu tempore toto, aut eisdem saltem partibus celeritatis alterius dupla, & spatium percurrendum sit similiter duplum, veluti rursus duo stadia: manifestum iterum est, duo ab illo stadia, & vnum ab alio, eodem, aut æquali tempore percurri. Ac Propositionem quidem ego sic stabilio. Restat, vt tu proponas casum, qui exceptionem faciat, ac non esse veram vniuersè demonstrates. Porro nullum habes, præter tuum sensum, seu ipsam quæstionem, atque conclusionem, de qua controuersiam Galileo facis; neque vllum tibi ad eum conuincendum argumentum suppetit, quàm ipsa adhuc controuersia: Id enim manifestum sit, tum ex verbis illis, quæ paulò antè recitauit, tum ex illis, quæ habes iam superioribus quidem, sed eisdem tamen. Quia verò tu ad Assumptionem (Propositionis nomine) hæc refers; age quid id sit peruideamus.

Assumptio est, *Si acceleratio motus in descensu grauium equalibus spatiis qualia sumeret velocitatis incrementa, essent velocitates inter se, vt emensa spatia.* Tu illam explanaturus duplicem ipsi sensum attribuis. *Et prior quidem iste est*, inquis, *si acceleratio motus in descensu grauium equalibus spatiis equalia sumat velocitatis augmenta, necesse est; vt hæc eadem augmenta quibuslibet spatiis partibus acquisita, eandem inter se rationem obseruent, quàm emensa spatia.* At ego non sum Oedipus, potesque ipse causari te non affari intelligentem; siquidem non ita sum solers, vt perspicere valeam, quid diuersitatis, aut explanationis, sensus hic, quem facis specialem, contineat. Posterior, *vt scilicet*, inquis, *quoties acceleratio velocitatis in descensu grauium equalibus spatiis equalia incrementa acquirat, integræ velocitates secundum se totas, & quaslibet sui parteis analogas acceptas, & consideratas, & non tantum acquisita partibus spatiis equalibus incrementa, eam ab initio ad finem inter se rationem obseruent, quàm emensa spatia.* Hæc paulò obscurius, fortè propter illud, & non tantum acquisita partibus spatiis equalibus incrementa, quod ad priorem sensum attinens, censuisti huic interserendum. Sed vt cunque sit; cum tu sensum hunc eundem cum eo facias, quem ais à me exprimi distinctè; ea de causa ipsum in confesso habeo. Iam cum sit Assumptio hypothetica, & duas proinde parteis contineat, quarum altera Antecedens, altera Consequens dicatur, tu sic vttramque à conditione (vt Dialectici loquuntur) absoluis, vt priorem sensum antecedenti tribuas, & posteriorem consequenti; ac postquam antecedens expressisti in linea (expressum prius in triangulo, dum explicares priorem sensum) arguas non inferri ex eo legitime consequens, expressum iuxta posteriorem. Tu igitur tale facis Antecedens,

Acceleratio velocitatis in descensu grauium per totam AC, ita continua successione crescit, vt primum in B acquisitus supponatur vnus aliquis velocitatis gradus, & ulterius procedente motu, & continuo crescente celeritate duo iam in C velocitatis gradus habeantur.

Ac tum, postquam dixisti illos, qui à Galileo arguuntur, nihil aliud dicere, videre me iubes, vtum ex tali Antecedente, rectè inferatur tale consequens,

Ergo velocitas descensus per totam AC ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis considerata perpetuò dupla est eius velocitatis, qua idem graue per AB descendit.

Itraque, cum neges sequelam, vt aiunt, hypotheticæ Assumptionis, & in illa cardo negotij versetur, admoneo duntaxat circa Antecedens videri loco *Velocitatis*, reponendam voculam *Motus*, & te aut debuisse inferere, aut saltem debere iam supponere aduerbium *æqualiter*, aut *uniformiter*, proximè ipsum verbum *crescit*, sine potius sit (nisi non *velocitatis acceleratio*, sed *velocitas simpliciter scribatur*) itémque proximè vocem *celeritate*: adeo proinde, vt Antecedens aut sit, aut intelligatur huiusmodi,

Acceleratio motus in descensu grauium per totam AC ita continua successione æqualiter fit, vt primum in B acquisitus supponatur vnus aliquis velocitatis gradus, & ulterius procedente motu, & continuo crescente æqualiter celeritate, duo iam in C velocitatis gradus habeantur.

Quippe heic agitur de Motu, cuius acceleratio fiat, seu celeritas, velocitas-ve increcat successione continua, non quacumque, sed æquabili. Nam illa quidem acceleratio, quam antè obieiebam posse accipi, primò secundum parteis minuti, deinde secundum parteis horæ, tum secundum parteis secundi, tandem secundum parteis diei, aut quævis alia huiusmodi; talis, inquam, acceleratio continua successione fieret, attamen difformi, inæquabili, qualemque ipse non es admittitur, cum ab initio vsque controuersia statueris definiti motum æqualiter acceleratum eum, qui equalibus spatiis equalia celeritatis augmenta acquirat. Circa Consequens, moneo solum te aut debuisse inferere, aut iam debere supponere mentionem partium analogarum; quasi nimirum esse debeat, aut saltem intelligi huiusmodi Consequens,

Ergo velocitas descensus per totam AC ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis considerata perpetuò dupla est velocitatis descensus eiusdem mobilis per totam AB ab initio ad finem, & secundum quaslibet eius parteis, partibus ipsius AC analogas, considerata.

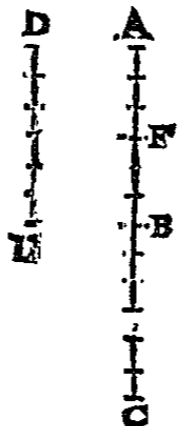
Id scilicet ipse iam edixeras posteriorem exprimens sensum; & perspicuum est inæqualeis lineas, quæ acceptæ fuerint secundum se totas in ratione aliqua, posse deinceps illegitimè comparari secundum parteis, si factò æquali partium numero non prima vnus ad primam alterius, sed ad decimam referatur, &

vniuersè

vniversè quælibet ad quamlibet ordinis non sui.

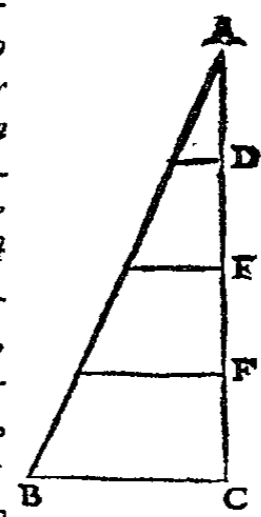
Hiscæ præmissis, videndum est, quo iure tu sequelam neges, & monstres consequens non rectè, ac paralogisticè inferri ex antecedente. Nam necessitas quidem inferendi ex eo manifesta est, quod Acceleratio fieri, aut velocitas crescere non possit æquabiliter per totam A C, neque similiter per totam AB, quin si velocitas in C dupla sit velocitatis in B, quælibet partes analogæ acceptæ per totam A C, duplæ sint ad analogas per totam A B: atque ita, quin velocitas mobilis descendens per A C sit perpetuò dupla velocitatis eiusdem mobilis descendens per A B. Quod sanè adeò est manifestum, vt ne ipse quidem negare id potueris, postquam obseruasti comparatam primùm à me lineam A C diuisam in duodecim partibus cum linea A C diuisa in sex, tanquam cum separata, existenteque, intelligentiæ causâ D E, ac subinde intellexisti esse omninò necessarium, vt idem mobile, si velocitatem in B, simplam, in C verò duplam acquirat, reperiat simul in fine primæ, & in fine secundæ duodenarum partium; in fine tertiæ, & in fine sextæ; in fine sextæ, & in fine duodecimæ; propter analogiam simplicium partium lineæ A B, & duplicium lineæ A C. Ecquid-nam ergo iuris iam habes, vt perneges consequentem? Scilicet his verbis illud explicas, siue enim AB, vt coniunctam toti AC consideres, siue vt separatam, qualis est D E, semper velocitas descensus per A C, quandiu percurritur prior eius pars AB, nec sui ipsius, nec velocitatis per D E dupla est, vt falsò assumis, sed planè eadem aut equalis omninò est.

Hui tamen! siccinè exactiùs, magisque sufficienter mihi Paralogismum iam detegis, & propterea ægrè fers te mihi (cum intelligentem putares) indicasse breuiùs tatiocinationis Galileanæ vitium? Semper, inquis, velocitas descensus per A C, quando percurritur prima eius pars AB, nec sui ipsius nec velocitatis per D E dupla est. Enimverò, non quæritur, vtrum reipsâ dupla sit, sed an duplam esse tuò ex principio consequatur. Nam noui quidem ego falsum esse Consequens; sed verè tamen consequi ex Antecedente admisso ostendo. Dicis me id falsò assumere; ego verò non falsò assumo, qui ne assumo quidem, sed solum consequi demonstro; vtcumque postquam id demonstraui, subsumere deinde possim, vt ostendam te tibi repugnare, quòd cum fatearis A C, & AB inæqualibus percurri temporibus, principium tamen id defendas, ex quo fieri simul cogaris eodem, aut æquali tempore percurri. Itaque cum heic non agatur de veritate Consequentis, sed de necessitate, qua consequitur, ac tu deberes ostendere necessariò non consequi, & declarare in quo peccârim, inferendo fore velocitatem per totam A C duplam velocitatis per totam AB, nihil aliud habes, quàm, non esse duplam. Quod perinde est, ac si te ponente illud Antecedens, Plato est lapis, ego inferam istud



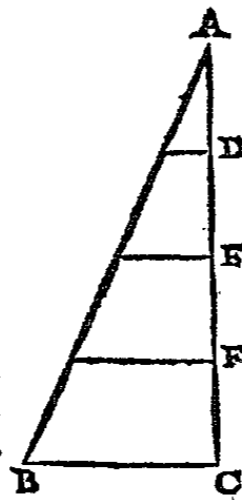
Consequens, igitur Plato sensu caret: & te negante consequentem, illam ex eo probem, quòd lapis sensu careat: ac tum dicas Consequens non rectè inferri; & compulsus ad id probandum, nihil tamen aliud quàm hoc dicas, Plato enim sensu non caret, vt falsò assumis, sed planè sensu præditus est. Videlicet quæstio non erit de veritate Consequentis, nam ego quoque Platonem sensu carere falsum reputabo: sed de necessitate consequentis, quam tu infirmare deberes, ne euerteret tuum Antecedens; neque ego falsò assumam, carere Platonem sensu, qui ne assumam quidem: sed necessariò solummodò, & vt conclusionem deducam; tametsi deductum assumere possim, vt ostendam te contradicere tibi ipsi, tanquam coactum asserere Platonem sensu destitui, quem asseras præditum sensu.

Pergis porrò, Nempe volumus, & necessariò exigimus (quod ipsa quoque rei natura postulat) vt motus, qui per totam A C, & per partem A B, siue per æqualem D E, eadem planè velocitate incipiat, & eadem velocitate progrediatur, per totam A B, & per ipsam D E, ex B verò ita velocitas augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, vel in E. At, optime Vir, quòd vis quidem, & exigis, vt ceptus ex A motus, siue progressurus sit vsque ad C, siue desiturus in B, eadem planè velocitate incipiat, & progrediatur vsque ad B, id ipsum est, quod postulat ipsa quoque rei natura (vtcumque postea causeris me non inspexisse illam penitiùs.) Quod autem vis, & exigis, vt velocitas ex B ita augeatur, vt tandem in C dupla inueniatur eius, quæ fuit in B, id ipsum iam est, quod ostensum est tantùm auersari Naturam, quantum auersatur motum instantaneum. Quamobrem, non sufficit tibi, vt velis, atque exigas velocitatem in C duplam esse velocitatis in B; sed restat, vt illud, si possit, ostendas. Quomodo verò id vnquam possis, nisi volendo, & exigendo, vt quod quæritur, tibi concedatur, atque adeo petendo, vt loquantur, principium? Id ipsum est, quod te fecisse, circa relata verba, obieci articulo x i. & quod tamen iam repetis constanter. Quippe eò quoque te iam adegit, quem existimasti te posse distinguere priorem sensum, à posteriore valde diuersum. Nam postquam dixisti eum sensum verum esse ac necessarium, isthæc verba tua sequuntur, si enim in triangulo equalia spatia designentur A D, D E, E F, &c. & in D acquisitus supponatur vnus gradus, & in E duo, & tres in F; manifestum est duos gradus, ad quas acceleratio peruenisse ponitur in E, esse ad vnum gradum acquisitum in D, vt spatium A E, ad spatium A D. Deprehendere enim statim licet, quemadmodum id ipsum supponas, quod prorsus controuertitur: nempe in E esse duos gradus, vbi vnus fuerit in D. Nisi verò hoc est; quid-nam tandem est, quod dicunt petere principium? Subinnueram ego articulo eodem id



id mouere te, quòd velocitas acquisita in C (refumendo nempe lineam ABC) sit reuerà maior, quàm acquisita in B; sed tu attendere noluisti ex eo, quòd sit maior, non sequi tamen esse duplam; rarus scilicet te penitiùs inspexisse rei naturam, ac eo principio semper abductus, de quo tota est controuersia; itemque opinione illa, quod in triangulo, lineæ basi parallelæ repræsentare gradus velocitates valeant, si partes cruris alterutrius ipsi respondentes repræsentent spatia; non aduertendo, quòd isti gradus inæquales sint, & à seipsis differant, dum acquiruntur, & dum manent; & quid incommodi ex hac repræsentatione trahatur. Videtur saltem occasio dubitandi fieri debuisse, postquam admonitus à me, falsum deprehendisti id Experimentum, cui soli innixus, prouinciãras velocitatem duplam esse ex dupla altitudine; ac saltem obseruasti globum cadentem ex A in C, hoc est ex altitudine duarum sui diametrorum, non eleuare cum opposita lance duplum eius ponderis, quod eleuat ex A in B, hoc est ex altitudine vnus: sed res est postea fusiùs dicenda. Heic solùm moneo, quod subdis tuam, & communem aliorum suppositionem esse primæ Propositionis (seu superioris Assumptionis) Galilei Antecedens, esse illam quidem tuam, aliorumque suppositionem, ipsamque falsam, ac impossibilem; sed à Galileo tamen hypotheticè solùm vsurpari, & Antecedens fieri, vt quid ex ea incommodi necessariò sequatur, demonstrat. Vnde & quod ais, nisi aduersus Chimeras, & Tragiculphos depugnet, vides quonam sensu accipiendum sit: & quod superest, ipse iam agnoscis, an eius rationem merum esse Paralogismum probaris villo argumento.

Quòd si tamen praoccupatus contrariis decretis animus tuus, nondum clarissimam veritatis huius lucem plenè perspicit; ac penitiùs agnoscit, concipe in triangulo ABC partes lineæ AC non iam spatij partis æquales designare, sed temporis. Tunc ex tuis, & Galilei principiis facile agnosces velocitatem in E, hoc est in fine secundi temporis acquisitam, velocitatis in D acquisita duplam esse, perpetuòque velocitates, & tempora in eadem esse ratione. Hoc autem constituto, tuis ego, & Galilei armis ita aduersum te infurgo.



Et verò operior.

Si velocitatis incrementa temporibus æqualibus acquisita eam inter se rationem obseruarent, quam tempora, necessariò ipsæ quoque velocitates perpetuò essent inter se, vt tempora, essetque, exempli gratiã, velocitas duobus temporibus æqualibus acquisita velocitatis primo tempore acquisita dupla.

Scilicet ista tibi est hypothetica Propositio. Assumptio sequitur,

At quoties velocitas qualibet alterius est dupla, necesse est, vt eodem, aut æquali tempore à

velocitate dupla spatium decurratur duplum eius, quod percurritur à velocitate subdupla.

Conclusionem subtrices; nam quod sequitur est quasi Subsumptum. Quæso te verò, ecquam-nam posses exinde deducere, constanti Syllogismo ex terminis quatuor; neque tertio termino, vt decuit in hypothesi, vnà cum propositionis aut antecedente, aut consequente assumpto. Huiusmodi enim videtur fuisse debere Assumptio,

At quoties velocitas qualibet est alterius dupla, velocitatis incrementa temporibus æqualibus acquisita eam inter se rationem obseruant, quam tempora.

Ac tum Conclusio fuisset,

Igitur, si velocitas qualibet esset alterius dupla, necessariò ipsæ quoque velocitates perpetuò essent inter se, vt tempora, essetque, exempli gratiã, velocitas duobus temporibus acquisita velocitatis primo tempore acquisita dupla.

Agnoscis autem ecquid-nam aduersum me heinc concludatur. Sed de Assumptione tamen tua, tanquam habenda esset legitima, vt dicam, ea, vt possit quadamtenus cum propositione cohærere, necesse est ita suppleatur.

Quoties velocitas qualibet duobus temporibus acquisita alterius primo tempore acquisita est dupla; necesse est, vt eodem, aut æquali tempore (hoc est aggregato duorum temporum) à velocitate dupla spatium decurratur duplum eius, quod percurritur (tempore nempe vno, seu primo) à velocitate subdupla.

Tunc autem addo esse necesse, vt percurratur spatium non modò duplum, sed & quadruplum primi: si velocitas quidem acquisita æquabiliter fuerit (qualis illa est, qua de agimus) quatenus dum secundus velocitatis gradus tempore secundo acquiritur, & per ipsum par spatium illi, quod decursum fuit tempore primo, percurritur, percurruntur simul duo alia per gradum velocitatis primo tempore acquisitum, ac in vigore perseverantem, veluti iam antè declaratum est. Sed ecce subsumis,

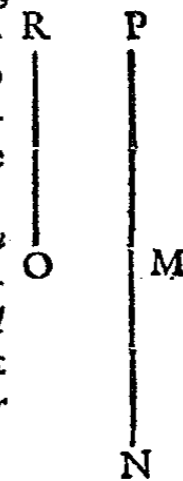
Si igitur primo tempore AD, spatium PM percurratur à velocitate subdupla primo illo toto tempore acquisita, eodem tempore simul percurratur spatium PN spatij PM duplum à velocitate dupla toto tempore AE acquisita.

Cùm dicis eodem tempore, hoc est primo, vnde quæso assumis? Nam in Assumptione quidem non distinxeras vtrius velocitatis respectu idem, aut æquale acciperes, & procliuè fuit, vt acciperes respectu duplæ, cui responderent duo tempora, siue, vt expressi, aggregatum temporum duorum, vnde & subsumendum fuit,

Si primo tempore AD, spatium PM percurratur à velocitate subdupla, futurum vt toto tempore AE (siue duobus temporibus, aut aggregato duorum) percurratur spatium PN spatij PM duplum.

Quo casu rursùs addo futurum, vt non modò duplum, sed etiam quadruplum percurratur.

Sicque eodem tempore ab eodem mobili percurratur



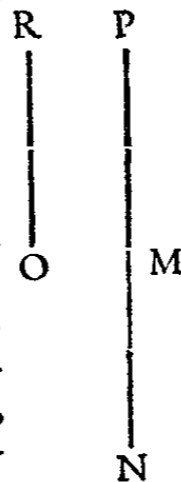
curretur totum spatium $P N$, & eius dimidium $P M$, quod est impossibile nisi motus fieret in instanti.

Eodem, hoc est, primo, nullatenus sequitur; eodem, id est, aggregato duorum, ita ut totum spatium $P N$ percurratur duobus, & dimidium $P M$ illorum primo, sequitur quidem, sed addendum, percurri insuper alia duo spatia: quæ duo aliis iuncta, motu, qui fiat successiue, non in instanti, percurrantur. Enim verò, ut Subsumptum tuo sensu probes, & te perinde, atque me, mutatis solum terminis, ratiocinari planum facias, hisce verbis prosequeris,

Nam, ut modo ratiocinandi tuo etiam utar, sumpto quoque alio spatium $R O$, spatium $P M$ aequali, concipiantur duo mobilia, quorum unum per $P N$ eodem momento moueri incipiat velocitate dupla, quo alterum per $R O$ descendit velocitate subdupla: tum necesse fuerit, ut quibuslibet temporis momentis continuò partes spatij $P M$ duplo maiores percurrantur, quàm sint partes spatij $R O$, quæ ab alio mobili iisdem momentis subdupla velocitate decurruntur. Quo igitur tempore mobile lentius spatium $R O$ totum percurrerit, eodem alterum mobile duplò velocius spatium $P N$ etiam absoluerit. Et quoniam, te iudice, alia ratio non est siue spatium $R O$, aut $P M$, à toto spatium $P N$ seiunctum, siue eidem coniunctum supponatur, necessarium planè fuerit, ut etiam ab uno, eodemque mobili, uno, eodemque tempore totum spatium $P N$, & eius dimidium $P M$ percurratur; quod certum est esse impossibile, nisi motus fieret in instanti. Hac ratiocinatio, variatis tantum terminis, de quibus controuersia est, tota (ut vides) tua est.

Imò, non tantum meam agnosco, sed inuariatis etiam terminis, & qualem omninò aduersum te deduxi, agnosco; adèd ut mirer ipsum te, illam aduersum te comparatam, non variatis terminis retorquere in me, sed mutato nomine, vsurpare aduersum teipsum. Nam, ut mutares terminos, de quibus, ut ais, controuersia, est, debueras idipsum, quod ego ratiocinando habui pro Spatio, habere pro Tempore, quod pro Tempore, habere pro Spatio, cum alterum alter arguamus, quòd velocitas exæquetur à me quidem Tempori, à te verò Spatio. Sic autem accepta linea $P N$ pro tempore $A E$, & $P N$ pro tempore $A B$, prosequi potuisses hoc modo,

Nam ut modo ratiocinandi tuo etiam utar, sumpto quoque alio tempore $R O$, tempore $P M$ aequali, concipiamus duo mobilia, quorum unum per $P N$ eodem spatium moueri incipiat velocitate dupla, quo alterum per $R O$ descendit velocitate subdupla: tum necesse fuerit, ut quibuslibet spatij partibus continuò momenta temporis $P M$ duplò maiora percurrantur, quàm sint momenta temporis $R O$, quæ ab alio mobili iisdem partibus subdupla velocitate decurruntur. Quo igitur spatium mobile lentius tempus $R O$ totum percurrerit, eodem alterum mobile duplò velocius tempus $P N$ etiam absoluerit. Et quoniam te iudice alia ratio non est, siue tem-



nus $R O$, aut $P M$ à toto tempore $P N$ seiunctum, siue eidem coniunctum supponatur: necessarium planè fuerit, ut etiam ab uno, eodemque mobili, uno eodemque spatium totum tempus $P N$, & etiam dimidium $P M$ percurratur; quod certum est esse impossibile, nisi motus fieret in puncto.

Hoc sanè modo fuisses ratiocinatus variatis tantum terminis, ac facere mihi quandam respondendi necessitatem visus fuisses. Nunc autem, cum terminos controuersos non varies, nihil concludas aduersum me, sed illud omninò, atque eodem modo, quod est aduersum te conclusum: est planè cur mirer sic captare te ex teipso triumphum. Nam & cum alioquin ita habes,

Hac ratiocinatio, variatis tantum terminis, de quibus controuersia est, tota, ut vides, tua est; quam si ut legitimam admittis, tuis ipse plagis conclusus es: sin autem reiicis, & absurdam agnoscis, non rectè facis, dum nullo modo dissimilem, tanquam demonstrationem defendis, & hanc eius loco tibi repositam Paralogismum iam esse, non nisi eadem distinctione dissoluendum fateri teneris.

Cum, inquam, sic habes, perspicis omninò, quo iure me dicas iis plagis conclusum, quibus tu potiùs à me irretitus teipsum implicueris magis: aut quàm meritò Paralogismum censeas, quod ratiocinium priùs probaris, & nunc tanti putaueris, ut tuum inde ratiocinium duxeris esse confirmandum. Et pergis quidem,

Nempe aliud est aequalibus siue spatiis, siue temporibus aequalia velocitatis augmenta acquiri, eaque eandem inter se rationem seruare, quam aequalia siue spatia, siue tempora obseruant; & aliud velocitates ipsas integras secundum se totas, & singulas earum partes analogas ab initio ad finem totius motus inter se comparatas, in eadem esse ratione, quæ inter aequalia siue tempora, siue spatia emensa reperiatur. Primum illud verum esse nihil repugnat, at secundum istud falsum, & impossibile est; quod si rectè Galileus aduertisset, Paralogismum nobis pro demonstratione non obrussisset.

Veruntamen, ne confunde quæso tempora cum spatiis cum ais aliud esse aequalibus siue spatiis, siue temporibus, &c. Siquidem & facta ratiocinatione nihil conclusisti contra tempora, ut te putasti concludere, sed solum contra spatia, quatenus à me fuerint impetita: & tempora aliunde cum velocitatibus comparata nullam agnoscunt distinctionem qualem te putas inuehere: cum & totæ velocitates, & ipsarum partes, seu augmenta eandem semper proportionem cum temporibus, partibusque eorum analogis seruent. Quinetiam, quod spectat ad spatia, declaratum iam est, quàm irritò conamine sic distinguas, quatenus de motu non quomodocumque, sed æquabiliter accelerato agitur; stupendumque est, te in eo hæere, quòd Galileus non aduertit falsum, ac impossibile esse, quod secundum ais hoc est, velocitates ipsas integras, &c. siquidem istud esse falsum, impossibileque non modò aduertit, sed etiam ostendit, quod tu recusas aduertere, consequi ex ea, quæ tu sequeris, opinione. Recusas, inquam, & ita habes, quasi idipsum pro principio vero, atque

atque necessario à se credito usurpauerit; ac interim fuisse ab eo Paralogismum obtrusurum ais, quem nullatenus ostendisti, & professus ostendere, incidisti ipse in Paralogismum.

Sed aliam quoque Propositionem, optime Gassende, non minus falsam, atque impossibilem numero xi. in fine mihi affingis; dum ais me ad vulgatam motus accelerati definitionem consequenter loquentem, velle in descensu per totum spatium AC bifariam diuisum in B, partem BC transcurri in dimidio eius temporis, quo percurritur AB; ex qua falsa suppositione, sequenti numero unum Incommodum, & ad finem Responsionis tuae alia plura longè absurdissima deducis, qua tanquam consuetaria ex meis principiis, ac decretis necessario illata mihi obiectas. Vt eam igitur Propositionem semel tractemus, eius examen in commodiorem locum referuabimus.

Cum tu Caput magni momenti perstringas aded obiter; non possum ego non saltem duo, aut tria quaedam adnotare. Qui enim imprimis intactum præteream, quod me affingere tibi ais Propositionem falsam, ac impossibilem, dum aio te ad vulgatam motus definitionem consequenter loquentem, velle in descensu per totum spatium AC, bifariam diuisum in B, partem BC transcurri in dimidio eius temporis, quo percurritur AB? Etenim, quæso tuam fidem, an tua, an alterius fuerint, quæ sunt iam superius verba recitata? Susceperas ipse ostendendum in illa Galilei Assumptione Paralogismum, & præmiseras, non vno modo tantum, sed pluribus intelligi posse, quomodo velocitates sint inter se, ut emensa spatia; licet eadem spatia, neque eodem, neque equali tempore percurrantur: ac tum deligens modum vnum, qui præ cæteris id præstaret, atque idcirco Assumptionem Paralogismi conuinceret, isthæc-met subiecisti verba, Vt si graue descendens per AB, tempus quodcumque insumat, puta quadrantem; ac deinde BC ipsi B B æquale dimidio quadrante percurrat; quis neget in C duplam haberi velocitatem eius, qua fuit B? Et tamen idem graue totam AC, & dimidium eius AB eodem tempore non percurreret. Subinde autem quasi re absolutè confecta prosequutus es, Assumptio igitur Galilei falsa est, & tota eius ratiocinatio merus Paralogismus. Quæso ergo te, quid tibi affinxi? Agnoscis tua verba, an non? Propositionem inquis, falsam, ac impossibilem: Esto verò, illam iam falsam, ac impossibilem agnoscas; at tunc saltem veram, atque necessariam habuisti, cum illa sola vsus fueris ad ostendendum Paralogismum. Nam si falsam quidem tunc quoque, ac impossibilem habuisti, quemodo probasti id, quod intendisti? Et, si sensisti posse eam tibi, tanquam falsam, ac impossibilem negari, quam providentia ipsam communiisti? An ostensurus Paralogismum, voluisti sponte te exhibere paralogistam ridiculum, vt putà non alio principio, quam falso, atque impossibili vtens, & quo pernegato, nudus, ac inermis, cum te tamen tantopere ostentasses, reperireris? Sed qualemcumque habueris: fal-



tem ego sum bona fide vsus, neque affinxi quicquam tibi; cum non aliam tibi Propositionem tribuerim, nisi, quam tu ipse pro principio ad conuincendum Galileum usurpaueris, quamque iam etiam falsam, impossibilemque dicere, non possis, quin arguas te nihil confecisse, sed operam plauè luisse, in Galileum cum insultasti: ac perperam fuisse gloriatum iis verbis, Assumptio igitur Galilei falsa est, & tota eius ratiocinatio merus Paralogismus. An dices propositionem fuisse conditionalem? Si dicas, eadem est ruina. Si quidem facta conditionis appositione, suppositio aut vera tibi, ac necessaria, aut falsa, ac impossibilis fuit, Si prius, vides contradictionem, qua falsam iam, ac impossibilem agnoscis; si posterius, vides ludibrium, cui te fuisti expositurus. An dices te postea censuisse difficile determinatum esse; quod tempus per primam, quod per secundam descensus partem insumatur; ac ided cœpisse comparationem non ab vsque initio, sed ab ipso solum medio primæ partis? Si dicas, declaras te quidem subdubitate postmodum, an hoc forte principium non esset verum, necessariumque; sed concedendum est interim, te, cum ipsum heic usurpasti, aut non habuisse ipsum falsum, ac impossibile; aut vltro voluisse exhibere te Sophisten planè exhibendum; quod absit tamen vt censeam, Vt cumque sit, saltem ego nihil affinxi. Deinde, quod dixerim te fuisse consequenter ad definitionem vulgarem loquentem, nihil sanè affinxi; cum necesse omninò sit, vt velocitatibus; ac spatiis eadem se ratione habentibus, vbicumque assumpto æquali spatio velocitas est dupla, ibi sit præcisè temporis dimidium; & planè proinde sequatur, vt assumpta linea BC æquali ipsi AB, cum velocitate decursus dupla, si AB quidem decurratur certo tempore, vt quadrante horæ, ipsa BC percurratur octante, seu dimidio quadrantis. Postremò, quod conquereris me ex hac falsa suppositione deducere numero sequente unum Incommodum (vt putà dato tempore, quo decursa semel fuerit pars AB, tempus aliud ipsi æquale attingi nulla ratione posse, nisi superato spatio infinito) ac deinde ad finem Responsionis alia plura longè absurdissima qua tanquam consuetaria ex tuis principiis, ac decretis necessario illata tibi obiectem: verum quidem est; sed nescio quam obrem tanti momenti Incommodum censueris ita præteruolandum, præterlabendo scilicet, prætextu retractandi ipsum, seu attingendi vel leuiter, ob examen propositionis reseruatam in commodiorem locum, Sed vt cumque sit, reputare non potes, abunde esse, quod propositionem, ex qua illud deducitur, falsam iam, ac impossibilem habeas; cum & obstant quæ mox obieci de impugnato Paralogismo, & comperiaris non satisfacisse, cum idem Incommodum iteratò obieci articulo xlij. tanquam consequens ex tuo decreto cum hac propositione congruo de spatiis emensis, temporibus æqualibus, in ratione continuò dupla.

Priusquam hæc de Paralogismo, quem Galileo obiecisti, dimittam, meminisse iuuat obiecisse

obiecisse me tibi articulis xxxvi, & xxxviii. fuisse te non secus ratiocinatum, quàm Galileum: atque idcirco si ille quidem paralogismum admiserit, incidisse te, recidisseque in eundem: ac ostendere vel ex ea sola ratiocinatione tua, quæ relata est articulo xxxiii. quemadmodum ex tuis principiis demonstrare liceat, si velocitates sicut spatia sint, fore ut totum, & pars eodem, aut equali tempore percurrantur. Assumpta ergo, quæ illeic, lineâ; idè probas spatium DE, eodem tempore transcurri, quo SD; quia cum AD dupla sit ipsius AS, & AE ipsius AD, necesse sit velocitatem in D duplam esse velocitatis in S, & velocitatem in E velocitatis in D. Cùm & aliunde, velocitas per totam DE dupla sit velocitatis per totam SD; quatenus quodlibet spatium inceptum ab A, & terminatum inter D, & E, duplum est alterius spatij, quod sit item inceptum ab A, & terminatum inter S, & D; Dico aut te inde nihil concludere, aut sic licere argumentari.

Si DE, & SD, eodem tempore percurruntur, quia velocitas à D in E, dupla est velocitatis ab S in D.

Igitur, AD, & AS, eodem tempore percurruntur, quia velocitas, ab A in D dupla est velocitatis ab A in S.

Et similiter, AE, & AD eodem tempore percurruntur; quia velocitas ab A in E, dupla est velocitatis ab A in D.

Ac rursus, quia ut velocitas per totam DE dupla est velocitatis per totam SD, ita velocitas per totam SD debet esse dupla velocitatis per totam PS, & velocitas per totam PS, velocitatis per aliud ulterius dimidium, ac ita porro, quantum licebit subdividere ad vsque punctum A, sicque demum velocitas per totam AE reperietur dupla velocitatis per totam AD, & velocitas per totam AD velocitatis per totam AS; dico aut te nihil concludere, aut sic licere ratiocinari.

Si DE, & SD eodem tempore percurruntur, quia velocitas per totam DE, dupla est velocitatis per totam SD.

Igitur, AD, & AS eodem tempore percurruntur, quia velocitas per totam AD dupla est velocitatis per totam AS.

Et similiter, AE & DA eodem tempore percurruntur, quia velocitas per totam AE, dupla est velocitatis per totam AD.

Quo, & non alio modo Galileus, & ego ratiocinati sumus. Adderem concludi eodem planè modo, percurri AF triplum, AG, quadruplum, &c. tempore eodem, quo eandem AD; verùm res deductu perfacilis est, iuxta ea quæ pari ratione deducis sequentibus articulis; & est iam aliunde tempori parcendum.

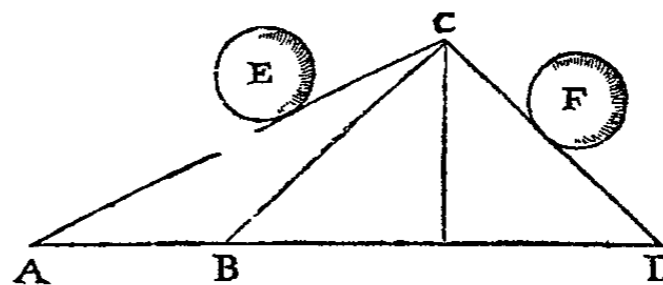
In Articulos XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. De Postulato Galilei, circa motum super æquè altis, non æquè inclinatis planis.

V. Transeo igitur ad numerum xiv. in quo cùm Gallendi alia Philosophica.

initio, atque in fine Galilei Postulatum verissimile potius, quàm aut per se evidens, aut ex evidentibus demonstratum, cum eodem Galileo agnoscis; candidè omninò facis: sed id planè sufficit, ut cætera quoque, quæ ab eodem Galileo ex illo Postulato inferuntur, verissimilia tantum, & minimè demonstrata censeantur: eumque proinde nobis de motu accelerato, non scientiam (ut eam vocat) sed opinionem tantum tradidisse, quod solum concludo.

At concludere simul debes, aut in ipsa Scientiæ voce hærescendum; aut si ipsi non licuit vocem vsurpare, cùm se nouam scientiam inuehere professus est; licere adhuc minùs tibi, qui illam Pseudo-scientiam vocans, profiteris te veram, ac certam in eius locum substituere; quatenus tradita ab illo experimentis innitur, quæ nullius hæctenus falsitatis conuicta sint; tua iis suffulcitur, quæ conuicta sint nullius esse veritatis.

Quæ verò de libro Torricellij postea adiungis (etsi ea non viderim) partim vera, partim falsa, aut saltem incerta esse non dubito. Duas certè eius Propositiones primas ego quoque de globis euidenter demonstro; at quomodo ex prioribus illis duabus Propositionibus posteriores inferantur, factis non video, nisi Galilei principia supponantur. Cùm enim globi pondere aequales E, & F planis



AC, & CD (vel CB) insistentes momenta ad descensum retineant in reciproca, & permutata ratione planorum, ob eamque causam momenta ipsius E, sint ad momenta ipsius F, ut CB (sive CD) ad CA; non apparet unde euidenter concludi possit E, qui paucioribus momentis deorsum voluitur, & magis à motu perpendiculari distrahitur, eundem nihilominus gradum velocitatis acquirere in A, quem globus F in B acquiserit. Nam quod ais tarditatem motus spatij longitudine compensari, coniectando quidem asseris; at (quod ad postulati per se, & ex terminis minimè evidentiis necessarium esset) nulla id ratione demonstras.

Quod de propositionibus Torricellij ais, cognosces id plenius, de quo dubitas, vbi legeris earum probationes. Quod autem ais me coniectando, non vlla ratione demonstrando tarditatem motus spatij longitudine compensari dixisse; adicere debes, nihil fuisse necesse præter ipsam non coniecturam, sed euidentiam proponere: cùm te contendente globum per plana aequè alta, sed in aequaliter inclinata pareis velocitatis gradus in fine descensus non acquirere; ac non demonstrante, sed dumtaxat notum dicente, tantò minoribus momentis descendere globum per planum, quantò minus acclive fuerit: excepi, non videre me quomodo id concluderes, quatenus non assumeres planum, quantò minùs acclive est, tantò esse quoque prolixius. Etenim notum quidem esse acquiri minores velocitatis gradus in minùs declivi, quod sit decliniori æquale: at si, ut minus decline, ita etiam prolixius sit, notum quoque esse velocitatem in fine illius qua-

E e e sitam

stam esse posse aequalem velocitati in fine decliuioris acquisita, prolixitate nempe descensus paruitatem incrementorum velocitatis compensante profeceris.

Multa etiam totis numeris xv. xvi. & xvii. adductis, ut experimentum Galilei de Pendulorum vibratione, & ad aequalem altitudinem ascensu defendas, sed fateris tamen, quod contendendo, pendula eiusmodi neque ad eandem, unde ipsa demissa sunt, altitudinem ascendere, neque ad aequalem semper, si ex punctis ad lineam horizontalem diuersimodè comparatis, suspendantur; huiusque etiam rei, ac diuersitatis causas, atque impedimenta inquiris, quæ si abessent, tum eadem pendula ad aequalem perpetuò altitudinem præcisè conscensura diuinas, non autem demonstras.

XXVII.

At beatus sum saltem, si non absque aliqua, & cui nihil refragetur, verisimili ratione, diuinem.

Sed, ut tu ipse agnoscis, demonstrationes quero, non verisimilitudines, aut suspiciones.

Tu verò & oprime facis, & beator me longè es, si demonstrationes adinuenias, nec ea amplexeris, quæ apertè falsa cum sint, ne verisimilitudinis quidem, aut suspicionis nomen mereantur.

Quòd autem in Confirmationem adducis quatuor globos quatuor distinctis filis sic appensos, ut primi longitudo sit vnius pedis, secundi quatuor, tertij nouem, quarti sexdecim; atque eos, si ex quapiam altitudine simul dimittantur, suas inter se vibrationes ita componere, ut dum quartus globus vniam perficiet, tertius duas, secundus tres, & primus quatuor absoluat. Hæc, inquam, & quæ inde colligis, nec certiora sunt, nec exactius cum experientia congruunt, quam ea, quibus confirmandis assumpta sunt. Etsi enim in paucis aliquibus vibrationibus ea ratio utcumque obseruari videatur, breui tamen interrumpitur, ut sapius à me experientia comprobatum est; cuius etiam rationem indicat, qui noua Galilei placita Gallicè reddidit lib. 1. artic. 17, ubi ipse quoque se expertum esse asserit, vibrationes omneis eiusdem penduli equali tempore perpetuò non absolui: quod tamen necessarium esset, ut consensus ille vibrationum diutius permaneret.

Illud de Pendulis experimentum ita certum est, ut falsum nunquam deprehenderim, quoties assumuntur, & quandiu manent longitudinum exquisitè earundem. Nam quia non ponderis, sed longitudinis variatio vibrationum celeritatem, aut tarditatem variat, idèd nisi quatuor illa pendula assumantur exquisitè longitudinum præscriptarum, fiet sensim, ut quod pendulum satis exquisitè consonare videbatur cum cæteris, vibrationem euariet, aut accelerando, si vel tantillum breuius æquo fuerit, aut retardando, si tantillum prolixius. Et aliunde quia filum, nisi metallicum sit, diducitur sensim, prolixiusque euadit, dum partim tortum detorquetur, partim pondere pertractum tenuatur; idcirco inde quoque fit, ut nisi caueatur, ne fiat variatio longitudinis, vibrationes, quæ per initia consonanter inter se fiebant, decreuant sensim, ac denique discrepare deprehendantur. Heinc semper mihi constitit, quod pendulum, primò discrepare accelerando animaduerti, fuisse

aliquantulum æquo breuius; quòd remorando, aliquantò prolixius: ut proinde non mirer & tibi; & auctori, quem citas, deprehensam fuisse aliquam vibrationum inconstantiam, & inæqualitatem. Cæterum res ipsa in se est omninò certa: & vel ex eo, quod deprehendisti vibrationes saltem per aliquod tempus ita consonare, ut pendulum sexdecim pedum vibrationem semel dumtaxat perageret, dum pendulum nouem, perageret bis; pendulum quatuor, ter: pendulum vnius, quater; potuisti intelligere, quàm hæc egregiè congruant cum iis, quibus confirmandis fuere usurpata; cum tu interim tale nihil in tuæ sententiæ confirmationem proferre possis.

Opponis numero xviii. non satis à me refelli, aut erroris argui ea experimenta, quibus Galileus accelerationem motus in descensu grauium tam per aërem, quàm per plana qualibet inclinata confirmat: nihilque à me adduci ex postulas, præter experiendi modum difficilem variisque erroribus obnoxium. Nimirum eo loco id solum efficere volui, ut quilibet intelligeret, minus mirum videri, si Galileus errauerit: cum non nisi experimento iis erroribus obnoxio usus fuerit, qui nullà diligentia vitari posse videantur. Satis autem eadem illa experimenta erroris postmodum reuincenda videbantur, si longè aliam accelerationis rationem in descensu grauium interuenire demonstrarem.

Non repugnassem, si demonstrasses; at demonstrasse non constitit.

In Articulos XI. XII. XIII. XIV.

De Experimentis circa ictum, impetum-ve grauium cadentium; ad explorandum impetus-que, ut spatium increpescat.

Reprehendis item numero xix, quod nulla speciali Experientia confirmem, quod experientia constare affirmo, nempe. Corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens ut liber, perpetuò ex altitudine dupla duplò ampliùs, & ex tripla, quadrupla distantia, triplò, quadruploque fortiùs percutere. Nempe videbam satis manifestum esse id eodem Experimento comprobari posse, quo id ipsum postmodum ostensurus eram in globo. Non fuit igitur cum opera, ac temporis iactura duplex ingerenda Experientia, ubi plusquam abundè sufficere potuit vnica.

Hactenus de Confirmatione tuæ illius Assumptionis, quam superiùs retulimus, ubi de Controuersiæ Statu. Sequitur videamus quid habeas de impugnata probatione, ad quam spectabat Primum membrum posterioris partis operis tui. Quippe ratus te euertisse funditus Galilei scientiam, ac professus te illi veram, certamque substituere, ducendum censueras initiū ab ipsa Experientia, tanquam à germano eius fundamento. Quandoquidem porrò his me affatus verbis fueras, Primum ego te, optime Gassende, ad claras, faciles, atque indubitatas Experientias prouoco, & in iis arbitrum te, ac iudicem habere vehementer gaudeo. Prima petitur ex impetu, quo globus,

VI.

aut

aut graue aliud corpus quodcumque per aërem sponte natura deorsum cadit, ac percutit, &c. Quis heic loci non expectasset plusquam vnicam Experimentiam? Quis existimasset te ex vnica facere primam, & secundam? Quis non credidisset à te, nisi omneis, nisi plurimas, saltem plureis vnâ peractas, ob illud, *corpus graue quodcumque? Certè, cum statim repetens, constare facile experientiâ dixisses corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens, vt libet, &c.* non sperare non potui aliquam aliam Experimentiam, præter vnicam in Balance factam, in quam globus cadens, & percutiens, neque est corpus graue quodcumque, neque vt libet cadit; percutitque. Sed nimirum tu talem Experimentiam, tametsi foret vnica; tanti faciendam esse censuisti, vt esset instar omnium, ac veritatem sic demonstraret, vt facit Ver non vna hirundo. Et, si talem quidem ipsam inuenissem, qualem sperandam feceras, *facilem, claram, indubitam*, ac, verbo vno vt dicam, *veram*: abfuissem profectò, vt aliam te importunè rogitarem; fuisset illa enim abundè, & satis. Nunc autem, cum eam longè secus se habere compererim, & tu ipse non ausis ampliùs, qualem priùs diuendere, sicuti mox videndum est; quis non aliam mecum abs te expectiisset?

Quare qua deinceps numeris x x. x x i. & x x i i. aduicis, frustra sunt: cum ex iis etiam vltro datis, nihil aduersus insinuatam à nobis Experimentiam, aut omninò contra nos (ob Exemplorum, quibus vteris, dissimilitudinem) concludas.

Frustrà sunt, inquis; sed nimirum, quia quod reponeres, non fuit, & prætextu Exemplorum, quæ articulis x x i. & x x i i. habentur, dissimulare visum est, quæ opposui x x. circa varia Experimenta. Siquidem illa in eo recensui, quæ tu videbaris potuisse præsertim intelligere, cum diceres *rem Experimentiâ facile constare in graui quocumque*; ac ostendi ipsa non esse, qualia tu dicebas, *facilia, clara, indubitata*; teque idèd sollicitaui, vt declarares quemadmodum constaret tibi grauia ex altitudine dupla decidentia impetus esse duplò maioris, triplò ex triplà, &c. Tu verò, cum quid responderes (aut dic saltem, quomodo possim id interpretari) non suppeteret, factum satis esse putasti, si ea diceres *esse frustra*. Sed frustra fuerint, quatenus ex te frustra requisui quæ laterent te; at non fuere frustra, vt ostenderem, re non debuisse id, quod in te minimè esse, ostentare. Certè enim iam non potuisti illud, quod mox, prætexere, *non esse tibi opera, temporisque faciendam iacturam*; cum excitatæ difficultates manifestum fecerint, quàm vtiliter operam, tempusque in iis impendisses. Quamquam & nulla vnquam potest in rebus huiusmodi diligentia esse superflua; ipseque testor fuisse te, quod spectat ad me, ampliùs præstiturum paucis quibusdam versibus explicantibus vnicum, de quo constaret, Experimentum; quàm opere toto, totisque ratiociniis; ac in eo sum semper, vt si vel deinceps proferre possis vnicum, manus vltro dem, & totum quicquid conscripsero, deuoueam, flammisque addicam. Quippe frustra sint mille ra-

Gassendi alia Philosophica.

tiocinia, si vel vnicum refragetur Experimentum; vt frustra somniemus monteis aureos, qui abeant statim vel minima expergefactione in fumum. Quod ad ea spectat, quæ habeo sequentibus articulis, tu Exempla dicis, vt possis dissimilitudinem causari; cum Experimenta sint, quæ ad rem atineant, ac supparia saltem sint iis, quibus controuersia dirimenda videatur.

Nam, ne hæream in singulis, & dicam saltem quidpiam de primo; notum est, si vase cylindrico oppletò, integra momento subducatur basis, totum aquæ contentæ cylindrum statim effluxurum, eo modo, quo statim elabere-tur cylindrus marmoreus, aut quivis alius solidus, si eodem vase contineretur. Vt autem in cylindro marmoreo cadente non velociùs descendit pars suprema, quàm infima, aut intermedia quælibet, quòd omnes ex æquo ferantur deorsum, & par conficiant spatium, pariterque accelerentur; ita concipimus in aqueo non velociùs descendere partem supremam, quàm infimam, aut quamlibet mediam, sed partem esse omnium descensum, omniumque accelerationem; atque idcirco perinde esse supremæ parti aquæ, siue aqua sublit, siue nulla sit: quatenus quæ subest, tantum præcedendo aufugit, quantum ipsa potest consequendo instare: ac fieri proinde, vt suprema aqua ad basin delabens, tanto descendat tempore, quanto si ex eadem altitudine per aërem delaberetur. Iam, cum exiguum solùm foramen ad ipsam basin aperitur, idem proportione contingit. Nam si solus quidem esset cylindrus aquæ respondens ipsi foramini, manifestum est ipsum perinde effluxurum, ac totum cylindrum basi tota aperta. Quoniam verò talis cylindrus copiosiore aqua ambitur, non idèd quidem minùs effluit, sed efficitur, vt dum pars suprema antecedenteis consequitur, circumstantes aquæ supremæ partes in ipsius locum propter fluxilitatem subeant, ac pari modo, continenterque sequantur, descendant, ac effluant; aliis nimirum, aliisque indefinenter substitutis, ab ipsa vsque superficie, quæ idcirco semper complanata appareat, quovsque sub effluxus finem exauctur, dum quæ superest aqua parciore est, quàm vt perinde facile, abundèque confluere possit. Itaque etiam foramine aperto, aqua summa in locum baseos, ipsumve foramen tanta velocitate cadit, quanta per aërem caderet; ac licet proinde de eius impetu ex effluxu non secus iudicari, quàm ex ipso casu; vt pote cum effluendo cadat, & cadendo effluat; ac pari semper tempore ex summo ad imum perueniat. Vide igitur an exemplum dissimile sit, & non potiùs Experimentum (suppar minimum) illiusmet rei, de qua agitur: & quia quæritur, an impetus exprimaturs duplex ex altitudine dupla, an ex quadrupla; istud verò experimentum (seu exemplum maioris) duplum probat ex altitudine quadrupla, non dupla; agnosce quo iure dicas quæ habentur memoratis articulis *frustra esse, ac iis etiam vltro datis, nihil me aduersus insinuatam à te experimentiam, aut omninò contra te, ob exemplorum, quibus vtor, dissimilitudinem concludere.*

In Articulos XXIII. XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. De Experimento in Balance facto, ac aliud reuerâ probante, quàm velocitates esse sicut spatia.

VII.

At numero XXI. I, & quatuor sequentibus Controuersia caput attingis, cum Experientiam de globo per aërem decedente examinas. Ingenuè enim fatendum est, in mentem mihi nunquam incidisse, ut inquirerem, an globus ex vnius diametri altitudine decedens, posset ultra æquilibrium, & pondus sibi æquale amplius aliquid attollere.

Commendanda sanè ingenua confessio (quanquam addendum fuisse videtur, non incidisse tibi in mentem, ut inquirerem, non modò, an globus ex vnius diametri altitudine decedens, posset ultra æquilibrium, & pondus sibi æquale, amplius aliquid attollere: sed etiam, an globus idem æquilibrium, & pondus sibi æquale ex dimidio, quadrante, obtante, & pone dicam ex vncia altitudinis sua diametri attolleret; cum præcisio sit inter plus, & minus, & ipse in vtramque partem aberrâris tantopere) Commendandum id, inquam; sed cum istud sit, ut præclare ais, *Controuersia caput*, quatenus hoc vnum Experimentum fuit, quo res controuersa determinaretur, comprobareturque à te: patere me duo quædam submirari. Vnum, cur adedò solempniter prouocasses me ad *facileis, claras, indubitatas Experientias*, quæ controuersia caput facerent, ac Demonstrationem tuam, scientiamque totam constabilirent: cum ecce habens vnicam, videri iis posses, qui rerum amantes verbis non capiuntur, ita oscitanter illam peregrisse, ut nihil esset minùs, quàm quod diceretur. Profectò nisi vsus fuisses voce *Præcisionis*, aliisque consimilibus, videri dumtaxat potuisses opinione præoccupatus, ac præ illius amore, voluisse non opinionem experientia, sed experientiam opinioni accommodare: Nunc autem non video, cur tot paginis, tantoque apparatu institeris (etiam tot cautiones adhibendas iis, qui rem experiri serupulosius vellent, præscribens) ut te expertum crederemus, *naturam illud in globo peculiare ac proprium esse voluisse, ut eius diameter præcisâ esset mensura illius altitudinis, ex qua, &c. ac iterum, hanc esse inter globos, & alias figuras differentiam, quòd in globis diameter altitudines præcisè definiat, vnde pondus, &c.* Alterum, cur huiusmodi Experimento deprehenso falso; hoc est, cum verum iam non sit, ut contenderas, *constare Experientiâ corpus graue quodcumque ex qualibet altitudine per aërem cadens, & percutiens ut libet, perpetuò ex altitudine dupla duplò præcisè amplius, & ex tripla, quadruplaue distantia, triplò, quadruploue fortius percutere*; cur, inquam, pergas etiam-num eam Ratiocinationem habere, imò & acriter tueri pro Physica Demonstratione, quàm non alij fundamento, quàm huic vnicò Experimento superexstruxeris? Hoc sanè est, quod mihi videtur fatendum simul ingenuè fuisse, ac parcendum simul labori, quo æquè te exerceres, ac me, quemque declina-

re potueras, si neque meam Responsonem, neque tuas Vindicias esse euulgandas censuisses; cum alioquin iam destitutus omni argumento, quo Demonstrationem suffulcias, ludere videaris omnem operam, dum operosè adedò in ea propugnanda desudas.

In quo tu quidem felicitior fuisti; sed vereor non parùm, ne accuratior illa tua experientia neutiquam tua parti suffragetur; quamvis dicas commodè ad Galilei mentem accidisse, ut globus non nisi ex quatuor diametrorum altitudine decedens attollere potuerit duplum eius ponderis, quod ex vnius diametri-elevatione summum extulerat; sicut nec triplum, nisi ex altitudine diametrorum nouem, &c. Ego enim tuo exemplo inductus, cum idem tentare item voluerim; neque globum ex vnius diametri altitudine, suum pondus toties multiplicatum attollere comperi; neque ad duplicatum, triplicatumque pondus eleuandum ad tantam altitudinem attolli debuisse. Vsus sum quidem balance obuia, & fortassis non ita exacta, & globo Porphyretico vnciae 5, drachm. 2. satis exactè. Reperi autem hunc globum repetita aliquoties operatione ex vnius diametri altitudine eleuare solim vncias 5, dr. 2. (nescio an vitio bilanci acciderit, ve maius pondus non extulerit) ac idem globus duplum illius ponderis, ex diametris tribus, triplum ex quinque, quadruplum ex septem, quintuplum ex nouem sustulit; interruptus autem; nihil ulterius tentare potui. Ex his autem adhuc vides (quod totius controuersia caput est) aequalibus spatiis aequalia acquiri velocitatis augmenta. Hanc ego tamen operationem tibi tanquam exactam non propono, quia necdum mihi per otium licuit eam adhibere diligentiam, quam res huius momenti pro suo merito postulat; sed ut te quoque ad exactam illius rei experientiam inuitem; ex qua tota de motu accelerato controuersia dirimenda videatur.

Postrema hæc verba, quàm essent te digna; nisi aliunde Demonstrationem, quod mox obiecibam, ita propugnates, ac si foret iam controuersia à te dirempta! Et quod inuitas quidem me ad experiendum iterum; scito me iterum expertum, ac adhibitos mihi fuisse adiutores insigni peritia, & in experiundo sedulitate, ac diligentia claros Petrum Peritum, & Danielelem Auberium Maurerium; ac nihil tamen vnquam mihi quale tu narras, contigisse. Nam vsurpatis globis duobus altero plumbeo vnius vnciæ, altero ligneo drachmæ vnius cum triente, fuit semper eadem proximè ratio, quam in Responsonem iam descripsi, exhibita; & cum aberratum ab ea sensibiliùs est, ecce quid adhuc præstitum fuerit iis numeris, quos ipse habes. Plúbeus, cum ex diametro vna extulisset vncias 7, dr. 1: extulit deinceps ex tribus 11, 3: ex quinque 14, 2: ex septem 16, 3: ex nouem 17, 6: cum iuxta tuam obseruationem efferre debuisset ex tribus 14, 2: ex quinque 21, 3: ex septem 28, 4: ex nouem 35, 5. Ligneus, cum ex diametro vna extulisset drachmas quindecim, extulit deinceps ex tribus 24, ex quinque 30, ex septem 36, ex nouem 41: Cum debuisset per te efferre ex tribus 30, ex quinque 45, ex septem 60:

ex

ex nouem 75. Immane quanto discrimine ! Et non caussor quidem propterea tuam fidem, sed est cur demiter profitentem te *veram ac certam scientiam* in hac experientia, vt *clara, facili, indubia* fundatam, sic iam hærere, quasi prius expertus nihil fueris; ac non ausis hanc operationem, tanquam certam proponere, partim Bilancis incusans vitium, quæ exacta fortè non fuerit, partim quampiam occupationem, quæ te obseruantem interrupperit. Profectò enim tu, si quis alius, certus esse huius rei debuisti; vt qui non modò fueris professus te certam de ipsa scientiam tradere; sed etiam iam scientiæ, seu Demonstrationis, qua feceris certam, Vindicias conscribas. Non moror item, quòd postquam mihi fœlicitati cuiquam vertisti, *incidisse mihi in mentem vt quidpiam, quod tu non inquisisses, inquirerem* (vtcumque ea videri possit non tam fuisse fœlicitas, quàm non-nihil maior circa rem non ratam, neque inexpectatam attentio) non moror, inquam, quòd temperaris aduersatiuâ, *sed vereor*: quippe cum fauente mihi experientia sponforem me dem, non esse quamobrem de me, deque Galileo verearis, quatenus dixi *pondus duplum non eleuari ante casum ex altitudine quadrupla, neque triplum ante casum ex nonupla, &c.* sed esse quamobrem verearis de te, qui præstare perinde te, refragante experientiâ, sponforem non possis.

Non insto demùm quanto oporteat te tuæ sententiæ amore teneri, qui etiam quæsieris ex qualicumque illo progressu remedium, quò iubere posses viderem, *ex his adhuc (quod totius controuersia caput foret) equalibus spatiis equalia acquiri velocitatis augmenta*: cum, vt præteream me longè secus inter experientiam vidisse, vt ex facta gemina comparatione clarum est; tu, mendoso etiam progressu, tanquam vero supposito, id videre me iubeas, quòd ne ipse quidem aut videas, aut videre possis. Siquidem, vt videres, oporteret quemadmodum velocitas acquisita ex spatio, altitudineve diametri vnus, exprimitur eleuatione ponderis vnciarum 5, dr. 2: ita acquisitam ex spatio duplo, siue ex altitudine diametrorum duntaxat duarum, exprimi eleuatione dupli ponderis, vnciarum videlicet 10, dr. 4; & ex triplo, siue ex altitudine diametrorum trium, eleuatione tripli, seu vnciarum 15, dr. 6, cum tu tamen videas eleuari duplum, siue vncias 10, dr. 4, non ex spatio duplo, sed ex triplo, eò quo eleuari oporteret non duplum, sed triplum, seu vncias 15, dr. 6. Idipsum dico de cæteris ad vsque altitudinem diametrorum nouem, ex qua attolli oporteret ponderis nonuplum, seu vncias 47, dr. 2, non, vt ais, quintuplum solùm, seu vncias 26, dr. 2, an placuit tibi progressus ille per numeros impareis, vnum, tria, quinque, septem, nouem, quorum sunt inter se intervalla equalia? Atqui oporteret hoc casu ex diametro vna nihil attolli ponderis, ac superatis deinde duabus diametris, attolli pondus simplum, siue vncias 5, dr. 2, & superatis adhuc duabus duplum, & adhuc duabus triplum, &c. cum tu velis tamen ex altitudine nulla, quasi cyphra, ad altitudinem vsque integræ diametri, quasi

Gassendi alia Philosophica.

vnus, attolli pondus simplum, seu vncias 5, dr. 2, ad eò proinde, vt si per spatia equalia mensurata diametris procedere velis, necesse sit, vt post primam diametrum, cui velocitatem attollentem simplum attribuis, accipias secundam, cui attollentem duplum attribuas, &c. Dicerem id fortè placuisse, quòd existimaris videri vtcumque congruere cum eo, quòd defendis postea, primum primæ partis dimidium, quasi pro nihilo haberi, ac numerandum motum duntaxat ab initio vsque secundi dimidij, & pergendum per secundam, tertiam, & cæteras partes, quarum quælibet duo dimidia contineat. Verum, vt taceam notum esse, quàm parùm cohærenter id fieret, nihil est cur tempus in coniectando teram, cum etiam pigeat terere in iis, quæ dicuntur aperte.

Sed memineris totius summi ponderis ex vnus diametri altitudine eleuari, non esse in sequentibus operationibus accipiendum duplum, triplum, quadruplum, &c. sed solius excessus ultra equilibrium assumendum esse duplum, triplum, quadruplum, &c. quærimus enim accelerationis, ac velocitatis effectum, ad quem non pertinet equilibrium.

Nequicquam profectò sollicitus es. Vtcumque enim existimaris id esse necessarium, donec ea tibi insedit opinio, vt ex totidem diametris totidem præcisè eleuentur pondera, præter æquilibrium, globo paria: nunc tamen, cum videas nihil esse necesse adstringi, neque ad diametrum, neque ad pondus (imò neque ad figuram globi, si modò corpus eiusmodi sit, quòd lancem ex æquo circa medium afficiat) sed liberum esse quamlibet altitudinem propria assumere, & quodlibet pondus, quòd summum ex ea attolletur pro pondere primo: constat tale pondus, quòdcumque illud sit, & æquilibrium quidem comprehenso, germanam esse mensuram eius impetus, qui exprimitur ex casu à tali altitudine; cum si aliquid addatur tali ponderi, impetus sit minor, si detrahatur aliquid, etiam ex æquilibrium, sit maior. Quanquam & si perstes putare detrahendum esse æquilibrium, nihil erit quamobrem repugnem, aut quamobrem ipse propterea lucratus aliquid videaris, cum eo detracto tam ex primo, quàm cæteris ponderibus, quæ pondera superfutura sunt, pari progressionem sint consequutura. Nam in exemplo quidem tuo, v. g. seu numeros 5. 2, 10. 4, 15. 6, 21. 2, 26. 2, detracto æquilibrium, seu comprehenso habeas (quòd tibi fortassis exprimendum fuit) eadem continuò erit progressio quinarij numeri cum quadrante, seu dr. 2; vt putà, seu dicas 4. 2, 9. 4, 14. 6, 20. 2, 25. 2: seu 6. 2, 11. 4, 16. 6, 22. 2, 27. 2. Sed res est per se satis manifesta.

Nunc autem, Vir perspicacissime, cum in ea rotare diligentiam tuam, ac solertiam vehementer probem, & exactiorem adhuc à te expectem; perinde probare non possum quæ sequuntur reliqua: & primum quòd ais numero xxviii. fore, vt si penes globorum diametros mensuranda essent eorum velocitates, demissi ex eadem altitudine globi duo eiusdem materiae, sed mole inæquales, pari celeritate non descenderent. Ponis autem exempli gratiâ duos globos, quorum vnus sit diametro decies maiore, quàm alter,

Et minorem hunc dicit decuplò velocius altero moueri. Sed sagacitas tua hoc loco non aduertit primum, à maiore globo vnus diametri descensu tantum velocitatis acquiri, quantum à minore globo decem diametrorum descensu acquiritur: nihilque omninò referre, si è duabus velocitatibus inter se aequalibus altera plureis in parteis subdividatur, quæ simul iuncta alteram exæquent; sicut nec ratio accelerata velocitatis per quodlibet spatium variabitur, si partes eiusdem spatij æquales ab vno minores designentur, ab altero maiores. Deinde, illud etiam non aduertit, ut si pene s spatij parteis æquales in quacumque ratione acceptas, accelerationis velocitas mensuretur, futurum omninò sit, ut perinde eorumdem globorum diametris eadem quoque accelerationis velocitas mensuretur; præsertim si diametri (ut in proposito exemplo) supponantur commensurabiles; quod & ex ipsa rei natura; & ex proximè adducto eius exemplo, qui spatium quodlibet, per quod fieret descensus, nunc maiores in parteis divideret, nunc in minores, euidenter manifestum est. Non rectè igitur concludis globos eiusdem natura, sed mole inæquales, inæquali velocitate descensuros, si penes eorum diametros expenderentur eorum velocitates.

Quoniam igitur me tam parùm esse perspicacem, sagacemque arguis, ut quod dixi de duobus globis non aduerterim; age disquiramus, tua-ne perspicacia, & sagacitas aduerterit satis eam, quam instituisti animadversionem. Ego quidem soleo in rebus, quæ dicuntur graues, grauitatem duplicem (duplexve pondus) distinguere. Vnam appello simplicem, eam nempe, quæ conuenit rei etiam quiescenti: ut putà qualem habet lapis, dum immotus tertam suppositam premit, aut claua immota suppositum cuneum. Alteram Adiectitiã voco, eam putà, quæ rei ex motu accelerato aduenit, & desinente motu euanescit; qualem scilicet habet lapis, provt ex alto decidit, aut claua, provt tum decidit, tum robusta quoque impingitur manu. Cùm verò simplex grauitas mensura adiectitiæ sit, quatenus pro excessu grauitatis simplicis, quo vnum corpus superat aliud, excessus quoque est adiectitiæ, si vtrumque quidem ex eadem decidat altitudine: idèò simplici grauitate duorum corporum pondere inæqualium data, habeo adiectitiã vtriusque ex pari casu acquisitam, in eadem ratione, proportioneve, qua simplicem: Adèò vt, si simplex vnus sit librarum decem, & alterius centum; vbi adiectitiã prioris fuerit centum, posterioris futura sit mille. Et quia grauitas vtriusque adiectitiã ex effectu, seu percussione in rem subiectam facta cognoscitur: idèò rem attendo penes percussione, quatenus ipsa notior est, facileque intelligitur, vbi percussio facta per vnum corporum illòrum nota fuerit, notam quoque eam fore, quæ fiet per alterum: adèò vt si, exempli gratiã, prius corpus in vnam bilancis lancem decidens eam percussione faciat, qua altera cum pondere centum librarum attollatur, decidens posterior eam facturum sit, qua attollatur cum pondere librarum mille. Iam, cùm tua verba fuerint, *Tantam præcisè corporis esse velocitatem, quantum impe-*

tu, quantaque ipsa percussio fuerit: impetum enim omnem, & percussione ex velocitate esse, imò impetum ipsum velocitatem esse nulloque hac ab inuicem discrimine dirimi: ut merito proinde qua ratione accrescit velocitas, eadem impetus, & percussio augeantur: eapropter licet dicere velocitates corporum illorum in fine motus ita se habere, vt si à priore acquisiti sint decem gradus velocitatis, quibus pondus decem librarum adauctum sit vsque ad centum, acquisiti etiam fuerint decem gradus à posteriore, quibus pondus centum librarum adauctum fuerit vsque ad mille. Et certè ista graduum velocitatis æqualitas in proportione partium grauitatis adiectitiæ fundata; dici potest causa cur duo corpora pondere, siue grauitate simplici summè inæqualia (vt si alterum pendat libras mille, alterum non ampliùs, quàm vnciam) æquali cadant tempore; vnde & vicissim arguantur esse æqui-velocia.

Accedamus propiùs ad hypothèsin. Ostendere volui velocitatis gradus mensurandos non esse, vt tu asserebas, penes globorum diametros, quæ mensurarent singulos casus. *Sunt enim, inquam, globi, verbi causã duo ex eadem materia, quorum vnus sit diametro decies maiore, quàm alius, & dimittatur vterque ex eadem altitudine: tunc, quia minor decidet per diametros decuplò plureis, quàm maior, fiet, vt attollat pondera sibi equalia decuplò multipliciora, quàm attollat maior ex sibi equalibus: Quare & sequitur, vt per idem spatium feratur decuplò velocius, ac decuplò citius, temporeve decies breuiore perueniat ad lancem, quàm maior: hoc autem constat quàm falsum sit; cum &c.* Considera iam, an quid dicerem, non aduerterim. Esto pondus maioris globi mille vnciarum, & elatus globus vna sui diametro supra lancem, in eam dimittatur; tum gradum velocitatis iuxta te acquisierit, quo lancem percutiens alteram attollat cum pondere vnciarum mille, præter æquilibrium. Eito pondus minoris, vnus, & dimittatur similiter globus ex vna sui diametro; tum etiam gradum velocitatis vnum iuxta te acquisierit, quo lancem vnam percutiens alteram attollat cum pondere vnus vnciæ ultra æquilibrium. Attollatur postèa, & dimittatur minor globus ex secunda sui diametro, tum velocitatis gradus acquisierit duos, quibus attollantur duæ vnciæ ac pari modò ex tertia diametro attollentur tres, ex quarta quatuor, & sic deinceps, quovsque ex decima, hoc est ex altitudine, è qua dimissus fuerit maior globus, attollantur decem. Itaque ex duobus illis globis ex eadem altitudine dimissis, percutiet minor lancem impetu decuplò maiore, proportione sui ponderis, quàm maior sui respectu percuciat (cùm ille scilicet attollat decuplum sui ponderis, iste attollat solùm tantumdem.) Igitur & eum impetus, ac velocitas idem sint, erit velocitas minoris maior decuplò per illud spatium, quàm maioris, sicque globus minor illud tempore decies breuiore, quàm maior percurret. Atque ego quidem sic ad rem aduertit. *Ais iam tu, meam sagacitatem non aduertisse, à maiore globo vnus diametri descensu tantum velocitatis acquiri, quantum à minore globo decem*

decem diametrorum descensu acquiritur. Verum cum ego aduerterim rem se reipsa ita habere: aduertere tamen simul id aduersari tuis decretis; unde & tua sagacitas aduertisse duntaxat videtur quid fieret, non verò quid ex propriis assertionibus sequeretur. Pergis nihil omnino referre, si ex duabus velocitatibus inter se aequalibus altera plures in partibus subdividatur, qua simul iuncta alteri exaequantur; sicut nec ratio accelerata velocitatis per quodlibet spatium variabitur, si partes eiusdem spatij aequales ab uno minores designentur, ab alio maiores: ac nihil refert quidem si velocitates aequales sint, ut illae reuera per illud spatium sunt: sed plurimum refert, si inaequales sint, ut tuis ex decretis esse deducuntur. Quod deinde subdis, diuersum non est.

In Articulis XXIIX. XXX. XXXI. XXXII. XXXIII. De Tempore, quo R. P. colligit partes spatij singulas decursum non iri.

VIII. Nihil rectius numero xxx: etiam reprehendis, quod sine respectu ad tempus definitionem accelerati motus aut inquiserim, aut etiam constituerim. Est enim prius accelerationem motus cum partibus spatij, quam cum partibus temporis aequalibus contulerim, cum tamen utrumque abunde, ac diligenter eadem Epistola factum à me cerneret; satis instam huius reprehensionis ansam accipere inde non potuisti. Voluisses fortassis (quod sine dubio facere potui) ut motum uniformiter acceleratum potius definirem esse eum, qui temporibus aequalibus velocitatis augmenta in continua ratione dupla reciperet: sed cum Galileus equalia celeritatis incrementa partibus temporis aequalibus tribueret, proclive fuit, ut equalia illa velocitatis augmenta statim spatij potius, quam temporis partibus aequalibus attribuerentur. Sed hac leuiora sunt.

Dictum hucusque est de tuae Demonstrationis Assumptione. Probare deinceps voluisti consequutionem Propositionis; veruntamen duo quasi membra huiusce Probationis fuerunt. Nam postquam ex tuo superiore Experimento collegisti ex dupla distantia celeritatem acquiri duplam, ex tripla triplam, &c. agendum esse deinceps censuisti de Tempore, quod ad ipsum quoque celeritas motus respectum includat: ac subinde adnixus es declarare Primam, non sic decurri partibus spatij, ut secunda percurratur dimidio temporis, quo prima, tertia triente, quarta quadrante, &c. utcumque id videatur sequi ex ratione illa incrementis spatiorum instar celeritatis: Secundam autem sic potius decurri, ut initio sumpto ab inferiore primae partis dimidio, quod certo tempore percurratur, secunda, quae eius dimidij sit dupla, percurratur pari tempore: tertia verò triente eiusdem temporis, tanquam respondens infimo eiusdem primae partis trienti: quarta quadrante, ut respondens quadranti, atque ita de ceteris; ex quibus subinde sequatur, ut quemadmodum pars secunda aequali tempore percurratur, sic percurrantur

duae simul sequentes; sic quatuor simul succedentes; sic aliae octo, &c. Itaque dicendum est prius de priore capite. Interim autem (circa id, quod heic obiicis) Recte-ne sit, an perperam factum, quod admonuerim non debuisse temporis mentionem in definitione accelerati motus omitti; contextus meus, quem retexere nihil est opus, satis ostendit. Quod autem deinceps Epistola eadem acceleratum motum non minus diligenter cum tempore, quam cum spatio contuleris: id ipsum arguit non debuisse minorem temporis rationem in eo definiendo haberi, quam spatij (ut praeteream potuisse quoque haberi non nihil maiorem, quatenus à me insinuatum est) ac futuram deinceps fuisse comparisonem tam cum illo, quam cum isto coherentiore. Quod subiicis me fortassis voluisse; id ipsum est; quod potius veritatis amore voluissem, si licuisset quidem per te: sed nihil heic prauertendum est: non sanè, quòd ista sunt leuia; quando in iis cardo controuersiae vertitur: sed quòd sit de ratione dupla temporibus aequalibus speciatim dicendum inferius.

Gravius est, optime Gassende, quòd numero xxxi. xxxii. xxxiii. non solum contra expressam Epistola mea sententiam, sed contra euidenter quoque Demonstrationis lucem velis à me ea dici qua verbis expressis nego, quaeque falsa esse non tantum pronuncio, sed clarè etiam, atque euidenter demonstro: ex iisque deinde, tanquam meis, ea mihi absurda affingas, in qua nemo, quantumvis hebes impingat. Demonstrare certe debueras, ea, quae a me tanquam falsa reiecta videbas, ex constitutis à me principiis nihilominus sequi, antequam eadem, ut me à decretis impeteres: imò id solum faciendum tibi fuerat, ut me causa prauaricatorem euinceret, qui ea ipsa falsa demonstrarem, quae ex meis nihilominus principiis clara, euidentique ratione inferrentur. Quid enim tibi opus fuit multis paginis impugnare ea, quae iam expugnassetis? & conquistis undique rationibus falsa ostendere, quae falsa esse prior agnoscerem? Et tamen nihil est in tota tua Epistola aliud, in quo acris, animosiusque depugnes.

Quomodo quæso, optimus, & non pessimus potius essem, si is quidem, quem tu me hoc articulo depingis, forem? Verum, quia num tibi quid affinxerim: num quaedam à te reiecta ut falsa, ex tuis principiis sequi non ostenderim; num postquam tu quaedam expugnasti ut falsa, ego non tam illa, quam ex illis ut tuis, cætera superflue impugnauerim; quia, inquam, num ista se verè, falsòve habeant cognoscendum est ex iis, quae à te subiiciuntur; idcirco nihil est, quod ad ista regeri generatim debeat.

Atque in primis, eundem iterum mihi Propositionem affingis quam iam supra numero 7. indicaui, & in hunc locum examinandam reieci. Vis enim, & sine demonstratione, sine ulla vel probabilis ratione ais, & quasi pro tuo iure supponis, graue descendens per spatium AB in partibus quotlibet aequalibus diuisum, percurrere partem secundam DE, in dimidio eius temporis, quò percurratur prior pars AD, & quòd idem est, partem DE percurratur velocitate dupla eius velocitatis, qua transcuttur AD.

Quam falsò repetas hanc Propositionem tibi à me affectam, feci abundè manifestum, cum id obiter non sum prætergressus, quod tu citato loco, hoc est, in articulum xij, atrigeras obiter solum. Quippe tuis verbis recitatis, & deducta occasione, ob quam illa texueras, demonstratum est tuam fuisse, quam iam inficiaris, expressam sententiam; heincque aded probatum manet me non modò probabili, sed conuincenti etiam ratione (nisi te velis Paralogistam, quod absit vt censeam, ridiculosissimum haberi) ac non meo iure, sed ex tuis verbis hanc suppositionem, quasi tuam supponere, *Graue descendens per spatium AB in parteis quolibet aqualeis diuisum, percurrere partem secundam DE* (quæ illeic fuit BC) *in dimidia eius temporis, quo percurritur prior pars AD* (quæ illeic AB) & quod idem est, *partem DE percurri velocitate dupla eius, velocitatis, qua transcurritur AD.* Sequitur,

At Primum, quid amabò, causa est, cur cum ante numero tua Responsonis X. volueris velocitatem per totam AE duplam esse velocitatis per primam partem AD, idque ex meis quoque principiis necessarium esse asserueris: nunc, mutato consilio, velocitatem per solam partem DE velocitatis per partem AD acquisita duplam esse contendas: & quidem, vt ais, ex principiis item meis?

Quid causæ sit, quæris? Non sanè mutatio consilij in me; sed quæ falorum principiorum, incommodorumque ex iis deductorum variatio in te obseruatur. Nam quòd velis quidem velocitatem acquisitam in E esse duplam velocitatis acquisitæ in D, vt spatium AE, spatij AD duplum est; contendo iam velocitatem, qua percurritur DE, esse duplam eius, qua transcurritur AD, seu, quæ acquiritur per AD: & quòd tu contendas ab A, vsque ad E, augeri æquabiliter, idcirco sum argumentatus articulo illo velocitatem per totam AE, duplam esse velocitatis per totam AD. Cùm hoc autem suo iam loco demonstratum abundè sit: ided illud solum, quod tu huius loci facis proprium, est attendendum, Quæso itaque, cum velis in D acquisitum esse vnum velocitatis gradum, & duos in E, an velis gradum acquisitum in D, manere per ipsam DE, ac esse vnum ex iis duobus, qui acquisiti reperiuntur in E; an nolis? Si velis; igitur per ipsam DE sunt duo gradus, vnus nempe manens, & alius, qui interim acquiritur. Si nolis; igitur oportet duos gradus, qui sunt in E, acquisitos esse per solam DE. Annon ergo vtrovis modo necesse est velocitatem per solam DE, duplam esse eius, quæ acquiritur per AD? Dilemma est, neutrumque est membrum, circa quod liceat tergiuersari. Nam circa secundum quidem, dicere nihil potes, cum id sit tamen reuerà tuum; quatenus, vt superius quoque adnotatum est, vis velocitatem acquisitam per totam DE, esse duplam acquisitæ in D, & acquisitam in D perire;

nam alioquin in E velocitas iam esset tripla, siue in E tres gradus essent: cum esse tu velis solum duos, & acquisitos quidem per solam DE. Circa primum autem si fortassis dicas manere quidem primum gradum, sed nihil agere; sequetur solo secundo gradu, qui per DE acquiretur agente, partem DE tempore nihilo breuiore transcurri, quàm ipsam AD: cum etiam per te percurratur minùs, quàm dimidio. Et, si dicas agere: Aut ob sui constantiam duplò aget ampliùs, quàm per AD, vt superius deduximus; & tunc incommodum sequetur, quod supra quoque ostensum est; quatenus DE percurreretur præcisè triente primi temporis; & secundum tempus integrum non effluet, nisi sub partem spatij octauam, quod tu vis effluere cum ipsa secunda: Aut certè tantumdem; & tunc, quia etiam tantumdem aget, qui gradus acquiretur per ipsam DE: recurret id ipsum, quod tu refugis; nempe partem DE percurri velocitate dupla illius, qua decursa fuerit AD.

Sed neutram Propositionem probas, aut ex statutis à me principiis vlla ratione deducis: & vt priorem iam supra falsam euicisti ita nunc istam esse impossibilem, hac ratione euidenter demonstrò.

Imò de Priore quidem apertè probaui; neque tu quicquam aliud, quàm, vt aiunt principium petiisti: & cum te iam dicis euicisse eam falsam; notum est quæstionem non esse, an falsam euiceris, sed an euiceris non-tuam, seu ex tuis principiis minimè deductam. De Posteriore etiam rem feci apertam; neque cum ego institi nullum esse in mea argumentatione Paralogismum, tu potuisti vllum ostendere: & cum iam suscipis demonstrandum eam esse impossibilem, minimè attendis quæstionem non esse, an impossibilis sit, sed ex tuis ne deducta principiis.

Ex statutis à me principiis, necesse est, vt graue quodcumque per spatium quodlibet, puta AC descendens, equalibus temporibus spatia continuò maiora, ac maiora decurrat in continua ratione dupla.

Ex statutis, inquis, principiis: imò hæc tibi conclusio est; quæ & falsa est, & non probabitur deinceps à te, nisi ex ipsismet principiis, quæ vt falsa sunt, ita nunc per ipsam à te circulo insigni probantur. Sed tuum esto principium; quid inde?

At hoc dato, necessarium etiam est, vt quanta tempore graue descendens percurrit secundam partem DE, tantò præcisè spatium duplò minus ante percurrerit; nempe SD, quod supponitur dimidium superioris spatij AD.

An non agnoscis circulum? Neque enim alia ratione probas spatia continuò percurri in ratione dupla, quàm quia supponis tantum principium partem DE percurri tanto tempore, quanto dimidium SD. Sed & hoc esto.

Necesse est igitur, vt partes SD, & DE equali tempore percurrantur.

Imò impossibile est; tantum abest, vt necessarium; neque in te est, vt necessitatem probes, nisi priùs ostenderis velocitates esse vt spatia, quod tantum abest, vt hætenus quidem



dem præstiteris, quin potiùs præstare conatus, tuo in Balance Experimento, ipso euentu fueris delusus. Quanquam esto & istud quoque,

At Tempus, quo percurritur S D pars inferior ipsius A D, necessariò breuius est tempore, quo decurritur pars superior A S (alioquin motus per A D æquabilis esset, non autem acceleratus, ut per se manifestum est.)

Admitto id quidem, sed indepenter ex tuis principiis.

Pars igitur D E non percurritur in dimidio totius temporis, quo decurritur A D, sed in tempore aliquantò breuiore.

Id quoque admitto; sed omninò ex aliis principiis, quàm tuis.

Et consequenter pars D E non transcurritur velocitate dupla eius velocitatis, qua percurritur A D, sed velocitate maiore.

Et hoc admitto denique; verùm aliis prorsus, quàm tuis principiis persuasus.

Ad hanc Demonstrationem quid proferis?

Hem! quid profero? Videlicet Primò te falsa usurpare principia; neque alia lege concludere ex ipsis verum, quàm si quis ex eo, quod assumat *arbores omnes esse in calo, & Lunam esse arborum*, concludat *Lunam esse in calo*. Secundò, committere te, ut vulgo aiunt, circulum, incidere in Diallelum; uti obiter insinuatum est, & tota ex ferie tui operis constat. Tertio, te noua contradictione temetipsum inuoluere, dum coactus vi superioris Dilemmatis, dicere teneris velocitatem per D E duplam esse velocitatis per A D, & nunc assumis, aut te probasse contendis eandem velocitatem per D E duplam esse velocitatis per S D, quod sit solum dimidiũ ipsius D E. Quarto te rursus eã implicari, quòd cum huc vsque volueris acquisitos esse ab A in E duos gradus, qui simul iuncti sint duplum illius, qui acquisitus est ex A in D; velis iam eosdem duos gradus esse duplum illius, qui solummodò sit acquisitus ex S in D. Quintò te idcirco omnia perturbare; quatenus quicquid hæctenus dixisti de spatio in parteis æqualeis diuiso, & incipiendo quidem ab A, ut probares velocitates acquisitas esse ut spatia; de spatiis iam, ac velocitatibus ita loqueris, ut si incipiendum sit ab S, neglecto prorsus dimidio A S. Sextò, non respondere te quæstioni; quoniam quæstio est, non an velocitas per solam D E sit dupla velocitatis per A D; sed an esse duplam sequatur ex tuis principiis, veluti præmonitum est. Postremò te vitiosè id ostendere, quatenus assumis vnum ex tuis principiis, cum quo Propositio huiusmodi non cohærescat: cum id non sufficiat, nisi ostendas; te aut non habere aliud principium, quàm assumptum hoc: aut habere quidem, sed ex nullo tamen ipsorum illam consequi: aut habere iure eam de te fiduciam, ut impossibile sit te tibi contradicere, ac non clarè perspicere quid ex principio quolibet vel sequatur, vel non sequatur.

Eam certe, ut legitimam admittis?

Quin imò quàm varias ob causas censeam reiiciendam, tanquam spuriam, habes.

At, quod à te inexpectatum fuit, addis (quod

in pari casu etiã aliàs factis) inde vel maximè mea decreta reuelli, quòd ex iis adeò pugnantia concludantur.

Quamobrem verò id à me esse debuit inexpectatum; tibi præsertim, viro sapienti, cui nihil contingere ex inopinato debet? An quia putaras non debere me tua decreta expendere, sed in tua verba, quasi mancipium domino addictum iurare? An quia volueras, ut si quid falsum, aut repugnans occurreret, id non tam lenirem, ut conatus sum facere, quàm omninò dissimularem? An quia contenderas, ut quicquid id foret, nihil aliud, quàm plauderem, & nihil conscientiam teneritus, creditæ mihi veritati remitterem nuncium, ut tibi adularer? Horum nihil credo: sed tamen non satis perspicio, quid id fecerim præter tuam spem; nisi quòd istorum tuorum decretorum tanta persuasione certus fueris, ut quemadmodum catenus incideras in creminem, qui quicquam repugnans in ijs deprehendisset (sic enim postea memoras) ita ego minimus omnium, in quos posses incidere, impar prorsus forem, à quo quicquam tale deprehenderetur.

Id, mi Gassende, si adducta demonstratione diceres, tuo iure utique diceres: at sine demonstratione, sine vlla verisimilitudine id non semel tantum dicere, sed inculcare sapius, sed instare etiam acrius, & tanquam de constanti victoria triumphare, vide an istud sit ingenua moderationis tua, atque etiam dignitatis.

Imò, mi Casræe, Tu ipse, quo iure in me sic insultes, vide. Iacturam fortè faciam vnus, aut alterius paginæ, sed necessitatem profectò imponis retexendi quidpiam ex iis, ob quæ ita inueheris. Conquereris, quòd, *meo iure, & sine vlla demonstratione, aut verisimilitudine dixerim, atque inculcãrim tua decreta inde maximè reuelli, quòd adeò pugnantia ex iis concludantur.* (nam quòd alioquin tanquam de constanti victoria triumphãrim, hoc est, exultabundus gestierim, & quasi Thrafo fuerim gloriatus; id ut à me alienum est, ita Deo propitio, nusquam deprehendes.) Itaque id ne absque iure, & sine vlla demonstratione, aut verisimilitudine fecerim, peruideamus. Verba tua fuerant ut retuli, articulo xxxi. *Cum enim ex superioribus iam euidenter constet in naturalibus gravium descensu semper ex dupla distantia celeritatem haberi duplam, & ex tripla distantia triplam; atque ita deinceps eadem ratione celeritatem augeri; nihil procliuus esse potest, quàm ut quis existimet accelerationem illam fieri per subdivisionem primi cuiuslibet temporis in parteis semper minores, pro multitudine, & ratione spatioꝝ equalium, qua motu decurruntur: ita videlicet, ut pars secunda spatij absoluat in dimidia parte temporis, quo prima decursa est & tertia pars spatij tertia parte eiusdem primi temporis percurratur, & ita de cæteris.* Excepi ego, heic profectò rursus mirari tuam sagacitatem par est, quatenus eam non fugit error, qui ex positione à te asserta consequitur, tametsi ipse non consequi, ex iis, quæ sequuntur, contendas. Duo heic fuerunt: Vnum, errorem esse, quòd secundum spatium æquale percurratur dimidio illius temporis, quo primum; tertium triente, quar-

tum quadrante, atque ita de reliquis: *Alterum*, huiusmodi errorem consequi ex tua positione, quod celeritates se habeant, ut spatia, atque aded, quod ex duplo distantia celeritas habeatur dupla, ex triplo tripla, &c. Et de *Priore* quidem non fuit controuersia, cum tu esse errorem & confessus fueris, & aliquot etiam argumentis ostenderis. De *Posteriore* tota lis fuit, an nempe huiusmodi error tuis ex principiis, seu ex positione mox memorata sequeretur, an non. Et, si sequeretur, an cum deinceps & errorem ostenderes, & ex eo admissio repugnantia deduceres, non reuera ostenderes, ac deduceres aduersus teipsum, ut cuius error reuera esset, tanquam necessario deductis ex tuis principiis.

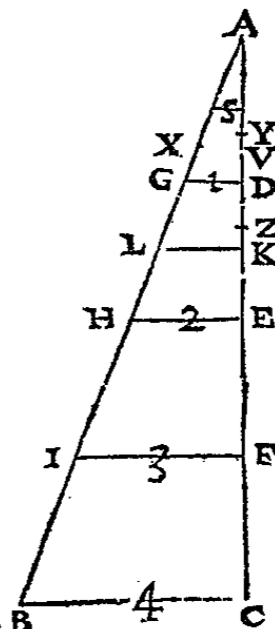
Iam verò illum ex tuis principiis, seu propositione memorata sequi, ex eo argumentatus sum, quod tempora essent incrementum velocitatum submultiplicia: aded, ut quod spatium æquale secundum dupla velocitate percurritur, dimidio temporis percurratur, quo primum; & quod tertium tripla, triente; quod quartum quadrupla, quadrante, atque ita de cæteris. Subiunxi autem, *atque ego quidem huc usque nullum video paralogismum*: ac tum sum conatus ex errore supposito deducere absurditatem. Quæso igitur, an meo iure, & sine vlla nisi demonstratione, saltem verisimilitudine dixerim hunc errorem ex tuis principiis deduci? Et cum fuerim contestatus in mea seu demonstratione, seu verisimili ratione nullum subesse paralogismum; cur tu, si quempiam esse putasti verè subesse non ostendisti? Nam quod fueris ratiocinatus ex conclusione illa quam statutum à te principium dixisti, velocitatem per secundam partem non esse duplam velocitatis per primam, id non arguit illud non sequi ex alio tuo principio, ex quo aliunde etiam potuerit per media quæpiam alia mendosa illa conclusione trahi: ac potissimum cum sit aded verum, quod dicitur vulgò, *exposito vno absurdo consequi posse innumera*. Quamobrem neque vllus exinde concludi potest paralogismus; neque non constat quam variè tua ratiocinatio peccet, quamque illa confirmetur ex cõfecto Dilemmate, quod repetere nihil est necesse. Quæso etiam, potueris ne paulò antè exaggerare debuisse me primum demonstrare ea, qua à te tanquam falsa reiecta videbam, ex constitutis à te principiis nihilominus sequi, antequam eadem, ut tua decreta impeterem, &c. Scilicet res præstita fuerat, & ita quidem, ut te inuitassem, ad detegendum paralogismum, si quem subesse existimares. Missum autem facio, ut non modò hoc prætermiseris, sed dissimularis etiam incommodum ex hac positione deductum de Progressione illa spatiorum plusquam tripla eodem articulo supputata; nisi quod ad calcem eius obiter meministi, non tanquam incommodi, sed tanquam veræ progressionis, quam vano labore requisierim.

Ad duos articulos sequentes, nempe xxxi, & xxxii, potissimum spectat, quod rursus es antè conquestus *me non solum contra expressam Epistolæ tuæ sententiam, sed contra euidentem quoque demonstrationis lucem velle*

à te eadeci, qua verbis expressis negas, quæque falsa esse non tantum pronuncias, sed clare etiam, atque euidenter demonstras. At quomodo quæso dicere id potes; cum ex iam dictis quæstio sit duplex; una, an sit error, percurri secundum spatium dimidio temporis, quo primum, tertium triente, &c. altera, an is error sequatur ex tuis principiis: Tu verò sic me impetas, quasi litem tibi mouerim de prima, non autem solum de secunda, & cum deberes ipse tueri errorem non sequi ex tuis principiis, qua sola de re agitur; ostendis solum errorem esse; qua de re nulla est controuersia? Heinc mihi initium articuli xxxi. fuit, *Demonstras ipse alia ratione (sed nimirum aduersum te) non fieri accelerationem pro subdiuisione ista temporis*: ac tum recitata membratim tua demonstratione, assensu vbique te verè errorem, incommodumque concludere; ac monui solum constanter, te concludere aduersus teipsum, quatenus error, incommodumque ex tuis principiis consequeretur. An dicere igitur potes, *me contra expressam sententiam, & demonstrationem tuam velle te ea dicere, qua verbis expressis pronuncias, &c.* cum non modò noluerim, verum ne cogitarim quidem. Sic cum articulo xxxii. ostendisses rursus tuo modo, ex comparatione secundæ partis cum inferiore primæ dimidio: non repugnari ego similiter, quin tuo modo ostendisses; imò & expressè admisi incommodum, quasi à te ostensum; & excepi solum *nihil esse, quod magis principij falsitatem proderet, quam tot repugnantium, atque absurdorum capitum deductio*. An ergo etiam illeic negavi te dicere quæ diceres, aut demonstrare, quæ demonstrares; & non potius semper in eo solum fui, quod cognitus error à te in seipso, & in consequente multiplici incommodo; non foret tamen perspectus in causa, seu in principio antecedente: eo modo, quo potest deformitas pueri agnosci, & probro haberi ab eo, qui potest non agnoscere esse se illius parentem; & familiare illud est, *mutato nomine, de te fabula narratur*? Verum hæc satis, ut inde constet, tua-ne fuerit iusta querela.

Ut porrò ex tuis etiam, & Galilei principiis remeuiam, & ea propemodum omnia, qua tam acriter nobis obiectas, & tanquam absurda tantopere infestaris tibi nobiscum esse communia demonstrem. Concipe in triangulo ABC, & in eius latere AC partem æqualem non iam spatij, sed temporis AD, DE, EF, &c. & in D acquisitum quem volueris gradum velocitatis, expressum linea DG; erit ex tuis, & Galilei principiis acquisitus in E gradus secundus expressus linea EH, sicque velocitas in E, dupla erit velocitatis in D.

Quamobrem igitur aggressus argumentari ad hominem, & demonstrare tanta volens aduersus Galileum, ac me, in ipso limine aberras? Scilicet neque Galilei, neque



quo

que mea sententia est, *acquisitum in E gradum secundum exprimi lineam EH*, sed huius lineæ dimidio solum: siquidem tota linea EH non secundum modum gradum exprimit, acquisitum ab usque D, verum etiam primum acquisitum ab usque A, ipsumque iunctum cum secundo.

Concludes ne igitur velocitatem tempore DE acquisitam duplam esse velocitatis acquisita toto tempore AD?

Non; sed acquisitam toto tempore AE: ita ut tempore AD acquiratur vnus velocitatis gradus, & illo perseverante, æquivalenteque duobus, quantum ad spatia superanda tempore æquali attinet, acquiratur interim alius succedente tempore DE, qui cum eo iunctus fiat aggregatum, quod sit ipsius duplum, ut deductum superius est.

Hoc certe, si concesseris, cum tempora AD, & DE ponantur aequalia, necesse omnino fuerit, ut etiam spatia aequalibus illis temporibus emensa inter se sint, ut velocitates: ac proinde ut spatium secundo tempore DE decursum spatij tempore AD transmissi præcisè sit duplum: non autem (ut statuit Galileus) triplum.

Si concessero? inquis, atqui vides ut iam negarim, nec me negaturum ignorasse potes: cum ab initio usque controuersa, & à primis illis Responsonis articulis non alia ratione exhibuerim opinionem intelligendam; aded proinde, ut si ipse prosequi velles ulterius, argumentando ad hominem, contentus esse non debueris sola hac interrogatione, & concessionem supponere, quam iure à me non obtineres: sed supposita negatione, urgere in me aliquid, quod appositum ad rem foret. An verò posses iam urgere Dilemmate eodem, quo ego in te usus sum? Ut possis, obstat primum, quod ego secundum membrum manifestò respuam, cui tamen inhærerere te ex iis, quæ heic habes, intelligi potest: quodque circa primum videas admittere me, & manere primum gradum toto tempore DE; & manendo non esse otiosum, sed agere aliquid; & agere duplum illius, qui interim acquiritur; & ex dupla vnus, & simplici alterius actione superari tria spatia: ac tu non possis ex admissio à me triplo spatio per tempus DE percurrendo, deducere incommodum vllum, ut ego deduxi ex triente temporis, quo tu debes admittere DE pro spatio sumptum percurri. Obstat secundò, quod ut facias, mutare duntaxat terminos oporteat: hoc est, vbi ego tempus tu spatium; vbi ego spatium tu tempus debeas dicere, ut factitatum superius est, cum retorquere conatus es, quod ego obieceram, ut defenderem nullum fuisse in Galileo Paralogismum. Scilicet confusio inde sequitur, è qua extricari non liceat, neque rem iam tento, ut tempori parcam; tamen saltem videretur circa ea, quæ sequuntur, tentanda. Adnoto ergo potius, quod heic infers fore *velocitates, ut spatia, & spatium tempore DE decursum fore duplum, non triplum*: negari tibi consequutionem; eò quod assumes, ut rem concessam duos gradus velocitatis, qui reperiuntur in tempore DE, acquiri ambo per illud tempus: cum tamen ego velim vnum tantum

acquiri, & alium esse permanentem, præstantemque duplum illius, qui acquiritur: adeo ut, coniuncta vtriusque actione acquiratur spatij non duplum, sed triplum.

At si hac ratione conuictus velocitatem toto tempore DE acquisitam, alterius toto tempore AD acquisita duplam esse negaueris; maioremque agnoueris, quod in tuis, & Galilei decretis admittere cogeris: cur tam acriter reprehendis in nostris?

Conuictus? & quomodo tandem? Si duplam negem, si maiorem agnoscam? Ego verò acquisitam toto tempore DE neque duplam, neque maiorem, sed omninò æqualem illi, quæ acquiritur toto tempore AD agnosco. Indeque est illa definitio motus æquabiliter accelerati, quod, *temporibus aequalibus equalia acquirat velocitatis incrementa*, & hoc solum est, quod in meis, & Galilei decretis admittere cogor: ac iure idcirco reprehendo in tuis, quod cogaris admittere aduersus propriam definitionem, *equalibus spatiis equalia momenta velocitatis non acquiri*.

Placet ne verò etiam, ut de velocitate tempore DE acquisita perpendamus, cuiusnam alterius velocitatis sit equalis?

Placet; quando res cordi est, & tantopere tibi placet tuum illud deducendo infra initium initio, ab ipso putà S, Inuentum.

Temporibus AD, & DE bifariam diuisis in S, & K, erit adhuc ex tuis, & Galilei decretis velocitas acquisita in D dupla velocitatis in S: sicut velocitas acquisita in E dupla est velocitatis acquisita in D, & velocitates omnes, ac singula inter D, & E designabiles, dupla quoque erunt velocitatis alterius inter S, & D assignabiles: ut velocitas KL, media inter D & E, dupla erit velocitatis in VX media inter S, & D, & ita de cæteris.

Concedo; hæc enim reuerà in opinionem, quam sequor, quadrant, secus ac in tuam, quæ tantopere auersatur progredi adhuc, promo-uendo comparisonem ultra S versus A, ne initium magis versus initium promoueatur. Concedo, inquam, quatenus hæc omnes velocitates ab A incipiunt, & eandem inter se rationem, quam ipsa tempora obseruant.

Ex quo necessariò consequens est, ut tota velocitas acquisita toto tempore DE, præcisè, & exactè dupla sit velocitatis acquisita toto tempore S D.

Tamen si punctum, à quo incipiunt velocitates, iam varies: concedo nihilominus, & neque id modò, sed etiam velocitatem acquisitam tempore DE duplam esse acquisitæ tempore AS, & tempore DK, & tempore KE. Nempe acquisita tempore DE non est tota EH, ut falsò supponis, sed eius dimidium, quod proinde duplum est non totius DG, quam falsò totam acquisitam supponis ab S, in D, sed dimidij eius duntaxat. Hoc autem cum æquale sit acquisitæ ab A in S, à D in K, à K in E: ideo acquisita à D in E, pari modo est earum omnium dupla.

Non autem totius acquisita tempore AD.

Et quis, cui hoc dixit, acquisitam tempore DE, duplam esse acquisitæ tempore AD, nisi ipse tibi?

Vides

Vides igitur in tua quoque, & Galilei sententia perinde, atque eadem ratione, qua in nostra, velocitatem secundam parte D E acquisitam non totius velocitatis acquisita in prima parte A D duplam esse, sed velocitatis acquisita in ultima eius medietate S D.

Nego, videre me perinde, atque eadem ratione. Nam in mea quidem, & Galilei sententia sumendo has partes D E, A D, S D pro partibus temporis, res est necessaria; at in tua, sumendo easdem pro partibus spatij, ostensum iam est velocitatem per D E debere esse duplam velocitatis per A D. Et ostendetur paulò post non probari duplam velocitatis per S D, nisi ipsummet petendo principium.

Eadem quoque ratione cogèris fateri velocitatem tertio tempore F E, acquisitam velocitatis primo tempore acquisita triplam solum B non esse, sed triplo maiorem.

Nempe hoc placet ex abundantia: vide ergo perpetuum aduersus nos paralogisimum. Nam ut haecenus falsò supposuisti velle nos totam velocitatem E H, quæ dupla est velocitatis D G, acquisitam esse solo tempore D E, quam acquisitam tamen facimus toto tempore A E cum ratiocinatio nostra constans sit, ut A D, ad D G, ita A E ad E H; non autem vnquam, ut A D ad D G, ita D E ad E H: ut haecenus, inquam, id falsò supposuisti; sic falsò iam supponis velle nos totam velocitatem F I, quæ tripla est eiusdem velocitatis D G, acquisitam esse solo tempore E F, quam acquisitam statuimus toto tempore A F: cum constanter dicamus, ut A D, ad D G, ita A F ad F I; neque tu ostendere possis dixisse vnquam nos, ut A D ad D G, ita E F ad F I.

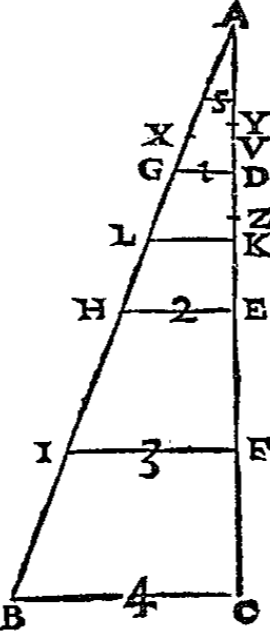
Designata enim ex D versus A tertia parte totius A D, quæ sit D X, sumptaque ipsi equali D Z, erit totum tempus A E treis in partibus aqualeis diuisum, ob eamque causam velocitas in E, tripla erit velocitatis acquisita in X. Sed eadem etiam ratione velocitas in F tripla est velocitatis acquisita in D, & alia qualibet velocitas designabilis inter E, & F tripla semper est velocitatis alterius inter X, & D acquisita. Tota igitur velocitas toto tempore E F, acquisita tripla est non totius velocitatis toto tempore A D acquisita, sed velocitatis acquisita sola parte primi temporis X D, quæ plusquam tripla est, totius velocitatis toto tempore A D acquisita, ut per se notum est.

Quid, negato falso principio, notum per se sit, aut non sit; constat abundè ex iam dictis.

Habes igitur heic quoque in tua, & Galilei sententia illud ipsum, quod tantopere in nostra insectaris.

Imò nihil minùs.

Ex quibus, opinor, iam intelligis eadem omnia, qua tanquam absurda, & inter se pugnancia nobis obiicis, posse in te pari modo, atque impe-



tu retorqueri. Quid enim prohibet, ut ego quoque velis, nolis, dicam coniunctum esse cum tuis principiis necessariò, ut velocitas acquisita tempore D E, dupla sit velocitatis acquisita tempore A D, & cum ea tempora aequalia sint, manifestum consequenter esse spatium secundo tempore emensum, spatij priore tempore emensum, esse præcisè duplum; ac proinde ex Galilei principiis, ac tuis, spatia temporibus aequalibus percurri (ut ego contendo) in continua ratione dupla. Id enim ex ea suppositione necessarium est.

Cum id totum sit adèd falsum, adeòque falsò suppositum, ut sæpiùs iam ostensum est: non est quòd hanc tibi gloriationem inuideam.

Quòd si fortè nihilominùs reclames, contendasque velocitatem per totum tempus D E, acquisitam totius velocitatis per totum primum tempus A D acquisita non esse duplam, sed eius potiùs velocitatis, quæ ultima primi illius temporis medietate, seu tempore S D, acquisita sit; tum instabo acriùs, teque pugnancia loqui contestabor.

Cum hanc esse meam sententiam agnoscas; ipsam debebas impetere, non spuriã affingens (vocem condonabis, quando tua est) euidenter παραλογίζεν. Nunc verò saltem cur non instas acriùs? Cur non me pugnancia loqui contestaris? Cur intentasse minas sat est?

Et, si demonstrare contendas velocitatem tempore D E acquisitam velocitatis toto primo tempore A D acquisita non esse præcisè duplam, sed dupla maiorem: tantò euidentiore inde concludam principiorum tuorum, ac decretorum absurditatem, ex quibus tam apertè pugnancia concludantur: cum fieri non possit, ut velocitas acquisita in E, velocitatis acquisita in D sit dupla, quin velocitas quoque toto tempore D E acquisita velocitatis toto tempore A D acquisita sit dupla.

Dicerem heic aliquid, nisi depugnares aduersus tuam vmbra.

Quodque ampliùs est, hac tota in re habeo te confidentem reum: cum tu rem ita esse, ac necessariò admittendam esse contendas.

Scilicet?

Tuo igitur, opinor, exemplo admonitus, agnosces tandem, seu velocitas aequalibus temporibus, seu spatij aequalibus æqualiter augeri supponatur, non modò non absurdum, aut à recta ratione abhorrens, sed prorsus necessarium esse, ut velocitas tota secunda parte temporis, aut spatij acquisita, nunquam sit totius velocitatis tota prima parte acquisita præcisè dupla, sed potiùs, ut totius velocitatis sola postrema medietate eiusdem primæ partis (quæ est S D) acquisita perfectè dupla reperiatur: & similiter, ut tota velocitas tertia, aut quarta parte, &c. acquisita, tripla non sit, aut quadrupla totius velocitatis per primam partem acquisita, sed eius præcisè velocitatis, quæ tertia, aut quarta parte inferiore eiusdem partis prima acquisita fuerit. Itaque quicquid aduersus has propositiones magna tua Responsionis parte opponis, aut ex suppositis earum contrariis colligis, ac concludis, vnum sine dubio, atque inane est; quamuis apud harum rerum minus peritos plausum inuenire possint, atque approbationem.

Cuius

Cuius momenti ista sint, expendendum est ex hætenus dictis. Moneo solum breuiter quatuor, primum, velle te perperam, esse perinde seu spatiis, seu temporibus acquisita velocitatis incrementa exæquentur. Secundum, iniuriam à te semper fieri miserando illi dimidio partis primæ priori: vt cuius rationem nullam vnquam habeas. Tertium, noscendum esse deinceps, quo fructu volueris hæc præoccupata in gratiam eorum, quæ sunt dicenda circa articulos sequentes. Quartum, si mihi proferre possis vel vnum peritum, qui à tua sententia stet, & apud quem plausum, approbationemque inuenias, vltro me in eandem sententiam iturum.

Ruit itaque quod iam numero tua Responsio nis XI I. absurdum infors, & iterum numero XLII. tangis: futurum scilicet, vt tempore quocumque dato, puta vno hora minuto primo, quo decursa supponatur designati spatij pars quacumque prima, vt AD tempus aliud designato illi æquale attingi antè non possit, quam ab eodem mobili decursum fuerit spatiū infinitum. Cum enim absurdum hoc aliunde non concludas, nisi ex falsa hypothesi, quòd spatij pars secunda dimidio primi temporis, & consequenter tertia & quarta pars, tertia, & quarta parte primi eiusdem temporis decurrantur: iamque ex tuis etiam principiis, ea suppositio falsa, & impossibilis ostensa sit: euerso malè iactato fundamento, tota superexstructa moles corruit.

Conclusi ego illud absurdum ex hypothesi falsa quidem, sed non vt falsa, verum vt tua; & tu ostendens falsam seu ex tuis, seu ex meis principiis, lucratus nihil es, lucraturus solum, si ostendere non-tuam potuisses. Itaque & semper monui, & iterum moneo, quæ monebo iterum, nihil esse opus, vt esse probes falsum, Partem secundam spatij percursi dimidio temporis, quo primam: sed opus esse, vt ostendas id non esse tuū, hoc est non expressè assumptum à te vt verum, necessariumque principium, quo paralogismi Galileum argueres; & non necessariò consequi ex eo, quod defendis velocitates se habere vt spatia. Nempe hoc posterius fundamentum est, quòd vt malè iactum euertendum sit, si contendas quidem, vt tam illud absurdum, quam tota superexstructa moles corruat. Quod interim putas absurdum euersum, non tantum quatenus obiectum est tibi articulo XI I. sed etiam quatenus obiicitur postea articulo XLII. id haud rectè putas. Siquidem illeic non conclusi ex hac eadem hypothesi, sed ex alia itidem tua, qua nimirum vis accelerationem non ab vsque principio, sed à medio vsque duntaxat primæ partis inchoandam esse; adeò vt cum nihil ad hoc habeas, non sit cur inuoluas quod dixi articulo XI I. cum eo, quod deinceps articulo XLII. neque cur etiam illo ruente, istud sic putes corruiturum, vt ariete nouo non indigeat.

Similiter vanus etiam est labor ille tuus, quo numero 31. ex eadem falsa suppositione modum alium accelerationis, spatiarumque singulis temporibus percurrendorum progressum scrutaris. Quid enim veri, ac certi ex falsis legitime concluderes?

Heic loci est; in quo antè præmonui te loquuturum obiter de progressu per spatia in
Gassendi alia Philosophica.

ratione plusquam tripla futuro æqualibus temporibus, quem ego quidem & scrutarer, & monstrarem falsum, vt falsitatis conuincerem hypothesin, è qua erueretur: tu verò, cum deberes ostendere eandem hypothesin non deduci ex tuo principio, ne ipsum quoque ipsa eadem falsitate inuolueres, ita loquereris de eo progressu, quasi ego ipsum vt verum ex falsa hypothesi vano labore perscrutarer. Vnde & innuit te quærere, *Quid veri, ac certi ex falsis legitime concluderem?* Quasi ignorares me concludere ipsum falsum: aut nescires, quod tyrones norunt tam verum, quam falsum posse legitime concludi ex falsis: ac speciatim demonstrationem ducentem ad incommodum (qualis mea fuit argumentatio) non alia progredi ratione?

In Articulos XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. De Tempore, quo R.P. colligit singulas partes decursum iri.

Frustrà item sunt, quæ numeris xxxv. xxxvi. xxxvii. ac xxxviii. profæqueris, vt eam propositionem refellas, qua contendo velocitatem tota secunda parte DE æquisitam præcisè duplam esse totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem SD acquisita: & similiter velocitatem per tertiam, & quartam partem, &c. acquisitam, exactè triplam esse, aut quadruplam non velocitatis, qua per totam primam partem AD acquisita sit, sed eius præcisè velocitatis, qua tota tertia, aut quarta parte inferiore eiusdem primæ partis acquisita fuerit. Nullum enim non moues lapidem, vt hanc veritatem euertas, quam tamen paulò antè tuis principiis innixam, & stabilitam agnouisti; & quam si vnquam euerteres, tuam quoque, ac Galilei sententiam funditè euerteres. Si enim velocitas secundo tempore acquisita velocitatis primo tempore acquisitæ esset dupla, & similiter velocitas tertio, & quarto tempore acquisita eiusdem velocitatis primæ tripla esset, & quadrupla, spatia temporibus illis æqualibus decursa in eadem inter se essent ratione: nempe in ratione dupla, tripla, & quadrupla contra Galilei mentem, ac tuam.

Hæc iam attinent ad secundum membrum probationis præcipuæ, qua sequelam propositionis Demonstrationis tuæ confirmas. Missum autem facio, quod ais de mea, & Galilei sententia, quando ex paulò antè deductis adeò manifestè intelligitur, fore vt potius mari flammâ, & Terram Cælo commisceas, quam ex Galilei contextu, aut meâ Responsione id probes, quod heic asseris, aut euincere valeas euertere ne agnitam à me veritatem. Quod superest autem cum tua sententia tum versibus hisce, tum hætenus toties repetita sit, *velocitatē tota secunda parte DE acquisitā præcisè duplam esse totius velocitatis per inferiorem primæ partis medietatem SD acquisita, similiterque, &c.* Quæso te primum, quomodo-nam ipsam hætenus stabilisti? Nam si te reuerà stabilisse probes, frustrà sit omnis meus labor: si verò nõ probes, frustrà sit omnis tuus. An ergo alia ratione probas quam quæ habetur numero tuæ dissertationis xxxiv. pro secunda parte comparata cum primæ partis

inferiore dimidio; & xxxvii. pro quarta comparata cum triente: ac xxxviii. pro quarta comparata cum quadrante. Non certe. Itaque quid id sit videamus, ac circa partem speciatim secundam (cùm eadem sit ratio proportione de cæteris) nam & tametsi res videatur esse iam abundè confecta; operæ tamen pretium est ipsam præsertim heic adnotare.

Assumptâ illeic lineâ AB, diuisa in parteis æqualeis AD, DE, &c. ac prima parte bise-

Tota DE eodem præcisè tempore, quo pars SD transcurritur. Tum probatio hæc additur, Cum enim AD dupla ponatur ipsius AS, & similiter AE dupla sit ipsius AD, necesse est, ut velocitas in D, dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E eodem modo dupla reperitur velocitatis in D. Deducis consequenter velocitatem per totam DE esse duplam velocitatis per totam SD: sed quod caput est, peruideamus. Necesse dicitur velocitatem in D, esse duplam velocitatis in S, & velocitatem in E velocitatis in D, eo argumento, quod AD dupla sit ipsius AS, & AE ipsius AD. Quomodo ergo necessitatem huius consequutionis probas? Nam hoc opus, hic labor est. Quomodò, inquam, ex eo, quod spatium AD duplum sit spatij AS, spatium, AE spatij AD, sequi necessariò, ut velocitas in D dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E, velocitatis in D? Id sanè non probas, sed solùm supponis ex eo vim habere, quod velocitates sicut spatia sint. Atqui hæc ipsa est controuersia, an velocitates inter se sicut spatia sint; neque id ipsum, quod opus est, probas, sed omninò principium petis, seu ipsam quæstionem, remve controuersam pro principio assumis. An verò dices te probasse, velocitates esse ut spatia? Sed quæso, ubi nam? Id enim nusquam deprehenditur? An ubi voluisti arguere Galileum paralogismi? At abundè iam declaratum est te potius vsum paralogismo, cùm rursus nihil aliud, quàm principium petieris ut taceam te, si quid habuisti probationis, id postea negasse: quando negasti, si prima pars spatij percurratur quadrante, percurri secundam dimidio quadrantis. An ubi demùm protulisti tuum de Balance Experimentum? Certè ista vna probatio fuit tua, neque potes proferre locum, in quo alia ratione probaueris velocitates se habere ut spatia. Atqui & falsum deprehensum Experimentum tuum est; & quæ germana fuit Experientia falsum conuincit velocitates se inter se habere ut spatia. Itaque ex his sequitur, non modò necesse non esse: sed falsum etiam, atque aded prorsus impossibile, ut velocitas in D, dupla sit velocitatis in S, & velocitas in E, velocitatis in D.

Cùm ergo non modò probatum non sit, sed falsum quoque & impossibile ipsa Experientia suffragante ostensum, velocitatem tota secunda parte DE acquisitam præcisè duplam esse totius velocitatis per inferiorem primæ partis

medietatem SD, acquisita, similiterque, &c. Quæso quæ adhuc valeas talem sententiam defendere, querique, quòd nullum non mouerim lapidem ad euerendum hanc veritatem? Atque ego quidem, quòd exinde inferres, Tempus, quo percurritur DE, esse præcisè æquale tempore, quo percurritur SD, ob duplam nempe velocitatem, sicuti spatium duplum est, huiuscemodi lapides, & articulis quidem xxxv. ac xxxvi. moui, I. fore, ut supposito tempore, quo percurritur SD, minorum v. c. duorum, idem spatium SD, percurreretur simul minuto vno cum triente, siue secundis 80: ac rursus secundis 53, ac iterum 18, iterumque 6, &c. II. Cùm aliunde statuisses tempus per SD, breuius esse tempore per AS, fore tamen ipsi æquale. III. Tempus per DE non æquale fore, sed sesquialterum temporis per SD. IV. Futurum, ut aut concluderes nihil, aut vtereris paralogismo, quo Galileum vsum causereris. V. Fore, ut quævis magnitudo etiam semi-diameter Mundi tantulo tempore, quantulo SD lineola percurreretur. Quæ eadem rursus incommoda proportione deducta sunt circa partem tertiam comparatam cum infimo eiusdem primæ partis triente, articulo xxxviii. Quomodo porrò tu excepisti, reiecitivè hos lapides? Scilicet hoc loco dixisse contentus, frustra esse; nisi quod isthæc insuper habes.

Sed iisdem quoque numeris multa alia peccas: ut cùm numero xxxvi. ita à diuisione rationis argumentaris: Si sit ut AE ad AD, ita AD ad AS: erit igitur diuidendo, ut AS ad SD, ita AD ad AE. Hic enim inferendi modus non est à diuisione rationis: & quamvis, ut par est, terminos etiam disponeres, nihil hac ratione concluderes, nisi prius supponeres velocitatem per totam AE duplam esse velocitatis acquisita per DE, quod falsum esse non ignoras.

Nempe ex quinque argumentis, quæ sunt mox antè indigitata, tertium delegisti, de quo (si liceat tua pace dicere) vitiligares. Quippe errorem calami, quo postremo loco scripsi AE pro DE, pro errore mentis habuisti. Quasi verò habere oculos oporteat, & non videre planum sensum, quo scribere volui ut AS ad SD, ita AD ad DE? Aut quasi in huiusmodi tanta literarum fartagine, importunaque inculcatione, non vnam pro alia irrepere humanum sit? Et cùm volueris ipse postea videri humanior, dum legens IC, adnotasti dicere me voluisse HC (quanquam dicere nolui HC, sed ND, tribus integris versibus, ad illud vsque, ut tu concludis, qui in scheda fuere, ob idem initium, casu prætermisissis) cùm, inquam, illeic humanior fueris, cur heic quoque esse noluisti? Debuisti ergo potius restitutâ literâ D, ostendere me improprie loquutum, quasi ignorantem diuisionem rationis esse summptionem excessus, quo antecedens superat consequens, ad ipsummet consequens: hoc est, esse comparationem differentia terminorum cum ipsorum alterutro. Sed ita nimirum agere fuit cordi, ut dicere posses, quamuis ut par est, disponerentur termini, nihil me hac ratione conclusurum, nisi prius supponerem velocitatem per totam AE duplam esse velocitatis acquisita per DE.

quod



quod tamen falsum non ignorarem. Ego verò falsum quidem esse, sed & tuum esse non ignoro: ac ne ex superiùs deductis argumentum repetam, paucis ostendo nihil esse hac suppositione, aut omninò vlla tergiuersatione opus. Ex verbis paulò antè ex tua dissertatione recitatis, negare non potes, quin hoc totum tuum sit: ut AE , ad AD , ita AD ad AS . Quamobrem, aut neges oportet ratiocinia Geometrica, aut fatearis legitimè diuidendo ita concludi, ut AS , ad SD ; ita AD ad DE .

Certè hanc ipsam falsam hypothesein, eodem numero statim expressè assumis; ideoque nihil inde concludis: frustra que insuper laboras, ut originem erroris inquiras, qui nullus est, nisi in falsis suppositionibus tuis.

Cùm hypotheseis falsæ sint; cuius tamen sint, aduersus quem sint, quem errorem creent, satis iam aper tum.

Atque, ut ingenuè dicam, quod sentio, in huiusce controuersia penetrabilia ingressus non videris: cum ubique ferè falsa, atque ab hac tota materia per quam aliena supponas; & vix quicquam, nisi ex talibus suppositionibus concludas. Tu maioribus, & melioribus occupatus, leniara hac neglexisse videris.

Si hæc sit ingenuitas tua; beatus es, qui ita de te, ita de me sentire possis: ac prouidere quid Lectores opinaturi demùm sint, vbi cum te Mysten, me prophanum habuerint, te perspicacem, me hebetem, te diligentem, ac sedulum, me oscitantem, & agentem aliud: requirent tamen vel vnam falsam hypothesein, quæ mea sit; & vel vnam periodum, in qua aliquid ab hac tota materia tantillum alienum supponam, aut dicam.

Numero sequente $xxviii$. quicquid concludis, ex duplici falsa hypothesei similiter concludis. Vna est, quod velocitates tota, atque integra quibuslibet partibus acquisita eam inter se rationem obseruent, quam partes ipsæ quibus sunt acquisita; atque ita, ut quemadmodum AE dupla ipsius AD , ita velocitas acquisita per totam AE , præcisè dupla sit totius velocitatis acquisita per AD ; quod tamen ex tuis, & Galilei principiis falsum esse superiùs numero 6. euici.

Quid euiceres, & cuiusnam fuerit hypothesis falsa, meminisse potes.

Altera suppositio falsa hæc est, quod tanquam necessarium ducas quascumque spatij parteis ubicumque designatas eodem tempore percurri, si eandem inter se rationem obseruent. Sic ex eo, quod dico (in figura videlicet articuli $xxxiv$.) IC , & eius triplam DE equali tempore percurri, concludis quoque partem QH , & eius triplam IC (dicere voluisti HC) equali tempore debere absolui.

Cuius Suppositio falsa fuerit; qua consequutione rem deduxerim; quid dicere voluerim: citra nauseam iam repeti non potest.

Quod sanè non faceres, si qua à me ea de re dicta sunt, ipsamque rei naturam penitius inspexisses.

Et heic quoque beatus es, qui me æquè Gassendi alia Philosophica.

à tuis dictis, & ab ipsa rei natura penitius inspiciunda arceas.

Miratus sum autem etiam non parum, quomodo passim à numero Responsonis tuæ $xxxiii$. mihi etiam affingas, quasi velim, ac statuam primam partem AD sex minutis, postremam verò eius medietatem SD , ac secundam partem DE minutis duobus percurri: cum neque eo loco, quem numero illo $xxxi$. examinās, neque vspiciam alibi quidpiam tale dixerim; & post-modum numero xl . expressè professus sim tempus determinatum totius descensus à me constitui non posse, quod non satis notum esset tempus, quo spatium SD transcurreretur. Numeris quidem prioribus, ex aliorum, quos iam impugnabam hypothesei, etiam supposui primam partem spatij AB , sex minutis; posteriorem verò eius medietatem SD , duobus percurri: ut scilicet ex eorum principiis eos erroris reuincerem; at sagacitas tua aliena cum meis confundere non debuit, aut mihi tribuere, quod reprehendo in cæteris. Vide, si lubet, Epistola meæ numerum $xxxiii$. in quo solo partibus spatij parteis quasdam temporis attribuo, ex meane; an ex aliena sententia id pronunciem. Ex hac tamen falsa suppositione vix credibile est, quam multa mihi absurda obiicias, quamque multa inter se, & cum meis decretis pugnantia congeras: vno verbo, rem sic omnem in partem versas, ut si à me dicta essent, quæ mihi affingis, meritò haberi possem omnium hominum ineptissimus. Infinitus sim, si aut recensere singula, aut eis sigillatim satisfacere voluero, quæ ex ad eò falsa hypothesei mihi imponis: satius sit semel dicere, à numero Responsonis tuæ xxx . ad finem, vix aliquid à te nobis obiici, quod eam hypothesein non supponat, quodque proinde ea semel negata, tanquam euerso fundamento non corruat.

Miratus es? At Primum, is ego non sum, qui numerum sex minorum primæ parti attributorum vltro excogitauerim: ipse es, qui eum induxisti citato illo Epistola, seu Demonstrationis tuæ loco; ac nihil fuit necesse, ut alium, quoties fuit aliquo exemplo vtendum; substituerem. Deinde, licet post-modum dixeris difficile esse determinare tempus, quo primum primæ partis dimidium, quo secundum percurrerentur: ego tamen: quod obseruarem habere te varia decreta, ac repugnare te ipsum tibi; attendi quid foret præcipuè tuis principiis consentaneum; & quoniam sæpè opus fuit exemplorum illustratione, tempus illud semper assumpsi iuxta aliquod ex tuis principiis. Tertio enim cum obseruarem, quicquid ipse aduersus alios deduces, partem secundam non percurri dimidio temporis, quo primam: id tamen fuisse à te assumptum, tanquam veram hypothesein, qua parallogismi Galileum conuinceret; & non potuisse à te assumi, nisi reputando partem secundam percurri dupla velocitate, siue duobus gradibus, nulla agnita distinctione inter manentem, & acquisitum: idcirco, quia ex prima parte duo faciebas dimidia, quorum prius ad posterius eandem rationem, quam pars prima ad secundam tueretur; censui sex minuta à te primæ parti attributa ita distribuenda



da in hæc duo dimidia, vt priori quatuor, posteriori duo congruerent. *Quartò* verò cum viderim te velle aliunde inferius primæ partis dimidium, & secundam partem æquali tempore percurri: visum rursus est deberi ex te duo minuta illi dimidio, tanquam trientem temporis parti primæ attributi: quoniam idem triens deberetur similiter secundæ parti, iuxta eam ratiocinationem, quàm superius fusi- culè circa articulum VIII. ex eo contexui, quòd esse in fine primæ partis vnum, in fine secundæ duos gradus velocitatis acquisitos censes. *Quintò* proinde, non est cur mireris ita factum esse a me; sed cur mireris te non vidisse id esse cohærens cum principiis tuis, & à me licet admonitus, censueris tamen diffimulandum. Nam quod disputatis quidem aduersus alios, tempus per secundam partem, non esse dimidium temporis per primam, assenti constanter te facere rectè; at semper quoque admonui te id disputare aduersus teipsum: neque tu oculos ad hoc sustinuisti adu- terere, & attendere, an aliquis foret, quo id monstrassem, paralogismus. *Sextò* exinde fit manifestum, multa me tibi obieciisse ex falsa hac suppositione, non quia falsa, sed quia tua: neque satis esse, vt eam neges, quòd quicquid obieci, tanquam euerso fundamento corruat, nisi negando tuam esse, ostendas simul tuam non esse (seu non esse ex tuis principiis qua necessitate visum est, deductam) ac idè non esse, cur quovsq; illud præstitum à te fuerit, insultes me id, quòd assumo, affingere, imponereque. Adde *Postremò*, quòd caput est, fuisse perinde mihi futurum, seu hanc seu aliam distributionem minorum sex, aut cuiuslibet temporis alterius, in ea dimidia asseruisses: si modò semper rationem spatiorum, ac veloci- tatum supponeret eandem: quippe fac iam aliam qualemcumque voles, quæ semper hanc tuam rationem supponat; & ego recipio me eadem absurda, ac fortè etiam alia longè ab- surdiora esse obiecurum.

In Articulos XXXIX. XL. XLI.
XLII. De Ratione continuò du-
pla, qua spatia decurri temporibus
æqualibus R. P. concludit.

X.

Quæris autem numero xxxv. & numero item XL. quidnam causæ esse possit, cur Progressionem accelerationis in descensu grauium non à primo spatij decurrendi puncto A, sed à puncto primi spatij medio S, incipiam, cum ratio velocitatis per totum spatium decurrendum, non autem per partem eius aliquas inquiratur. Nam, inquis, qua ratione bisecuiisti partem AD, in S, bisecare etiam potuisti partem AS, ac superiores simili- ter cæteras. Potui certè, sed standum tandem fuit alicubi, cum diuisio infinita esse non potuerit. Quid, ni igitur iam primum, in ea parte consistamus, ex qua totius motus accelerati ratio perfectè intelligatur? Sed ne putes tamen, si pars superior AS mente, & cogitatione diuisibilis intelligatur infinitas in partem, consequens propterea esse, vt per illas partem omnes mente confictas accelera- tio varietur: motus enim, eiusque acceleratio ef- fectus Physicus est, qui propterea (vt in cæteris

rebus Physicis accidit) per partem sensibileis, eas- que pro ratione ponderis, & resistentia mediij, maiores, aut minores metiendus videatur. Accedit, quòd recum, & cum Galileo non sentio corpus graue descendens stitit à quiete, atque in omni- bus, ac singulis indiuisibilibus momentis accel- erare motum. Cuius rei causa est, quòd acceleratio omnis à solo medio est; unde descensus in vacuo sui semper similis, atque uniformis existeret: sicut tunc quoque tota causa descensus, nempe grauitas, semper eadem, ac sui similis perseuera- ret. Igitur, cum graue quodcumque per aërem, aut aliud medium descendit, talis descensus à sola gra- uitate inchoatur, etiam medio plus, aut minus re- sistente, prout ipsum grauius, aut leuius est, & fa- cilius, aut difficilius diuiditur: nec prius accelera- tur motus descendens corporis, quàm à mediij accurrentis, seque à tergo claudens motu, eoque iam notabili, mediij resistentia superaretur, & gra- uitatis nisus, natinaque velocitas Physicè augea- tur: ad quòd sine dubio requiritur pars temporis, ac spatij non Mathematicè minima, sed Physi- cè notabilis, qua cum pro grauium diuersitate, & varia resistentia mediiorum modò maior sit, modò minor: heinc est, cur accelerationis ratio à primo spatij percurrendi puncto minus turò inchoetur. Hæc porò, si cum tuis, ac Galilei decretis minus fortè conueniant; principiis certè Physicis aptè congruunt. Sed reliqua breuius percurramus.

Peruentum iam est ad Physicæ tuæ De- monstrationis Conclusionem: quæ quoniam est eadem cum ipso consequente Propositio- nis, idcirco elicienda fuit vi consequutionis qua illud dependet ab antecedente. Quòd porò notas quæ fuisse me; quanto, amabo, iure quæsiui, cum stupendum sit te ab vsque ini- tio definiisse motum æquabiliter acceleratum, qui æqualibus spatiis æqualia celeritatis aug- menta acquireret; ac spatia illa æqualia sem- per & habuisse, & sic expressisse per lineas in parteis æqualeis diuisas, vt esset in iis vna pri- ma, vna secunda, &c. nunc autem rem sic per- turbare, vt pars prima vna æqualium non sit, vt primum primæ dimidium pro nihilo sit, vt reliquum pro tota sit: vt motus æquabiliter acceleratus non incipiat, cum incipit; vt inci- piat, postquam incepit, & alia id genus, quæ obiecta sunt, quæque repetere iam piget? Cum deduxerim verò incommoda varia ex eo, quòd liceat dimidium prius in duo alia dimidia sub- diuidere, & prius istorum in duo alia, & sic consequenter: quid tu ad ea omnia? Nempe posse quidem id dimidium subdiuidi: verum esse tandem alicubi standum: cum diuisio esse infinita non possit. Age itaque peruideamus quid hac responsione efficias. Dicis esse tandem alicubi standum; quòd diuisio esse infinita non possit: igitur per te licebit non stare, vsque diuisio finita non erit, ac partes supererunt, per quas progredi diuidendo liceat? Igitur tum erit necessa- riò standum, cum sic finita erit diuisio, vt ex- hæuitis partibus, nulla amplius fieri subdiuisio possit. Quando nam verò id contingeret? An- non cum tota pars AD tantula erit, & sic di- uisa in duo dimidia AS, & SD, vt AS non habeat amplius duo dimidia, ac sit indiuisi- bilis pars? An-non proinde cum linea AD contexta erit ex duobus punctis?

Prouidens

Prouidens tu quæ possent exinde iure vtgeri incommoda, præoccupasti, *partem A S accipiendam esse vt quid Physicum, quod mente quidem, seu Mathematicè diuisibile in partibus infinitas sit: sed non ita tamen, vt acceleratio variari secundum eas possit; quippe quæ effectus Physicus cum sit, non nisi per partes sensibiles metienda videatur.* Æquiocatio esse quædam posset circa vocem *sensibileis*; verum sic accipio, quasi tu per illam intellexeris partes *Physicas* hoc est reuerà existentes in rerum natura; nempe vt opponantur Mathematicis, siue iis, quas mente confictas dixisti. Nam si alioquin diceres *sensibileis*, quasi sensu perceptibileis, notum est naturam non esse metiendam in suis aded subtilibus operationibus iuxta sensus captum. Neque enim in compingendo v.g. animalculo acari nostrum sensum consulit, qui ipsum habet quasi punctum, siue rem visu minimam; sed seipsam potius, prout illud textit ex innumeris myriadibus partium infra omnem sensus acutiem existentium, & necessarium tamen, vt rem faciat per se mobilem, ac vegetationis, sensus, appetitus capacem. Vt præteream sensum haberi regulam plusquam Lesbiam, propter diuersitatem sensuum acutiorum, hebetiorumque, & adiumentorum, quibus possunt subtiliora omnibus rebus antè perceptis percipere; & sine spe tamen, vt vnquam naturæ subtilitatem assequantur. Itaque, vt in hac distinctione hæreamus: tunc igitur erit finita diuisio, seu peruentum erit ad eam diuisionem, vltra quam subdividere in duo dimidia non liceat, cum A S erit non Mathematicè quidem, sed Physicè tamen indiuisibilis: atqui si A S sit Physicè indiuisibilis: erit igitur & pars S D indiuisibilis, tanquam ipsi A S æqualis? An ergo, si pars S D sit indiuisibilis Physicè, distingues in ea trientem, quadrantem, & cæteras Physicas partes iis temporibus percurrendas, quæ mensuræ sint consequentium, hoc est ipsi A D æqualium? Cum non possis: vide quàm frustrà eò confugeris, vt *standum alicubi sit, quòd diuisio esse infinita non possit.*

Hanc iterum difficultatem quasi præsentens, præueniensque, *quid ni, inquis, iam primum in ea parte consistamus, ex qua totius motus accelerati ratio perfectè intelligatur?* Dicere ergo vis, non esse expectandum, ad hoc vt consistamus, quousque ad eam diuisionem peruenimus, ex qua partes A S, & S D sint duo puncta Physica, seu duæ Physicè indiuisibiles partes: sed in illa standum, in qua tam A S, quàm S D constant adhuc ex tot Physicis partibus, vt *ex iis ratio accelerati motus perfectè intelligatur.* At imprimis, si ita sit, frustrà ergo dicis alicubi standum, *quòd diuisio esse infinita non possit*: cum etiam diuisione existente non infinita, progredi adhuc vltèrius liceat: atque idcirco vigent adhuc incommoda omnia, quæ obiecta sunt: quando potest adhuc pars A S, subdividi in plura, pluraque dimidia. Deinde, cum in dimidio S D, tot requiris partes, vt *ex ipsis ratio accelerati motus perfectè intelligatur*: quot-nam quæso sunt, quas requiris? An aliquot pauculas, v. c. sex, quas nempe recenset, dum rationem motus

Gassendi alia Philosophica.

accelerati explicas per trientem, quadrantem, per quintam, perque sextam partibus tantum? Sanè vel nesciens tot requiris, vt innumerabiles sint; & tum absis longissimè ab eo, vt causeris standum, quòd *diuisio esse infinita non possit*, quasi vel in fine, vel certè non longè à fine consistendum sit: tum etiam ab eo, vt ex cognitibus partibus *ratio motus intelligatur.* Rem vt experiamur, accipiamus ecce, casum globi ferrei (quòd tuum postea exemplum est) ex cælo Lunæ in centrū Terræ: atque in ipso talem partem, *in qua iam primum*, vt ais *consistamus.* Cum tunc ex decreto, mensura durationis omnium partium istius primæ æqualium sit æqualis duratio totidem minorum partium sigillatim acceptatum in inferiore eius dimidio: ergo inferius eius dimidium diuisibile est in tot partes, non Mathematicas, mente confictas, sed Physicas, siue in ipsa rerum natura existentes, quot partes sunt à cælo Lunæ, vsque in centrum Terræ, ipsi A D æquales. Hæ verò partes quotnam sunt? Certè, cum assumendo pedes (vt facis) pro Galilei cubitis, admittas à Luna in centum nonagies octies mille myriadas pedum: oportebit, etiam si primam partem A D, non minorem pede habeas, vt dicas dimidium illius inferius, seu semi-pedem totidem parti diuisiones, & continere totidem partes Physicas non mente confictas. Quid verò si acceperis partem pedis millesimam, quippe quæ non modò sensibilis, seu visu perceptibilis sit, sed microscopicis etiam vitris, ex quàm-plurimis texti obseruetur: an-non tribus additis cyphris, erunt iam nouies mille, & octingentæ myriades myriadam partium? Quid si casus foret ex Sole, vicies saltem distantiore, quàm Luna? Quid si ex Firmamento distantiore saltem ducenties quinquagies? Tantam igitur partium multitudinem esse vis in inferiore dimidio S D, vt ratio motus accelerati possit perfectè intelligi: tantam, in superiore A S, vt censeamus illam non posse vltèrius in duo subdividi dimidia. Vides-ne ergo quàm procul absit à diuisionum fine ea pars, *in qua iam primum*, vt ais, *consistamus?*

Subiicis, *non sentire te cum Galileo, & me, graue descendens, statim à quiete, atque in omnibus, ac singulis momentis accelerare motum.* Quot ergo putas momenta, seu Physicas temporis partes absque acceleratione transiri? Tot certè, quot sunt innumerabiles illæ partes, quæ sunt non in priore minùs, quàm in posteriore dimidio distinctæ: neque enim illæ, nisi successiuè, & vna post aliam, atque aded distinctis temporis partibus percurrentur. Vide igitur per quot partes, & per quot momenta temporis distincta inefficacem facias causam Physicam, quam aduocas statim. Videlicet *causam accelerationis decernis esse solum medium, v. c. aërem: neque enim prius accelerari motum à gravitate inchoatum, quàm à medijs accurrentis, seque à tergo claudentis motu, eoque iam notabili resistentia superetur.* Quo loco rursus æquiocatio in nomine *notabilis*; nam *notabilem* intelligis aut naturæ, aut nobis. Et nobis quidem *notabilem* non debes intelligere: cum natura nostræ *notationi* non alligetur;

& priusquam nostra perspicacia notare quicquam valeat, natura iam transierit per innumerabileis partibus. Si ergo natura; quæro quot partes in motu necessariæ sint, vt natura progressa esse notabiliter reputetur? An-non saltem myriades deberet esse satis? An-non saltem decem, centum, & mille myriades? An-non saltem myriadem myriades; aut saltem decem, centum, mille myriades myriadem? Stupendum ista non esse satis, sed deinceps adhuc multiplicanda esse priusquam numerus notabilis sit, & causa tua Physica euadere efficax possit. Sed de hac quidem Physica causa dicendum erit inferius: quæro heic solùm, an putes aërem sese à tergo claudere, cum iam superatur, vel statim ac superata à fronte est pars spatij prima, vnaque ex illis innumerabilibus, an-non? Si dicas se non claudere; igitur spatium illud à tergo vacuum remanet; quod non es sanè admissurus. Si se claudere, ergo cum se claudendo agat (neque enim alia ratione putas hanc causam agere) ab ea vsque parte agit aliquid: ergo ab initio vsque grauitatem iuuat: ergo & motum accelerat: ergo expectandæ non sunt tam innumerabiles partes, vt motus notabilis sit, & acceleratio incipiat. Quod causam hanc verò dicis necessariam, vt resistentia superetur: vides quàm non sit necessarium, cum grauitate sola agente superatam iam facias, priusquam aër aliquid agat, siue mobili iam promotum per totum superius dimidium superueniat, ac sese claudat. Vt cumque autem esse debeat notabilis pars; sic-cine probas plasticè subtilem determinationem in primæ partis medio? Quasi non possit motus notabilis esse paulò ante medium, aut non-nisi paulò post medium? Est-ne aliquod argumentum, quo probes istam tuam causam nihil omninò agere, nihil superare resistentiæ, per tot illas partium spatij, temporisque myriadas, quæ toti priori dimidio tribuuntur; statim autem ac mobile attigit primam posterioris, incipere & agere, & resistentiam superare? *Requiritur*, inquis, *pars temporis, ac spatij non Mathematicè minima, sed Physicè notabilis*. Aduersatiuam hanc non capio: cum videretur debere pars dici, aut *Mathematicè notabilis*, aut *Physicè minima*: sed quicquid sit, vis eam Physicè notabilem esse; quid inde concludis? *Heinc est*, inquis, *cur accelerationis ratio à primo spatij percurrendi puncto non tutò inchoetur*. Non tutò inchoetur? Imò, vnde tutius inchoetur, quàm vnde est periculi nihil? Nam tibi quidem meritò efficiuntur omnia suspecta, cum viâ regiâ semel relicta, non valeas ecce, nisi per duros, salebrasque incedere; at verò illis, qui viam tenent, simile nihil timendum est. Sed nempe plasticè assumpti, plasticè perinde concludendum fuit. Sperandum quippe fuerat, vt concluderes, cur ante primæ partis medium, seu alicubi per totum prius dimidium, acceleratio non inchoaretur; at tu intereà de medio, totove priore dimidio nihil: sed solùm, *accelerationem à primo puncto non tutò inchoari*. Quod autem addis, *si ista cum meis, & Galilei decretis non fortè conueniant; principiis certè Physicis aptè congruere*; ceddò solùm, quibus?

Ex his igitur nunc habes quod numero XL. quæris, cur rationem accelerationis à primo spatij decurrendi puncto non de ducam: quamvis iam etiam aliunde id haberes; ex eo nimirum, quod diuiso, vt libet, in partibus æqualeis tempore, aut spatio, semper impossibile sit, vt velocitas secunda partis præcisè dupla sit totius velocitatis per priorem partem acquisita: quod ex tuis etiam principiis antea numero 17. euidenter demonstratum est.

Et sæpe repetij, & repetere sæpius cogime, quæstionem non esse, an impossibile sit velocitatem per secundam partem esse præcisè duplam velocitatis per primam: sed id-ne sequatur ex admissio principio, quòd velocitates vt spatia se habeant. Ego enim semper id sequi contestatus sum: tu non sequi probasti nunquam; & perinde semper procedis, ac si id habendum esset nihili; quod ipsum tamen est rei caput. An, & quomodo aliquid ex meis principiis demonstraueris; nihil est quamobrem heic repetatur.

Ceterum hoc etiam loco erras non mediocriter, dum ex eo, quòd partes N C, & C D eodem tempore percurreuntur, talem gradum velocitatis acquiri concludis ab N in C, qualis acquiritur à C, in D: tunc enim velocitates esse vt spatia necesse est.

Quàm egregiè elaberis? Ego enim cætera inter, quæ non attigisti, ex eo, quòd prius admississes, propter progressionem Arithmeticeam, duorum graduum acquiritorum in D, vnum acquisitum ab A, in C, alterum à C, in D, conclusi te velle velocitatem acquisitam ab N in C, esse æqualem acquisitæ à C, in D, quandoquidem tum velles ipsam C D tanto tempore, quanto N C, cuius esset dupla, percurreti. Et quia videris non attendisse ad consequutionem, quæ satis tamen insinuabatur in duobus consequentiis, ecce quomodò ea probetur. N C, & C D debent, per te, esse æquales; quoniam vtraque, per te, debet esse æqualis lineæ A C: quare &, si æquali percurreantur tempore, æquali percurreantur velocitate. Et de æqualitate quidem lineæ C D, cum A C, non est dubium, probo de N C. A C, & N C eadem velocitate secundum se totas percurreuntur, ex te; ergo sunt inter se æquales. Probatum antecedens. Ad velocitatem acquisitam per totam A C, addita quæ acquiritur per C D, facit velocitatem in D duplam velocitatis in C; ad velocitatem acquisitam per totam N C, addita quæ acquiritur per eandem C D, facit itidem velocitatem in D, velocitatis in C duplam; & vtrumque quidem per te. Igitur per te A C, & N C, secundum se totas velocitate eadem percurreuntur; suntque idcirco inter se æquales. Tu ergo vim consequutionis ex integro antecedente dissimulans, infers solùm ex duplo spatij, & temporis æqualitate, velocitates esse vt spatia: ac retices quod interest, quodque subnotatum

A
N
C
S
D
V
E
F
G
H
T
L
K
L
M
O
P
Q
R
B

notatum fuit, cum subiunxi, *consequi, ut velocitates per AC, & NC, acquisite sint prorsus aequales: ac proinde ut AC, & NC, hoc est totum, & pars eodem tempore percurrantur, &c.* Sequitur.

Numero xli. etiam peccas; cum, ut impugnes constitutum à me cæterarum partium toto spatio decurrendo designatarum respectum ad analogam primæ partis segmenta, non solum earumdem partium respectum ad partem temporis exigis, quas neque tu, neque alius quisquam assignare potest, sed tempora etiam illis adscribis, quæ nullo modo ipsis convenire non ignoras. Vis enim primi spatij partem dimidiam dimidia parte eius temporis percurri, quo totam primam partem absolvi supponis; & tertiam partem tertiâ parte, quartam quartâ parte eiusdem temporis: cum ex tuis, & Galilei principiis dimidia parte prima temporis, quarta pars tantum spatij superior decurratur, & reliqua dimidia parte temporis tres inferiores spatij quadrantes absoluantur. Vide ergo quid ex tam absurda hypothesis concludere possis.

Cum nihil sit, quod prodat magis decretorum incohærentiam, quàm reductio ad calculos; ex eo est, cur potissimum supputationes auerferis. Id autem hoc loco præsertim probatur. Admisisti posse distingui in motu gravium decidentium plura æqualia tempora: at cum planum foret, ut spatio diuiso in partibus æqualeis, primum tempus attribueretur primæ huiusmodi partium, ac deinde explicaretur quota eius temporis parte percurrerentur cæteræ; & in qua ipsarum secundum tempus æquale desineret, in qua tertium, &c. diuertisti nihilominus, & pro primo tempore accipiendum voluisti id, quo decurreretur eiusdem primæ partis non prius, sed posterius dimidium; & tum voluisti secundam partem, quæ esset dupla huius dimidij, æquali cum eo tempore percurri: tum tertiam æquali cum eo, quo triens eiusdem primæ partis infimus; quartam æquali cum eo, quo quadrans, tum secundum tempus æquale primo esse id, quod debetur secundæ parti soli: tertium, quod tertiæ, & quartæ simul: quartum, quod quintæ, sextæ, septimæ, octauæ: quintum, quod octo sequentibus: sextum, quod sexdecim succedentibus, atque ita porrò. Ego itaque ostensurus, ut hæc se probè non haberent, cætera inter argumenta, rem exprimentam numeris censui; ac assumpsi primum ipsum tempus, quod dimidio illi posteriori attribueres, veluti assensum, eiusque proinde partibus duodecim quasi uncias, siue manus minuta habui. Debueras tu procedere deinceps per partibus æqualeis huic dimidio: quo casu secundæ parti fuissent attributa minuta sex, siue dimidium temporis (ob duplicatam velocitatem) & tertiæ quatuor, siue triens (ob triplicatam) &c. & quia tamen duplum dimidij usurpandum esse ubique censuisti, ut partes secunda, tertia, quarta, &c. fierent ubique totæ primæ æquales: idè effectum est, ut secundæ parti non dimidium, seu sex minuta, sed omninò tantumdem, seu duodecim tribueris, & tertiæ bessem, siue octo: quartæ dimidium, siue sex. Ipse proinde, utcumque rationem

dupli prætermiserim (& quam tamen iam interferendam censui) declarare volui, ut hæc tempora non congruerent spatiis utraque ratione assumptis. Et de secundo quidem constitit, ob illud, quod duplicato quidem conveniret tempus primo æquale, seu minorum duodecim; at simpliciter non nisi dimidium, seu minuta sex: de succedentibus autem iuxta aggregationem tuam, ob id, quod neque simplicibus, neque duplicibus conveniret unquam tempus æquale primo, seu minorum duodecim, sed vel in simplicibus semper deficeret, vel in duplicibus semper abundaret: cum deberet tamen saltem in duplicibus semper exæquari, ut exæquatum fuerat in ipsa statim secunda parte. Quid tu ad ista igitur?

Dicis me, non solum respectum partium ad partem temporis exigere, quas neque ego, neque alius quisquam assignare possit: sed tempora etiam illis adscribere, quæ nullo modo ipsis convenire non ignorem. Verumtamen, quæstio non est de eo, quod ego, aut alius præstare possimus, aut non possimus, in assignandis temporibus, quæ partibus quibusque conveniant: quanquam Galileum quidem imitatus, sumpto quocumque tempore primæ parti debito, assignavi tempus, quod exigitur ad secundam, & quod ad utrumque primæ partis dimidium, paratus idem prorsus præstare circa quælibet tempora, quarumcumque voles partium cæterarum, iuxta generale scilicet Effatum, quod articulo Responsionis xxxv. retuli, & in quod nihil fuit, quod à te obiiceretur. Non item est quæstio, an tempora quæ partibus adscribo, ipsis nullo modo convenire ignorem, an sciam (scio enim esse longè alia prout ex citato mox loco intelligi potest) sed an ea adscribam iuxta tua principia. Quoniam verò modo id non fieri probas: *Kis enim, inquis, primi spatij partem dimidia parte eius temporis percurri, quo totam primam partem, & tertiam tertiâ, quartam quartâ, &c.* Sperâram, ut aliò querela tua vergeret. Quia enim iuxta ante-dicta defendis te nolle dimidium inferius primæ partis percurri dimidio eius temporis, quo superius: proclive mihi videbatur, ut querereres tibi assignari tempora à te pernegata. Sed videlicet, animadvertisti me commisisse tuæ libertati, ut dares quodcumque demùm velles tempus pro inferiore dimidio: fore enim me idem ostensurum. Vnde & animi solum gratiâ, & consonanter ad superiora, assumpsi pro partibus primæ tempore numerum triginta sex, ut inferiori dimidio attribueretur numerus commodissimus duodecim. Et sanè heic non quærebatur, quota portio esset hoc tempus temporis totius per primam insumpti: sed solum, quodcumque illud esset, ex quibus sui partibus censeri posset integrum, ut alia ipsi æqualia deinceps adnumerarentur. Quidnam verò est, quod subiungis: *Istud nimirum: cum ex tuis, & Galilei principiis dimidia parte primæ temporis quarta pars tantum spatij superior decurratur, & reliqua dimidia parte temporis tres inferiores spatij quadrantes absoluantur.* Sed quæstio heic non est, quid Galileus, & ego sentiamus:

ea de re enim satis iam constat: verum, an quod tibi obiicio, sit tuum, siue iuxta tua decreta, an non? Cum non fuerit, quod responderes, his tamen verbis concludisti, *Vide ergo, quid ex tam absurda hypothesis concludere possis.* Ego vero, *Imò, tu vide, inquam, quid ex hypothesis tam absurda, cum tua sit, concluderim, & ad conclusionem responde, si possis.* Pergis.

Si quæret etiam numero xliij. augmentum velocitatis in ratione dupla constitutum impugnes, inter alia assumis pari iure, ac modo statui posse idem augmentum etiam procedere in quacumque alia Geometrica ratione, in tripla scilicet, in quadrupla, in decupla, &c. exemplumque proferis in tripla. Et primum quidem obiter mihi affingis, quod velim partem AN, & eius triplam ND eodem tempore percurri.

Ego vero nihil affinxi; sed id ipsum fuit, quod deduxeram articulo XI. ea parte, quam non attigisti: ostendendo videlicet, cum CN foret duorum minorum, & CD illius dupla, similiter minorum duorum, atque idem tota ND, minorum quatuor: fore ut AN ex tuis principiis minorum quatuor, & eius tripla ND, tempore eodem percurrerentur.

Sed cum ijs partibus omissis, rectè compares XC ultimum trientem supra partem AC cum tertia parte DE: non rectè consequenter hanc tertiam partem comparas cum tribus sequentibus EH, qua non eodem tempore, aut equali cum tertia parte DE sed tempore longiore percurruntur. At rectius cum eadem tertia parte DE compararentur septima, octava, & nona, nempe HL: sed talis progressio per totum spatium decurrendum continua non est, ut vides: interrupta enim primum est inter XC, & DE, & inde ab E ad H: si ulterius procedendum esset, tum à nona parte interrupteretur usque ad decimam octauam, & ita deinceps: progressio autem in ratione dupla sola per totum spatium continua est.

Id satis peruidi, sed & simul agnouit, quàm operoso simul, irritòque conamine mentem ad ista aduerteres; ea videlicet superextruens labascentibus sponte fundamentis. Labascentibus, inquam, primum, quatenus falsum est, velocitates esse inter se sicut spatia: quod tamen fuit tibi fundamentum primum, ipsumque eodem Experimento, quo id stabilieras, euersum. Deinde quatenus nihil esse videtur posse absurdius quàm primum primæ partis dimidium nullo posse habere loco in progressionem Geometrica, & eius tamen comparatione eam progressionem stabilire; quàm ex fragmentis posterioris dimidij durationem quærere innumerabilium partium consequentium: quàm cogi ad comminiscendum, quæ in ipsa tam malè cohæreant; ut quod commentum semel placuerit, cohærere posse videatur. Tandem, quatenus etiam iuxta progressionem in ratione dupla, quam so-

lam vis esse continuam, repugnes tibi necesse est, cum indefinite aiens equalibus temporibus spatia decurri maiora semper, ac maiora in ratione dupla, necesse sit eandem rationem eueritas, quotiescumque assumpseris tempora assumptis maiora, & ipsa tamen inter se equalia. Quippe cum in tuo, v. c. de casu ex Luna exemplo assumpseris primo tempore decurri pedes 100, secundo 200, tertio 400, quarto 800, quinto 1600, sexto, 3200; &c. constat si deinceps duo tempora prima pro vno assumas, duo sequentia pro alio, duo item sequentia pro alio; aut si tria quidem prima pro vno, tria succedentia pro alio, &c. constat, inquam, fore omnia tempora inter se equalia; & ab futura tamen, quæ interim decurrentur spatia, à ratione dupla: cum binis temporibus assumptis pro singulis, futura sint spatia in ratione quadrupla, ut puta primo tempore 300, secundo 1200, tertio 4800; & assumptis ternis, futura sint in ratione octupla, ut puta primo tempore 700, secundo 5600, tertio 44800, atque ita de cæteris. Dicerem heic de Incommodo, in quod te recidisse consequenter obieci, *de nunquam absolueno tempore secundo, aut percurrendis saltem spatiis infinitis*, si progressio spatiorum fieret temporibus equalibus in ratione continuo dupla. Sed cum tu nihil amplius habeas, quàm quod te obiter attigisse memoratum superius est; idem nihil est addendum ad ea, quæ in Responsione leguntur.

In Articulos XLIII, & XLIV. De Tempore, quo globum ferreum casurum ex Luna in Terram contendit.

Quod autem numero xliij, & xliij. incredibilem putas celeritatem, qua globus ferreus à Luna ad Terram descenderet in continuâ ratione dupla: non sufficienter probat eam ex natura rei tantam esse non debere: ac tecum ego quoque arbitror eam adeo immensam reipsâ esse non posse, quantumvis id natura exigeret: quod medium tantam, adeoque celerem partium diuisionem, ac rarefactionem pati posse non videatur, quod satis à me insinuat non ignoras.

Peracta Conclusionem, fuit tibi, quasi illustre quoddam Exemplum prolixus huiusmodi casus, ut in ipso exprimeres, quanta esset vis progressionis in ratione continuo dupla. Quod ego porrò celeritatem, qua tu statuisti globum ferreum casurum ex Luna in Terram minutis non omnino duobus, tantam non esse ex rei natura, abundè satis probauerim: vel ex eo constat, quod monstratum sit, eam non esse iuxta progressum, quem natura in motu grauium decidentium instituit: & euersum sit fundamentum, cui ipsam superstruxeras, ratio scilicet eadem spatiorum, ac velocitatum; idque non modò Experimentis aliis, sed illo etiam, quod à te usurpatum, deprehensum est, secus se habere, & secus probare, quàm ipse putaris. Ne memorem rapiditatem, qua ille globus ciendus foret, ostensam fuisse adeo immanem, adeo, ut loquuntur, insanum, ut te etiam iam cogat ad abnegationem sui: tametsi rem lenias, dum naturam quidem

A
N
C
S
D
E
F
G
H
T
I
K
L
M
O
P
Q
R
B

XI.

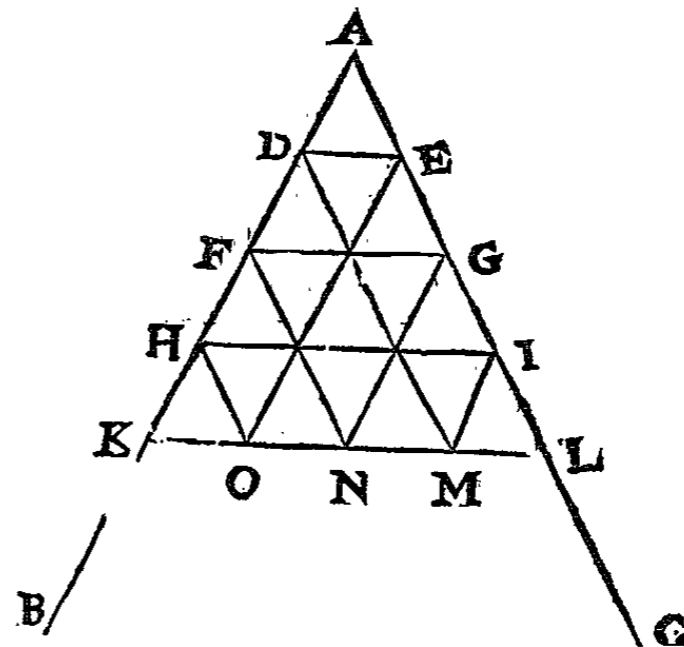
quidem id exigere, sed medij tamen conditionem obstare dicis.

In Articulos XLV. XLVI. XLVII.
De quodam lapsu emendando
circa causam Physicam accelerati grauium Motus.

XII. Cum nihil habeas circa alios, qui heinc ad conclusionem vsque interfuerunt, articulos, & ego in ipsis, occasione Physicæ causæ, de qua te dicturum alio loco, temporæque receperas, insinuârim lapsum, à quo non satis caueram, in priore Epistolarum de Motu impresso à motore translato (imò & in Epistola ante duos annos ad te data) eam ob rem heic locus erit opportunus, vt rem paulò fufius deducam, ac memetipsum corrigam, dicturus simul de Physica causa, quam tu placere tibi dixisti in articulum xxxv. Itaque, cum ego demirarer illam accelerati motus progressionem secundum seriem numerorum ab vnitatem imparium, ratiocinatus sum imprimitis, lapidem v.g. non habere ex se huiusmodi motum quoniam si solus lapis non existente Mundo foret, aut aliàs in vacuo sic constitueretur, vt nihil cum Mundo communicaret; non esset prorsus, quamobrem eò, quò iam mouetur tenderet; vnde & conclusi causam huiusmodi motus esse debere extrinsecam, ipsamque aut impellentem, aut attrahentem, aut vtramque simul. Secundò, visum mihi est assumi posse aërem, qui infernè pressus, resiliensque ad latera, in locum posterum succederet, supernèque instaret, pro causa impellente; & magneticam Terræ vim, quæ hamulorum, catenularumque instar, infernè pelliceret, pro causa trahente. Tertio visum est aërem non posse inchoare motum, quatenus si nulla esset Terra, & solus aër in Vniuerso, & ipse quidem infinite fufus, vnâque lapis intra ipsum, tunc lapis in hanc potius partem, quàm in aliam non moueretur: quare & motum lapidis videri debere ab attractione incipere, ac tum posse ab aëre succedente adiutari. Quartò, cum fuisset ratiocinatus motum semel impressum futurum perpetuum, & æquabilem, nisi esset causa, quæ illum aut retundendo minueret, aut vrgendo acceleraret; conclusi motum lapidis accelerati, quòd statim à prima attractione, & quasi post primum ictum, succederent continuò ictus alij qui impressione facta, manenteque facerent motum celeriore. Quintò visum est neque attractionem solam, neque impulsionem solam, neque vllam aliam simplicem causam sufficere ad memoratam progressionem: quia cum hoc modo ictus continenter facti progressuri essent secundum vnitatum seriem, consentaneum videbatur, vt & velocitatis gradus acquirerentur, & spatia quoque percurrerentur secundum eandem seriem: sicque in fine cuiusque momenti spatia aggregata non forent vt quadrata temporum vnum, quatuor, nouem, sexdecim, & quadrata cætera; sed vt vnum, tria, sex, & decem, & consequentia aggregata. Sextò, visum est ergo potius vtramque causam sic coniungen-

dam, vt primo momento sola Terra vi attrahente ageret, vnumque ictum imprimeret: vnde & vnus gradus velocitatis imprimeretur, quo mobile certum superaret spatium: secundo autem momento tum Terra attrahere pergeret, tum aër pellere inciperet; sicque duo, ex duobus velut ictibus, noui essent velocitatis gradus, qui cum primo manente essent tres, vnde & tria spatia primo æqualia percurrerentur; & ita porrò continenter. Postremò, cum mihi videret causam dicere, quamobrem spatia percurrerentur secundum seriem numerorum ab vnitatem imparium, & aggregata spatiorum essent sicut quadrata temporum; rem totam sic exposui, reperito iam aliquoties triangulo, vt partes æquales alterutrius crurum pro momentis, seu partibus æqualibus temporis habens, intercepta illa ipsi triangula per interductas lineas partim basi, partim cruribus parallelas creata, haberi posse simul censuerim, & pro partibus æqualibus spatij decursi; & pro æqualibus gradibus velocitatis acquisitæ.

Iam lapsus fuit, quatenus proinde velocitates vt spatia habere se admisi imprudens.



Quia enim non satis attendi velocitatis gradum primo momento acquisitum ita integrum manere in secundo, vt ad superandum duo spatia valeret, ipsumque ita habui, quasi valeret solum ad superandum vnicum; idèd cum viderem secundo momento tria superari spatia, existimaui facillè ita vnum superari per gradum manentem, vt duo alia deberent per duos alios, interim acquisitos superari. Pari autem ratione quinque spatia tertio superari momento agnosceus, sic putauit treis gradus superiores manere, vt singula per singulos superarentur spatia, ac interim acquirerentur duo alij, quibus duo alia superarentur: non satis attendens duos tantum gradus prius acquisitos, manenteisque esse, quorum vtrique deberentur duo spatia; sicque ambobus quatuor; ac necessarium rursus esse vnicum duntaxat acquiri, cui spatium quintum deberetur. Pari etiam ex spatiis septem quarto momento superatis, quinque retuli ad gradus quinque, quos habui iam acquisitos, ac manenteis, & duo ad duos, qui acquirerentur interea: non attendens ipsos esse treis duntaxat, quorum tamen singulis deberentur duo spatia; vnde & per illos superarentur sex, ac idèd esse solum necesse

neceſſe, vt tum iterum acquireretur vnicus, quo ſeptimum ſuperaretur; atque ita de cæteris. Itaque, quam-primùm animum aduertit, diſplicuit rem ſic expoſuiſſe, vt velocitates ita ſe habere viderentur, quemadmodum ſpatia, & non modò ſpatiorum, ſed etiam velocitatum aggregata perinde ſe habere, vt quadrata temporum: quod mihi quidem viſum eſt ipſi naturæ repugnare; ſecundum quam potiùs deberent velocitates eſſe quemadmodum tempora, & aggregata ſpatiorum ſola ſe habere vt temporum (aut velocitatum proinde) quadrata. Quare & retento eodem Schemate, ſic omnia cõgruere mihi viſa ſunt, vt partes illæ crurum æquales repræſentarent ſemper æqualeis parteis temporis: lineæ verò parallelæ ex vno crure in aliud ductæ, & ſtatim à prima in parteis æqualeis diuiſæ, gradus æqualeis velocitatis: intercepta autem illa, æqualiaque triangula, æqualeis parteis ſpatij; ac denique ex triangulis impari numero ſub vnoquoque momento contentis, aſſumpta bina, & quadrangulos conſtituentia triangula repræſentarent ſpatia per gradus manenteis decurſa, & quod impar ſuperreſſet, repræſentaret ſpatium gradu interim acquiſito decurſum. Atque hoc quidem modo ſententiam expreſſi partim in Reſponſione, partim etiam ſuperiùs circa explicandum Controuerſiæ ſtatum. Cæterum vt animaduerti ſingulos, non binos velocitatis acquiri gradus; ſic facile fuit animaduertere ſingulos, non binos quouis momento impingi içtus. Quamobrem peruidi me in eo fruſtrà laboraſſe, vt Phyiſicam cauſam accelerati motus requirens, excogitarem denique duas, quarum vna inchoaret motum, & primo momento ſola ageret, ſingularemque içtum imprimeret: ac deinde in ſecundo momento geminæ eſſent, quæ & ſimul agerent, & geminatis içtibus accelerarent æquabiliter motum: quippe cum non modò non fuerit duplex cauſa neceſſaria, ſed ne potuerit quidem eſſe, niſi vna. Quam nam verò, putas, ex duabus retinui; quam-nam eliminandam cenſui? Scilicet retinui attractricem Terræ, vt quæ poſſet ſola non modò inchoare motum, ſed & ipſum quoque accelerare æquabiliter: vt putà per gradus ab vſque initio tum manenteis, tum acquiſitos, eo modo, quo declaratum eſt. Abieci verò impellentem attributam aëri, vt quæ non modò inefficax inchoando motui videretur, ſed illius etiam promotioni, ſeu accelerationi officiens; tantum abeſt, vt ad ipſam procurandam quicquam conferret. Atque hæc quidem cauſa eſt, quamobrem quidpiam videatur ſimul de tua opinione dicendum, quatenus partim conſentit cum ea, quæ mihi priùs animo inſedit, partim diſſentit ab ea, quæ iam inſidet. Quippe, vt ego quidem priùs, ſic tu agnoſcis duplicem cauſam; & vnam quidem penitus eandem, aërem putà impellentem; alteram verò nomine diuerſam, ſed effectū eandem, inſitam putà grauitatem (cui ego attractricem Terræ ſubſtituendam cenſueram) quatenus tu eam retinens, ipſi quoque tribuis in cœptionem motus. Cum verò ipſe ſolam iam attractricem retineam, à qua

continenter agente, & impreſſione non per-eunte, acceleratio motus fiat; opinaris tu grauitatem ad accelerationem nihil facere: ſed inalteratam ſic perſeuerare, vt ex ſe motum vniformem, & æquabilem faciat: ſolum autem aërem ſeſe à tergo concludentem eſſe accelerationis cauſam. Heinc nempe ſuperiùs tua hæc verba fuerunt, *Acceleratio omnis à medio ſolo eſt: vnde deſcenſus in vacuo ſui ſemper ſimilis, atque vniformis exiſteret: ſicut tunc quoque tota cauſa deſcenſus, nempe grauitas, ſemper eadem, ac ſui ſimilis perſeueraret.* Itaque cum deſcenſus ſit circa tuam vtramque cauſam, ecce de vtraque pauca hæc attingo.

Et ab Aëre quidem vt incipiam non im-manifeſtum videtur ipſum nihil poſſe ad accelerationem conferre; quin etiam potiùs officere, tantum abeſt, vt aër ſolus ſit accelerationis cauſa. Ipſe certè cum priùs illum in aliquam partem admittens, varia energiæ ipſius argumenta conquiſui (auſus etiam ad eum ex parte referre adactionem retrorſum factam tormentariæ machinæ, dum globus prorsum exploditur; idque, vt iam reor, iniuriã quod potiùs ille totus effectus ad vnum ignem pertineat) ſubiecti ſtatim eas rationes, ob quas meritò de mea aëris aſſumptione dubitaretur. Vt verò iam vel vnica aduerſum te heic repetam, quaſo ex te, quæ fieri valeat, vt lapidi deorſum tendenti ad celeritatem aër conferat, non conferat tendenti furſum? Nimirum vt aër lapide cadente infernè abſcedit, ſupernè ſuccedit: ſic furſum adacto ſupernè abſcedit, infernè ſuccedit, & tuo verbo vt dicã, ſe à tergo claudit. Non ne ergo, ſi deſcendendo iuuat aër impetum à grauitate impreſſum: neceſſe eſt, vt aſcendendo iuuet impetum impreſſum à manu? Et quia impetus à manu impreſſus fortior illo eſt, qui à grauitate imprimitur, ſiquidem illum ſuperat, eoque ne quicquam reſiſtente, lapis nihilominus tendit furſum: quid eſt, cur aſcendendo non magis, quam exſcendendo iuuet? Nonne clauditur à tergo rapidiùs, ſtatim ac manum lapis deſeruit, quàm dum lapis initio cadit? Nonne ſaltem deberet tunc accelerationis quidpiam facere, non verò pati diminutionem? Nonne & quandiù grauitate deuicta, inferioreque exiſtente, aër à tergo velociùs occurrit? Sed & quaſo te, nonne ipſe fateris reſiſtere aërem? Dixiſti videlicet *motum, eiſque accelerationem effectum eſſe Phyiſicum, qui per parteis maiores, aut minores pro ratione ponderis, & reſiſtentia medij metiendus videatur.* Igitur aër non tantum reſiſtit ſupernè, vt omnes admittunt, ſed etiam infernè, vt tu quoque admittis (& certè videtur tantò maior eſſe debere infernè reſiſtentia, quantò aër craſſior eſt, & propter terram ſuppoſitam difficiliùs diffundi, ac dilabi po-teſt; ſed hoc parum eſt.) Aut ergo reſiſtentia aëris in fernè eſt maior, quàm impuſſio ſupernè, aut æqualis, aut minor. Si dicās maiorem; igitur motus rei cadentis non accelerationem ab aëre, ſed retardationem patietur. Si æqualem; igitur motus non accelerabitur, ſed vno ſemper tenore erit. Si minorem, igitur cum tota vi aëris ſupernè impellens ſit ab ipſa vi lapidis infernè aërem vrgentis, erit effectus

effectus potentior causa; & existente aëre, quasi flagello, quo lapis seipsum quasi verberet, fiet flagelli adactio, quàm intentatio rapidior; & , vt verbo dicam, mouebitur aër velociùs à tergo, quàm refugiat à fronte; sicque necessariò relinquet locum in medio vacuum: quod vt repugnat, sic clarum est, non posse aërem velociùs accedere, quàm abscedat: cum etiam ex se tantò moueatur segniùs, quantò longiùs abit à causa mouente. Ac vt præteream, si id dicas, idem prorsùs fore dicendum de aëre, dum lapis seu sursum, seu aliorsum compellitur: prætereo quoque non fore quamobrem causerem aërem suã resistentiã retardare tantillum motum, cum illum potiùs sit promoturus; neque quamobrem concludamus aërem quicquam resistere, cum nullum sit resistentiã ipsius futurum indicium: eo modo, quo agnoscere non licet corpus aliquod frigefacere, quando calor est ita potentior frigore, vt solus ipsius effectus sentiat. Sic non est quare iam excules non posse globum ferreum ex Luna cadentem moueri tam pernicipiter, quàm prædixeris, ob conditionem medij, cum resistentiã sit semper ipsa impulsione futura minor. Et quod ais *aërem demùm neque tam celeriter diuidi, neque tam citò rarefieri, & accurrere ad replendum vacuum naturaliter posse*: id ipsum probat non minorem in resistendo, quàm in accurrendo vim esse, cum & vacuum ex eo metuendum à tergo non sit, quod non aër immediatè antrosùm pulsus ille sit, qui retrosùm concluditur, verùm ille, qui priùs ad latera pulsus, & à succedente compulsus, eò iam accessit. Ex his itaque, aliisque id genus argumentis fieri videtur, vt aër à tergo accurrens minùs possit ad compellendum, quàm occurrens à fronte ad resistendum: aut saltem, vt compensatio fiat, & dici ad summum valeat, tantum aërem à tergo conclusum ad pellendum iuuare, quàm à fronte diuisum ad procedendum resistere. Vnde & efficiatur, vt aër non modò non sola, sed ne vlla quidem causa sit acceleratio-

nis. De Grauitate verò, quod sit qualitas infra, & ab attractione distincta, cuius effectus sit motus deorsùm, & ille quidem aëre, aliòve quouis medio secluso semper idem, similisve sui, aut æquabilis, videtur mihi dici non posse. Ac vt illa quidem præteream, quæ mox sunt de aëre, & nomine aëris vniuersè de medio dicta; dicamus igitur de vacuo, in quo ais grauiù descensum futurum æquabilè, ob grauitatem semper eandem. Nihil autem necesse admoneã, quod satis in Epistolis antè memoratis expressi: lapidi nempe, existenti in vacuo, perinde esse penitùs, ac si Mundus prorsùs non foret: quippe nisi perinde foret, habere igitur deberet colligationem quampiam cum Mundo, aliquave parte ipsius, siue per contactum corporeum, siue per defluxum, atque transmissionem aut aliquorum corpusculorum, aut qualitarum, accidentiumve, non sine subiecto corporeo, fulcienteque prætermeantium: quo casu non esset lapis in vacuo, sed in spatio corporibus, substantiave corporea pleno. Quamobrem nihil penitùs

cum ipso Mundo communicans, perinde se habere debet, ac si Mundus foret redactus in nihilum, aut pròcul in immensitatem imaginariorum spatiorum translatus. Supponamus itaque Deum sic fecisse vacuum regionem hanc Elementarem, vt à concauo Lunæ orbe ad Terræ vsque superficiem facta sit penitùs inanis, & lapis vno stadio supra superficiem Terræ constitutus. Interim verò dum lapis per se æquabiliter descendet, & vbi iam vnum, alterumve passum suo motu confecerit, supponamus iterùm Deum, qua potentia est, sic emouere totum Mundum, & cum ipso Terram in eadem semper distantia cum Cælo circum persequerantem, vt ipsum circa lapidem, quasi circa quoddam centrum circumducatur, quovsque per-acto circuitu dimidio ita illum sistat, vt Terra iam sit è regione loci, in quo fuerit, & lapis ipsam habeat ad oppositam partem: quæro quid-nam tunc lapidi euenturum sit? Si perrecturum moueri dicas, igitur qua præditus erit grauitate sursum ascendet, quoniam à centro non modò Terræ, verùm etiam Mundi recedet. Si dicas mutaturum viam, & petiturum ipsam Terram; ergo sensit Mundum mutatum, eo modo, quo ferrù magnetem sibi circumductum? Ergo per quandam vim transmissam, cuius interuentu cum Mundo communicet, sicque in puro vacuo non sit: quod est contra suppositionem. Si demùm constitutum dicas; ergo carebit grauitate, qua & descendat per vacuum, & æquabiliter descendat. Prætereo heic, quæ ad hanc sententiam quasi consequenter edisserui, cum ante duos annos rescribens ad te, declararem tum grauitatem non esse qualitatem quandam ipsi lapidi inhærentem: tum motum illum primum, quo lapis à quiete recedit, quique deinceps acceleratur, non ab huiusmodi grauitate, sed ab ipsa Terræ attractione esse: tum si deinceps talis motus æquabilis perseveraret, fore, vt primo momento, quo intelligeretur fieri, supposito esse vno horæ minuto ex ijs quæ decima vocant: vt (inquam) lapis, siue per vacuum, siue per plenum moueretur, non caderet ex laqueari ad tabulatum (hoc est orgyis duabus) ne per annorum quidem quinquagies centena millia, aliaque huiusmodi. Adde heic solùm grauitatem, quæ aliquid agat in primo momento, dum motum inchoando lapidem adigit deorsum, aut agere etiam aliquid in secundo, & consequentium quolibet, aut nihil. Posterius non dices, quoniam secluso primo momento grauitatem faceres otiosam, ac nullam, & lapis conquiesceret, neque posses dicere, quamobrem ipsi vno momento, non quolibet alio, in quo agere non prohiberetur, non competeret actio. At si dicas prius; aut impetus prima actione, & qualibet consequente impressus euanescit, aut manet. Si euanescit, ergo debet pari ratione euanescere, qui secundo momento, & consequente quolibet ab aëre imprimitur; neque enim potior est ratio de vna causa, quàm de alia (imò neque vlla ratio de vtravis est; cum & dici non valeat quid perire impetum faciat, & si quid dicatur, probaturum sit, quicquid vnico ictu à nobis percellitur, eo solo

solo momento, quo percellitur, moueri, neque vel tantillum perseuerare posse in motu, tanquam impetu illicò pereunte)quare & aëre nequicquam pellente perseuerabit nihilominus constitutus à te æquabilis motus. Sin manet:ergo impetus primi momenti additus impetui secundi, & quilibet antecedentes additi consequentibus motum efficiunt celerio-rem. Itaque motus à grauitate sola non sic elicietur, vt sit semper sui similis, atque vni- formis; neque grauitas semper eadem, simili- que sui, & inalterata (hoc est, quæ à me simplex dicta est, siue appellata adiectitia)per- seuerabit.

In Responſionis Conclusionem.

XIII. *Et hæc, Clarissime Gassende, præcipua sunt, quæ tibi necessario pro me, & pro veritate rescribenda putauit, tum vt, si fieri potest, eam tibi, quam ignotam acrius impugnas, veritatem, maiore luce illustratam aperiam: tum vt, ne saltem apud eos, qui Responſionem tuam visuri sunt, adeò deformis, & absurdus appaream, quam me deformem, & absurdum effingis. Equidem mihi planè persuadeo, non alio animo id à te factum, quam studio veritatis; sed quia tamen aliter factum est, quam intenderes, spero tibi non ingratum fore, si quam quaesisti, atque optasti veritatem, eam tibi ab errore vindicatam exhibeam.*

Ego verò, Religiosissime Vir, ita habeo me, vt existimem licere per tuam æquitatem, habere ipsam tui causam, à veritatis causa se- iunctam. Nam te quidem semper eo loco ha- beo, vt reputem virum non modò piissimum optimumque, & mei amantissimum: sed etiam peritissimum, solertissimum, studiosis- simum veritatis. Veritatem autem eo loco ha- beo, vt eius amore, qui seipsum esse Veritatem dixit, sanctissimum reputem, ipsam, quantum agnoscitur, nulli rei non præhabere, & à con- ditione personæ (aliunde licet carissimæ, ac ve- nerabilissimæ, quæ eius possessione sibi vendi- cet) quasi sepositâ spectare. Ac tu quidem nun- quam voluisti, opinor, vt quia plurimi tuam virtutem, amicitiamque facerem: eapropter, si quidquam tibi videretur, quasi tabulas vnâ obſignarem; & in tuam iurans sententiam, quicquid diceres, indubium haberem; tuaque permotus autoritate, non hærerem quin veritas planè, prorsumque à te staret. Quare iniurium haud-quaquam fuit, habere te vnum ex viris doctis, qui quapiam in re falli possint, & cum habeant se homines, alienum non putent à se, vt errare posse, sic posse ab aliis secus sentientibus moneri. Ego itaque, non quòd sim professus esse eum me, qui do- cere te veritatem aliquam possem, sed quòd te veritatem sequi tuâ doctrinâ non essem persuasus, proposui tibi candidè quas subdu- bitandi rationes haberem. Vnde non mirari, quòd ais, non possum, fuisse te deformem, atque absurdum à me effectum: quippe in eo semper incubui vt de re dicens quòd opinarer, de te reuerenter sentirem. Sed nimium ex eo, quòd ipse causam tuam non aliam esse, quam veri- tatis existimes, videris, id, quòd de re dixi,

ita accepisse de te, vt ex eo, quòd possit opi- nio deformis, atque absurda apparere, ipse- met deformis, & absurdus appareas; ac illa attingi non debeat, ne ipse quoque attingaris. Quanquam & quæſo, apud quosnam effinge- re te, qualem putas, volui? Videlicet apud te solum, ad quem res est priuatim missa, & per quem stetit, vt aut quascumque velles lituras duceres: aut quicquid id esset supprimi iube- res. Cum neutrum volueris, sed potiùs rem euulgandam censueris, confusus, quòd ais, *te hisce vindiciis ignotam mihi, impugnatamque, & maiore iam luce illustratam veritatem aperi- re: ac mihi gratum fore sperans, quòd à me qua- sitam, optatamque mihi ab errore iam vindica- tam exhiberes: non debui sanè genium fraudare, & reluctantè conscientia, mancipiique more assentari, applaudereque, annuendo esse mihi apertam, exhibitamque veritatem, quam nullam planè perspicerem.*

Illud certè mihi perquam gratum accidit, quòd accuratiore experientia globorum deciden- tium momenta expendens, nouam veritati lucem attulisti: spem enim magnam inde fecisti, futu- rum breui, vt huius lucis beneficio quaesitam hætenus veritatem certius inueniamus: quam ego semper vbicumque inuentam pari plausu excipiam, eademque suauitate amplexabor.

Quæſo te verò, optime Vir, quomodò pu- tes ista cum iis, quæ mox dixisti, cohærere? Nam si ego quidem meâ experientiâ nouam veritati lucem attuli, qui ergo tu mihi verita- tem ignotam, ac maiori luce illustratam ape- ruiſti? An tuâ illâ experientiâ, cui mea fuit op- posita? At si mea quidem veritati lucem, tua ipsi tenebras fecit. An adhibito à te ratioci- nio? At cum id non fuerit aliunde, quàm ex iis tenebris deductum; quomodo rem mihi ape- ruit, quæ coram allata à me luce euauit? Spem factam ais, vt huius lucis à me allatæ beneficio veritatem quaesitam certius inuenia- mus. Et quomodo ergo tu sic eam habuisti, vt à me quaesitam mihi ab errore vindicatam iam exhibueris? An fortè, quia iuxta lucem à me allatam es ratiocinatus? Non sanè: quin po- tiùs constitisti semper in illis iisdem tenebris, hoc est hæsiſti semper principiis ex tua illa fal- sa Experiētia ductis. Ac laudabilissimum qui- dem, quòd profiteris te veritatem, vbicumque inuenta fuerit, perquam gratè, & cum plau- su, suauitateque amplexaturum: sed cum sit quidem quæſtio de ea, quam profiteris simul te mihi aperuisse, exhibuisseque: quomodo, amabò, vis ista excipiam?

At cæteris in rebus tam acutè non vidi, & tam certò in illis deceptus es, quam auspiciatò tibi, ac feliciter illud cessit.

Ipsè verò hebetem me neque nescio, neque diffiteor; at magno tamen desiderio acutè vi- dendì non careo. Vnde & cum in cæteris re- bus non sim aliunde ratiocinatus, quàm iuxta eam lucem, quæ per factam à me experien- tiam allata est, vellem ostenderes quid prauè, ea vsus luce, viderim; & cum me certò dece- ptum ais peruellem apertam deceptionem fa- ceres, & aut falsitatem principij, aut inco- hærentiam consequutionis manifestares. Nam si mihi quidem id Experimentum, de quo loqueris,

loqueris, auspiciò, ac fœliciter cessit; non video huc vsque quid-nam fuerit illi aut à me repugnans, aut à te consentaneum admissum.

Ego sanè, cum in rebus longè obscurioribus, magisque incertis satis diu multumque versatus fuerim, vnus tamen hæcenus inuentus es, qui meis in assertionibus, ac decretis pugnam, contrarietatemque non dicam inuenerit, sed aliquando etiam obiecerit: ut mirum tibi videri non debeat, si rei nouitate percussus, ea, qua à me in re apertiore decreta, & constituta sunt, à tam fœda dissensione vindicanda putauerim.

At nosti certè me eum non esse, qui vltro me assertionibus, decretisque tuis immiscuerim. Non eram ea fœlicitate, vt vel te nossem, vel nomen meum esse tibi notum putarem, cum ea fuit humanitas tua, vt me prior interpellâris, & tum ea improbaueris, quæ conscripta essent à me: tum non modò priuatim, sed publicè etiam testatus dolorem, ob fidem à me principiis falsis, erroneisque adhibitam, tua vt certiora substitueris, quibus intrepidè (tua fuit hæc vox) præberem assensum. Neque id modò; verùm etiam constituisti me publicè eorum arbitrum, iudicemque: ac prouocasti adèd, vt quid videretur de ipsis esse sentiendum, significarem. Vtinam verò ipse me non ita sponte sollicitasset; longissimè enim abfuissem, ab omni tuorum assertorum, decretorumque inquisitione. Quippe satis conscius, quàm multa reprehendi in me valeant, is non sum, qui aliis reprehendendis inhiem; & licere existimans, vt quisque suo sensu sapiat, in eo solùm sum, vt si roger, quid sentiam aliqua de re, illud explicem bona fide. Vtinam saltem incidisses in alium, à quo is haberi potuisses, qui gloriaretur se in hac tanta & obscuritate naturæ, & imbecillitate humani ingenij, habere decreta, atque assertiones; nec duceret esse abundè, si quaspiam verisimiles coniecturas nancisceretur: Qui consonantiæ decretorum, assertionumque sic foret certus, vt si à quopiam obseruaretur, aut obiceretur pugna, contrarietateve aliqua; tum quasi ad rem insolentem stupore quodam percelleretur: Qui sic videretur sibi comparatus, vt non quandoque dormitaret; semper nimirùm adèd vigil, prouidus, atque perspicax, vt nihil rerum cum decretis seu cohærentum, seu repugnantium latere mentem vnquam posset: qui veluti stomachabundus notaret illum à quo primo interturbata fœlicitas eius de se opinionis foret, ac labor creatus monstrandi constantem sui cum seipso consensum. Me quod attinet, tale nihil vnquam sentire aut potui, aut volui de te; ipse præfertim satius ducens viuere, quod aiunt, in diem, ac posse, si quid manè sensi, ipso vespere recantare. An non requiro quidem, quæ sint illa obscuriora, magisque incerta, in quibus ais tua decreta tantam tueri constantiam; quando videor tibi ne in huius quidem longè clarioris, certiorisque de Motu controuersæ ingressus penetralia; testor tamen me longè esse, vt in illa vnquam inquiram, qui

Gassendi alia Philosophica.

etiam, ista quod attinet, si fortè præmonuisses me, quid rei tibi cordi foret, non adulatus sanè fuisset, ne aduersus meam mentem loquereris: sed neque quicquam rescripsissem, ne videri possem quam tu heic appellas fœdam dissensionem (quasi diceres Camarinam) mouere.

Ceterum quantalibet aut decretorum meorum inter se, aut pro veritate inter nos pugna, & contentio intercesserit, summa tamen, vt spero, perseverabit semper animorum consensio, nec minùs vnquam futurus sum Tuus ad omnia
PETRVS CAZRÆVS. *Metis, 6. Eid. April. M. DC. XLV.*

Ego verò sanctè affirmo, nihil me vnquam remissurum neque de summa veneratione, qua te prosequor, neque de sincero affectu, quo toto ex corde sum tuus. Vale. Parisiis, Non. Maij M. DC. XLV.

EPISTOLA TERTIA.

Quam, tametsi tempore primam, visum est tamen postponere, quòd præter argumentum cum superioribus commune, contineat etiam explicationem plurium aliarum difficultatum, quæ fuerant in Epistolas, *De Motu impresso à Motore translato*, obiectæ.

E I D E M.



XIMIA profectò humanitas tua, vt imperâris tibi patientiam percutendi, cognoscendique quicquid illud fuit mearum ineptiarum; meque simul adèd solerti, elegantique disquisitione cohonestandum censueris. Et dies quidem sunt aliquot, ex quo illam cum literis nobilissimi Senatoris Maræi octauo Eidus datis accepi: sed vix iam demùm ruente mense aggredior quidpiam rescribere; quòd nunc solùm inualetudo, quæ me per dies complureis habuit, vacare scriptioni non-nihil permittat. Testatus sum nuper Reuerendis illis, optimisque patribus Furnerio, & Burdino, cum dignati fuissent inuisere me & suauissima de tua virtute incidisset mentio, quantum ægrè ferrem non licere mihi aliquid statim reponere: nempe tu magis me deuinxisti, quàm vt omninò possim, aut debeam videri tacendo ingratus. Quare & nunc occupationes, quibus aliunde incumbentibus vrgeri me sentio, sepono, nihilique earum detrimentum habeo; si modò isto erga te merito officio defungar. Cogito porrò aliquid circa singula capita τῶν συζητησέων attingere; tum ne non satis gratâ habuisse, aut obiter solùm legisse eam videar: tum vt rationem reddere, quam deposcere visus es, distinctiorem simul, & pleniorē possim.

G g g *Nondum*

Nondum obseruatum, quò Galileo obicitur, Paralogismum; & neutram duarum virium à Motore translato impressarum imminui ab alterutra.

II.

Cùm tu igitur duas illas de Motu impresso à Motore translato à me conscriptas Epistolas reuocaueris in examen; postquam exhibuisti insignia singularis beneuolentiæ, & comitatis testimonia; tum explicare aggressus es, quæ improbasti circa priorem. Imprimis verò, quòd comprobârim illud Galilei decretum *Motum corporum decidentium sic accelerari, vt superata aequalibus temporibus spatia incrementant, sicut numeri ab unitate impares*, dicis me, *Si illud quidem decretum in examen adduxissem, perspexiturum fuisse & falsum, & Paralogismo euidente confirmatum*. Ego verò neque inficior hallucinari potuisse me, neque me habeo ad eò solertem, vt Paralogismum à te insinuatum etiam-nùm peruideam. Peruellè proinde ipsum ostendisses, atque ad eò subindicasses, qua ergo alia proportionè accelerationem decidentium fieri, aut experiundo notaueris, aut deduxeris demonstrando. Certè non satis intelligo quamobrem censueris, *sue hæc proportio, sine alia sit, eam nihil referre ad meum institutum*: quippe si alia fuerit, quàm quæ supposita à me est, frustrà est tota ratiocinatio. Quod ad experientiam porò attinet, obseruationes à Galileo recitatas prætereo: ad meas quod spectat, quotquot mihi licuit, & quantum licuit peragere, illam proportionem semper exhibuerunt. Potissimæ fuere, cùm rem præstiti, adnotatis spatiis, tam in prolixiore sexdecim orgyis pariete, quàm in tubo vitreo inclinato prolixiore duabus; ac sociis simul adhibitis, quorum singuli ad singula spatia, eorumque notas attenderent, vt tam decidente globo secundum parietem, quàm delabente per tubum, dicere possent, ecquo momento ex numeratis (& alta voce pronuntiatis) æqualibus, globus pertransiret vnamquamque notam. Nempe exinde constitit, quale spatium fuisset primo momento superatum vnum, talia deinceps superata fuisse secundo momento tria, tertio quinque, quarto septem: ad eò vt illa aggregando reperirentur superata in fine primi momenti vnum, in fine secundi quatuor, in fine tertij nouem, in fine quarti sexdecim, &c. sicque aggregata spatiorum se vt temporum quadrata haberent. Quod ad rationem; quia nondum perspexi, quem ipse te ais perspexisse Paralogismum: id eò *ἐπιπέδῳ*, expectòque, quovsque eximias lucubrationes vulgaueris, quas polliceris aduersus ea, quæ à Galileo de Motu edisseruntur Dialogo tertio.

III.

Deinde, cùm ipse elicio, *Vim impellentem mobile sursum, non modò non destrui, sed ne vlla quidem ratione imminui à vi impellente in latum*, dicis, *Me non inuenturum fidem apud harum rerum peritos, apud quos receptum est, Mobile quodcumque duobus motibus in diuersas partes actum, tantò segniùs deferri in vnum terminum, quanto fortius in alterum tendit*. Ego verò, cui cordi est, non tam peritis quid persuadere, quàm addiscere ab iis aliquid; id expeto solùm, vt

perspicuè doceant, quod possim capere perspicuè. Et, quod spectat quidem ad tuum Effatum, si dum Mobile reipsa mouetur, diiunctumque est à motore, veluti lapis per aërem, superueniat vis aliqua, vt venti, aut manus, quæ ipsum deflectat: agnosco eo casu vim primò impressam imminutum iri, & mobile, ad quem terminum destinabatur, non peruenturum. At si noui nihil interueniat ab ipso vique projectore, in quo & vis ipsius propria, & vis corporis ipsum transferentis in vnam coierint: non video quò debeat recipi Effatum; cùm mobile non tam agatur duabus viribus, quarum vna alteri obstat, quàm vnâ eaque sic composita, vt ad vnicum terminum, scilicet obliquum, contendat. Neque enim manus, dum à nauis transfertur, lapidem reuerà sursum proicit (vtcumque iis, qui eadem nauis conuehantur appareat) sed proiicit reuerà obliquè, quatenus & ipsa obliquè mouetur, dum agi sursum creditur, deflexa putà à motu nauis. Et quia proinde vis propria manus, & translaticia nauis sibi non repugnant, sed sese veluti intendunt, vnamque totalem, fortiosemque, quàm si sigillatim essent, constituunt: heinc fieri videtur, vt se se non destruant, sed vna euadant, quæ tantum sit alterutra fortior, quantum altera fortis est. Quare & cùm lapis non tendat directè sursum, vt si à sola manu proiiceretur: neque directè secundum horizontem, vt si veheretur, agereturve à sola nauis; verum feratur motu misto, obliquòve, & describat per aërem, quasi arcum (sue potius lineam, quam dicunt parabolicam) cuius chorda, seu basis secundum horizontem esse intelligatur; & sagitta, seu axis secundum perpendicularum (provt medium est inter ascensum, & descensum) exinde est, cur lapis neque minùs altum, quàm si à sola manu proiiceretur, perueniat: neque minus prosum, quàm si à sola ageretur nauis; quatenus prolixitas lineæ est quidem maior, quàm simplex ascensus, descensusque ad perpendicularum; sed ad hoc vim supplet impressio à nauis; & prolixior quoque, quàm simplex secundum horizontem progressio; sed ad hoc vim supplet impressio à manu. Idem verò dicendum est de semi-parabolica linea: vt dum lapis è carchesio non proiectus, sed dimissus, ad pternam perinde cadit, vt si nauis quiesceret: siquidem ipsi grauitati lapidem adacturæ secundum perpendicularum, accedit vis nauis, qua manus dimittens interim transfertur, quæque tantumdem impetus addit, quantum est necesse ad prolixitatem semiparaboles, quàm perpendiculari, maiorem. Heinc mirabilis quidem est ea, quam obiicis, *semiparabolarum plurium decuplò etiam, aut centuplò contractiorum, apertiorumque æqui temporane adscriptio*: sed videtur tamen aperte deduci ex minore, & maiore vi, quæ alteri, vt per axem, perpendicularumve duntaxat acturæ, superadditur. Et postularet quidem ratio, quemadmodum ais, *vt idem mobile non transmitteretur ad eandem altitudinem, aut distantiam in projectoris quiete, aut motu, eodem tempore, si foret ab eadem vi*: sed constat vim non esse eandem, quatenus projectore moto est tantumdem adactior, quanta

quanta est ipsa vis transferentis. Ad illud quod habes de *Resistentia medij*: si illud quidem vni-
forme sit, nihil videtur prorsus obstare, qua-
tenus tantum proiicienti, transferentique,
quantum proiectili resistit, pergitve potius re-
sistere: quod idem dicendum de vento, si se-
cundum eundem naus cursum, & æquabilis
fuerit: sin verò aut medium inæquabile sit, aut
ventus obliquus, vel variabilis, atque adeò
sit inæquabilis resistentia; tunc videtur pro-
fectò posse non-nihil desciscere à parabolico
suo cursu, & à termino, in quem contende-
bat: sed nempe hic ipse est casus, de superue-
niente vi, ob quam dixi posse Effatum admitti.

IV.

Quòd *experimenta desideras alia*, facillimum imprimis est, quod vel tuo iussu peragi ab Equite potest. Si is enim pluribus lapillis ad manum assumptis, & manu ita protensa, vt sit in perpendiculo, quod pedem proximè præter-radat, lapillum vnum primò dimittat quiescente equo; tum alium equo pederentim, & passu solito incedente; & rursus alium, gradiente concitatiùs; ac postea alium moderatè currente; denique & alium præteruolante tum ocyus, tum ocyssimè: eueniet sanè vt lapilli omnes præter radant semper eandem pedis partem, omnesque appareant ipsi equiti ad perpendiculum cadere: & quia tamen omnes eiusmodi casus, præter illum, qui quasi axis equo quiescente factus fuerit, semiparabolicæ erunt lineæ, eæque semper tantò apertiores, quantò translatio fuerit velocior: fiet, vt si ipse è regione fueris, illasque adnotaueris, desideraturus non sis luculentiora experimenta. Poteris verò ipse quoque simile quidpiam experiri, si pilam manu sustentaris, ac dimiseris, dum per aulam, aut pergulam nunc lentè passu, nunc concitato, nunc etiam currente incedes. Nam vt pila tibi semper apparebit ad perpendiculum cadere: ita agnosces ab ea describi semiparabolen nunc contractam, nunc apertam, nunc apertiore. Quod consequenter verò deposcis *experimentum in globo sursum, & secundum mali nunc quiescentis, nunc moti longitudinem arcu-balistæ emisso*: id tanta facis urbanitate, vt volentissimus recipiam me, cum fauente Numine in Prouinciam rediero, & ad mare accessero, rem in tui gratiam præstiturum. Interea verò res probari vel tuo iussu poterit, si quispiam è curru prope parietem quiescente, & arcu-balistâ lateri currus illigatâ emittat sursum globulum; ac deinde curru præter eundem parietem, quantacumque voles pernitate abrepto, globulum iterum emittat, & sit alius quis è regione, qui utroque casu adnotet altitudinem, ad quam vsque globulus pertingeret. Spondere enim ausim haud inæqualem altitudinem adnotatum iri: ita mihi huc vsque succedere multa experimenta haud absimilia. Dico autem arcu-balistam esse debere illigatam; quoniam si manu contineatur, poterit linea directionis aut perpendicularis non esse, aut si à perpendiculari deflexerit, non perinde vno, atque alio casu deflecti: ob quam eandem causam agi currus debet per complanatissimum locum; ne, si subsultarit, linea illa nutet. Prætereo autem, si tot illis, quæ congeffi, experimentis

Gassendi alia Philosophica.

quæsitam fidem aliquam pates primario illi Theoremati, *Si id corpus, cui innitimur, transferatur, motus omnes nostros, rerumque à nobis mobilium perinde fieri, apparereque, ac illud quiesceret*: quæsitam simul esse *Paradoxo*, quod *magnum* appellas, *de assurgente mobili ad parem altitudinem, seu moueatur, seu quiescat motor, qui id emisit pari vi*; alioquin certè motus rerum à nobis mobilium pari modo haud apparerent. Quanquam & Paradoxum dicis ob id solùm, quòd res prima fronte ad eò admirabilis sit, vt nisi quis expertus fuerit, fidem facilè habere non possit. Quòd denique tibi hæret scrupulus *de globo tormentario, qui casu perpendiculari recidens in terram, & in eam directè emissus, parem percussiois effectum sortiri posse non videatur*, is, quando ratio non sufficit, experimento est eximendus. Atque ego quidem, vt fatear, satis hucusque felix non fui, vt rem pistoleto, mosquetòque explorare volens, obseruare potuerim casum (adeò pernix efficitur recidentis prope terram motus: adeòque difficile est declinationem tantulam à perpendiculo cauere, quæ in altitudine tanta parabolen creet cum distentione crurum insigni, & versus eam partem, quam suspicari facile non sit, vt ad ipsam locus casus inquiratur; ne etiam causet ventum, agitationemve superioris aëris) ac fortè etiam Galileus eatenus hæsit hac de re; quatenus ipse parus fuit inter experiendum infelicitatis.

Posse varias Sectas veritatis studio tentari; ac posse animalis incessum præ saltatione & globi rotationem præ adactione, dici naturalem.

Seligis consequenter nonnulla, quæ dicis *me nimia facilitate admittere, quæque viris eruditis, ac piis minus placitura videantur*. Quo sanè loco, si aliquid ex iis, quæ admitto, pietati repugnet, id prorsus deuoeo; vt quod imprudenti, neque repugnantiam intelligenti sese obtrudat; agnoscoque te summopere lenem, dum *nimiam potius facilitatem, quàm temeritatem*, aut aliud quid dicis: quanquam quid tale hætenus, mihi acciderit, non peruideo. Ad cætera, quæ merè sunt naturalia, quod attinet, non nego quidem ea me philosophari libertate, vt non vni alicui Sectæ eruditorum, vt vocas, hærescam: sed si quid alij aut dicant, aut dicere posse videantur, quod magis probabile sit, id veluti magis probabile sequar: at quoniam solo veritatis amore ita comparor, non est, cur verear, *ne quid nimis*. Neque verò is sum, qui Platonis, Aristotelisque (aut si quos putas esse illis eruditiores) sannis mouear: ac præsertim, cum ipsi me voce, factòque docuerint, *Rem sanctam esse, nihil habere studio veritatis antiquius*. Non sanè, quòd ego propterea sequi me ipsam veritatem, tanquam à me certò arreptam, profitear: sed quòd omnibus exploratis, & sequutus id, quod similitudinem maiorem cum ipsa habere mihi visum est, tum videar mihi cumulatè eo defunctus officio,

V.

Ggg 2 quod

quod exigit ipsa eius reuerentia. Ex quo proinde fit, vt si illi quidem, quos eruditos intelligis, ipsam veritatem facerent apertam, nemo me citius non pedibus modò, sed manibus quoque, & corpore toto iret, proræretque in eorum sententiam: verùm quia dum suis inhærent principiis, nihil nobis veritatem reuelatiorem faciunt: quid displiceat, si à me aliæ, atque aliæ pulsantur fores? Aut nunquam enim veritas (intelligo veram, proximamque causam operum naturæ cuius occurrentium) innotescet hominibus, quod mihi penè persuasum est; aut non vna est via ad eius recessum hæcenus incompertum, tentanda. Quod ad me spectat, agnosco satis nihil aliud me, quàm balbutire; longèque absum, vt ex meis nugis *famam* aliquam aut quæram, aut sperem; tuque es nimis bonus, dum supponis me aliquam adeptum, qui nullam promereor. Non sum verò tamen ita scrupulosus, quin exigentibus amicis, proptas aliquas faciam; ac eo sine potissimum, vt eruditos excitem, ad quidpiam melius comminiscendum.

V. I.

Improbas primùm quod dixerim, esse *incessum animalis præ saltatione naturalem*: sed non vis sanè, quantum opinor, litigare de nomine. Vides me circa motus rerum concretarum sic distinxisse, vt reputarim quemlibet motum aliqua ratione esse naturalem, aliqua ratione violentum: ac id proinde nec de Incessu, nec de Saltatione fuisse negaturum; & fateris ipse, me postea aduertere quandam in Incessu violentiam ex lassitudine demonstratam. Vides aliunde me illeic loci nihil aliud requirere, quàm commodam quandam vsurpationem nominum, qua si quis aliam attulerit commodiorem, sim complexurus. Et quia is motus mihi est visus dici posse *naturalis*, qui aut sponte fit, aut sine repugnantia; is *violentus*, qui præter naturam, aut cum aliqua repugnantia: hæc est, cur *Incessum naturalem* dixerim, quatenus nempe sponte fit; & *Saltationem violentam*, quatenus quadam cum repugnantia. Non quod Incessus quoque non fiat cum repugnantia aliqua, propter ipsum pondus membrorum: aut Saltatio non fiat sponte, siue ab eodem principio interno, hoc est anima: sed quòd neque Incessus fiat cum sensibili aded repugnantia, tantoque connixu ad eam superandam, vt Saltatio; neque Saltatio sit perinde spontanea, incogitatarumque, ac ipse incessus; vt proinde cum vterque motus aliqua ratione naturalis sit, aliqua ratione violentus; Incessus tamen magis naturalis sit, & Saltatio magis violenta; cum & id probetur ex eo, quòd Incessus sit incomparabiliter æquabilior, durabilior, minusque fatigans, quàm ipsa Saltatio. Neque verò si ad eos ipsos, quos tu insinuas, eruditos provocare lubuerit, non potero memet tueri Principis eorum autoritate, qui etiam in iis, quæ à se mouentur, cuiusmodi sunt animalia, motus alios *φύσει naturā*, alios *ἐξ αἰτίας φύσει præter naturam*, pro varietate positionum, modorumque, fieri agnoscit. Quod autem concludis *utrumque motum esse partim naturalem, partim violentum: neutrum absolute*

naturalem, neutrum absolute violentum: non ego sanè oppositum censui, aut ex iis, quæ dixi, censere sum visus; tamen si censens illum præ isto esse maximè naturalem, istum præ illo maximè violentum, dixi videri illum mihi censeri posse naturalem, istum censeri posse violentum, vtrumque nempe *κατ' ἐξ ἑαυτῶν*.

VII.

Idem porrò dicendum est circa id, quod miraris *de volutione globi supra planum*. Neque enim dixi illam esse absolute naturalem, quasi nullo modo ab alio sit: sed solum comparatione motus, quo globus per aërem transadigitur, quique sit præsertim dicendus violentus. Scilicet globus, quæ globus est, seu ex figuræ suæ natura, ad volutionem est comparatus, imò comparatissimus; volutionem, inquam, quæ peragitur non modò in loco, seu supra axem sustentantem, vt Aristoteles admittit: sed maximè etiam per locum, seu supra planum horizontale, quod & sustentat, & nihil resistit; cum aliunde tamen ex eodem Aristotele, nullum sit corpus globo ineptius ad motum *εἰς τὸ μεστέραντροσφῶν*, & qualis est eorum, quæ per se mouentur. Hæc proinde fit, vt de globo supra planum constituto liceat dicere, illum ad motum supra planum, seu ad volutionem ita propendere, vt minimo pulsu, ac veluti nutu talem motum subeat, ipsoque ita afficiatur, vt depositurus illum nunquam sit, nisi planum defecerit, aut facta aliunde fuerit resistentia. Nisi verò ille motus non est dicendus maximè secundum mobilis naturam, qui semel inditus, sit ex se perpetuus, ac præterea æquabilis, vniuersique tenoris? At? inquis, *naturalis non dicitur motus, nisi ab interno principio, ipsaque rei natura effectiue procedat*. Sed quid-ni ille quoque dicitur, qui ab externo est, effectiueque ab alio est; si modò secundum mobilis naturam, ac dispositionem, non verò contra illam sit; & quasi fiat, quod dicitur, *αὐτόθεν τὰ ὀρθωθέν; instigare iam festinantem*? Et nonne ipse fateris cum Aristotele motum rerum grauium esse naturalem, quem ille tamen vult ab externo, non ab interno esse principio? Et nonne proinde eius verba sunt, *ἢ ἐπ' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν φύσει, τὰ δὲ ἐξ αἰτίας φύσει κινεσθαι; eorum, quæ ab alio mouentur, alia quidem naturā, alia verò præter naturam moueri*? Ac aduertit quidem, imò expressè dixi, *alias globi parteis deorsum tendere, alias sursum*: sed & hoc ipsum est, quod facere censui ad æquabilitatem motus; vt dum globus non ampliùs sursum, quàm deorsum, nec deorsum, quàm sursum fertur, motus interim absque vlla aut acceleratione, aut retardatione perseveret. Quod interferis verò *de corporum celestium motu*, quasi dicendum consequenter fuerit, *moueri eorum singula à singulis suis formis, seu naturis*; id licet recipiam, non video ecquid-nam incommodi sit: cum & graues Doctores sint, qui motrices illas Aristotelis Intelligentias respiciunt; & Aristoteles ipse, non modò fateatur moueri cælum à seipso, scilicet tanquam *ἐμψυχον animatum*, atque aded habens in se motus sui principium: sed etiam contendat separatam substantiam non mouere cælum vt Efficientem, sed vt Finem, ac *in star rei, qua*

qua appetitur, ὡς ὄρετόν, quod nunc dicimus μεταφορικῶς mouere. Atque id quidem, ut præteream, commodius longè esse videri, si, quod est dictum de motu perpetuo globi supra planum ex facto semel vno impulsu, asserat quis cælum continuè, æquabiliterque moueri, quia in sui à Deo creatione eam impulsione acciperit, qua cœptus tunc motus etiam num perduret.

Incredibilem fore motus corporum decidentium segnitiam, si ut incipit, ita pergeret: & non solum accelerationem, sed ipsum quoque initium motus esse à principio externo.

VIII. Dicis postea, fore, ut mihi Eruditi omnes concedant accelerationem esse violentam, si illam, ut quid superueniens, mente secernamus ab ipso descensu. Non est porro cur dubites, quin ipse quoque mente secernam motum illum simplicem, quo lapis fertur deorsum, quemque tu descensum appellas, ab omnibus, qui superueniunt, gradibus accelerationis. Quippe id abundè expressi, cum dixi eum motum, seclusa acceleratione, fore ex se æquabilem, sed imperceptibilem tamen, ob incredibilem segnitiam. Non est proinde etiam, cur hæreas, quin illum esse naturalem, & sine reluctatione agnoscam; quippe qui eum faciam, quantum est ex se æquabilem, perpetuum, ac talem, qui sit imprimendus etiam lapidi existenti in vacuo, ubi mobile nullam habet ad motum repugnantiam, quocumque versum tandem agatur: verum quòd eiusmodi motus censeretur naturalis possit, non idcirco censeo casum lapidis habendum esse naturalem. Quoniam tamen si talis motus in hoc casu interueniat, euanescit tamen, siue nullus est, respectu accelerationis, quæ ipsi superuenit; quæque vtramque paginam facit; & quam ipse quoque fateris violentam. Atque ut perspicuè appareat cuius momenti sit ille motus, siue, ut tu vocas, descensus, ab acceleratione secretus, & cum ipsa tamen comparatus; age experiamur, & exempli gratiâ, altitudinem accipiamus non immanem aliquâ, sed qualem solum vulgò vsurpant inter tabularum, & laquear, duarum, videlicet orgyiarum. Huiusmodi est altitudo, quam lapis decedens peruadit vno minuto horæ secundo. Cum acceleratio verò sit intra hoc tempus, & à primo vsque momento continua, intelligamus id tempus diuidi in tertia, quarta, quinta, & porro ad vsque horæ decima; ut licet vnum decimum subdiuidi vterius possit in vndecima, duodecima, & , ut volunt, in infinitum, in decimo tamen vno consistamus, tanquam minimo temporis, seu primo momento, quo lapis ita decidit, decidereve incipit, ut à statim superuentura acceleratione sit liber. Erunt proinde in vno minuto horæ secundo minuta decima 167961600000000. Quoniam autem lapis totis istis decimis successiuè fluentibus percurrit successiuè spatium duarum orgyiarum, illiusve particulas; idèd cum iuxta memoratam, obseruatamque pro-

Gassendi alia Philosophica.

portionè, spatia sint inter se vt quadrata temporum; intelligi oportebit distingui spatij particulas 382110990745600000000000000000. Exinde verò fiet, ut cum primo momento lapis non percurrat nisi vnam huiusmodi particularum, necesse sit, vt acceleratione seclusa, & non percurrendo quolibet consequentium momentorum, plusquam vnam particulam, totidem assignentur decima minuta, seu momenta primo æqualia, quot sunt particule spatij memoratæ. Reducamus itaque huiusmodi decima minuta in prima, in horas, in dies, in annos; procreabuntur certè anni Iuliani, seu quales nobis vsui sunt 5322381, cum vno ferè anno prætereà. Igitur hic erit numerus annorum, quo demum exacto lapis ex laqueari ad tabulatum perueniet. Heinc, si inter varianteis Chronologorum opiniones, supponamus Mundum fuisse conditum à sex mille annis; vides, ut si lapis ab initio Mundi occipisset cadere, nondum cecidisset temporibus nostris vna septima parte digiti; vtque oporteret ad perficiendum motum durare adhuc Mundum plusquam octingenties, octogies, & septies, quàm durauerit hactenus. Quæso te ergo cuius sit pretij huiusmodi motus, quo intra sex annorum millia percurri non possit pars septima digiti, respectu accelerationis, qua vno horæ secundo percurruntur digiti centum quadraginta quatuor? Quid verò, si acciperemus pro momento primo non momentum horæ decimum, sed centesimum, sed millesimum, quàm multæ myriades durationum Mundi necessariæ forent, priusquam illo motu digitus vnus peruaderetur? Sed ne eò vsque rem deducam, quæso te solum, tamen si is motus concedatur & naturalis, & à principio intrinseco; cum insensibilis tamen sit non modò intra vnum minutum secundum, sed etiam intra centum annos, quibus totis apparere non possit centesima parte digiti promotior: quæso te, inquam, an non casus lapidis valeat potius denominari ab acceleratione violentus, quàm ab illo naturalis; cum quicquid sensibile habet, ab acceleratione obtineat.

Heinc igitur, quando ais, fore, ut mihi eruditi omnes accelerationem violentam concedant, non verò descensum; nisi hunc ab eius acceleratione mente, ut dictum est, seiuictum à principio externo, & contra naturæ inclinationem procedere euidentius ostendam: Vides primò non esse opus, vt ostendam descensum fieri contra naturæ inclinationem, qui existimo illum fieri sine naturæ reluctatione. Deinde satis mihi tribui, cum acceleratio esse violèta conceditur; quippe motus solus, qui est ab acceleratione, siue à causa accelerante, sensibilis est, atque adèd solus, de quo consentaneum sit requirere, naturalis-ne sit, an violentus; cum alioquin motum, seu descensum illum residuum, qui per sæcula integra fieri non possit sensibilis, nemo perinde sit curaturus. Tertio requisisse me illum, vt esse principium, à quo acceleratio inciperet, fieretque radix proportionis, qua acceleratio increfcit. Quòd autem illum esse putàrim ab externo principio, causa fuit imprimis, quia animaduerti, si Deus vacuum

IX.

fecerit locum intra regionem aëris, in quem nihil prorsus neque ex aëre, neque ex Terra, neque aliunde penetret, ac lapis in eius medio collocetur, futurum non esse, cur lapis versus vllam partem moueatur, magis quam motus fuisset, si illum Deus in eodem loco ante conditum Mundum constituisset, aut mouendus esset, si deinceps totus circa eum Mundus destrueretur. Nempe, quia nihil penitus cum toto Mundo communicaret, perinde illi penitus foret, seu esset, seu non esset Mundus. Et quia aliunde animaduerti futurum, vt si Deus circum crearet, restitueritve aërem, lapis tum moueatur, feraturque versus Terram, potius quam versus aliam regionem; ideo ratiocinatus sum huiusmodi motus principium esse debere vel in aëre, à quo quamprimum lapis fuerit contactus, cœperit moueri; vel in Terra, versus quam, non aliò institutus motus fuerit; non verò in lapide ipso, qui quandiu solus fuerit, nihilque externum ad ipsum appulerit, ipsumve contigerit, eo motu caruerit. Rursus autem, quia animaduerti, si nihil vsquam rerum esset, præter aërem, ac in aëre lapidem, non fore cur lapis in hanc potius partem, quam in aliam quamlibet ferretur; idcirco conclusi, cum lapis cœperit versus Terram ferri, debere saltem primam motus causam ab ipsa Terra procedere, vnde & attractricem vim in ipsa Terra esse concessi. Et quod talis vis esse non possit procul actiosa, propè otiosa; ideo ex illius actione continente in lapidem, collegi esse necessarium inualefcere impetum, seu accelerari in lapide motum. Quoniam verò peruidere sum visus ex sola hac attractione non posse explicari proportionem eiusce accelerationis; & aliunde reputavi aërem, tametsi non possit fieri causa initij motus, posse nihilominus motum semel cœptum iuuare, ac veluti prouehere; idcirco illum quoque adhibui, & ex eius vi impulsua, cum attractice Terræ coniuncta composui causam proportionis integram, quo legisti modo. Hæc repeto autem, vt tibi insinuem, quamobrem non modò accelerationem, sed ipsum quoque motum, siue primum initium motus, qui à te dicitur descensus, esse à principio externo censuerim.

X,

Ratio aliunde mihi fuit, quòd nihil videretur magis consentaneum, quam motum foueri, incrementumque accipere à causa, à qua fuerit eius initium; & vice versa habere initium ab eadem causa, à qua fomentum, incrementumque acceperit. Quippe obseruavi naturam sic in cæteris comparatam, vt quæ ratione progressum parat, eadem exordium faciat; ac habui planè incongruum tam imbecillum facere internum rei principium, vt motum incipiat, qui per tot annorum myriadas sit insensibilis futurus, indigeatque semper externo motore, qui acceleret, ac perficiat, & vno quidem propè momento. Heinc verò est, cur, vt dum aqua igni admota incalescit, non quærimus causam intensiōis, seu graduum caloris superadditorum in igne, & causam primi gradus in aqua; sed tam primum gradum, quam cæteros ad solum ignem referimus: ita dum lapis inualefcit, acceleraturve

in motu, non videatur accelerationis, siue partium motus requirenda causa externa; & initij, seu primæ illius particulæ motus, interna, hoc est in ipso lapide: sed tam pars prima, quam cæteræ referendæ videantur ad externam causam. Vsurpo autem aquam in exemplum; quoniam vt illa ex se calore destituitur, sic lapis ex se caret motu, quemadmodum intelligitur ex posito casu, quòd in vacuo, ac non existente præsertim Mundo, constitutus sit; secus profectò, ac animal, quòd habet in se sui motus principium. Quo sanè loco non parùm suspexi Aristotelem, cum censuit corpus graue moueri deorsum non à se, sed ab alio, ac, inter cæteras rationes, ob quas impossibile duxit, à δυνάμει, fieri talem motum à principio intrinseco, illam attulit, quòd graue alioquin foret animatum; cum à se moueri animatorum proprium sit, ζῶον τε ἢ ἄνθρωπος ἢ ἰαχθῆρ ἢ ἰσθῆρ. Neque verò aut non habebis Aristotelem inter eruditos; aut dices illum fuisse de sola acceleratione loquutum; aut probabis sic distinxisse, vt omninò censuerit non esse descensum à principio externo. An ille satis commodè causam externam assignarit, non est cur hoc loco discutiam; abundè est, si ipse quoque, dum causam externam constituo, illum non modò non refragantem, sed suffragantem etiam habeam. Nam quando cæteri quidam eruditi declarauerint, quænam alia sit accelerationis, proportionisque illius causa; & eandem causam, quæ motum acceleret, non facere illi initium, exigique omninò aliam, esseque illam intrinsecam; tunc erit sanè cur diffidam non meis modò nugamentis, sed placitis etiam tanti Coryphæi.

Terram graua attrahere; & quid illi contingeret, si versus Lunam dimoueretur; quid lapidi, si intra fornicem, ad centrum Terræ constitueretur.

Causaris deinde, *me multa mouere, vt graua non à propriâ natura, sed à Terra diffusis circumquaque corpusculis illecta, atque etiam illigata deorsum trahi persuadeam.* Sed facio nimirum, Vir doctissime, ac religioissime, quòd dum in peruestigatione causarum naturalium versor, nusquam non caligo mihi offundatur; atque idcirco tanquam incedens in densissimis tenebris nihil non palpitem, nihil non moueam, nullam non tentem semitam, si fortè in aliquam speciem vel tenuissimæ luculæ emergam. Dicis *te non intelligere quomodò ea sint à me seriò scripta*: sed potui non seria seriò scribere; hoc est non ioco, sed vt erudiri, quæ magis seria habuerint, doceant. Neque enim est, cur existimes istis me nugis ita hætere, vt ipsas quasi veritatem ipsissimam habeam, aut colam; sed cum totus Mundus sit nugarum plenus, & videre videar nugas quòque esse, quæ vulgò habentur seria maximè; superesse existimo, vt eas nugas deligam, quæ esse minùs nugæ videantur. Quæris, *Ec-*
quid nam

XI.

quid-nam proferam, cur non possint gravia deorsum moveri naturâ? Sed protuli primùm illud argumentum, quod mox antè repetij. Deinde, vnde colligis inficiari me moveri lapidem naturâ? Quippe & moveri illum censeo non reluctantè interna natura; & quam externam adhibeo, tum natura est, tum ex instituto naturæ. Ad-hæc, non ignoras, quàm nihil sit necesse Philosophiam excolere, si ad grauiore difficultates dicere sufficiat aliquid mdueri, aut fieri naturâ. Non quòd eò tandem, quæ humana est imbecillitas, perueniendum non sit; sed quòd dum nobis non datur ultra, aliquòd tenus prodire sit. Rursus, dum natura interna mouet, agitve aliquid, id nisi certis organis, agendique modo speciali non præstat: an verò quis modus is sit, quæ hæc organa, docent nos ipsi Eruditi? In descensu quidem rerum grauium dicunt grauitatem esse organum, & modum agendi expressionem grauitatis: sed amabo te, quid hæc grauitas? Et quid-nam præstat lapidi constituto in vacuo? Et, quorsum concipitur tanta in ingenti lapide; cum seclusa tamen causa externa accelerante, & violenta, incapax, sit, quæ per centum annos moueat deorsum lapidè per vnus digiti centesimam partem? Et, cur grauitas eò maior sit, quòd lapis sit acceleratior? Et, quò fieri potest, vt grauitas dicatur esse organum internæ naturæ, ac effectiuum motus deorsum: cum grauitas tota, & motus totus obseruabilis procedat à causa externa? Heinc dum requiris, quid absurdum, impossibileve ea in re agnoscam? Sanè vel hoc vnum dixisse, inculcasse-ve potius, est satis. *Tellus ipsa, inquis, si loco tantisper dimoneatur, vt in vehementioribus eius commotionibus, à qua alia Tellure in pristinum locum retrahitur?* Sed ego quidem nondum accepi Terram vsquam sic contremuisse, seu vehementem adèd illius commotionem fuisse, vt mœta loco tota fuerit (nisi fortè tremorem illum, qui contigit Christo patiente, sed præter naturæ tamen ordinem, intellexeris) tuque ipse statim pòst dicis *illam sic affectare suum locum, vt nullis concussa motibus ab eo dimoueri valeat.* Quare cum omnes Terræ tremores particulares esse videantur; quæ Terræ vis retrahit glebas, retrahet etiam maiores parteis, quæ aliqua vehemèntiore successione fuerint commotæ.

XII. Quæris consequenter, *si Tellus Diuina, aut Angelica vi à propria sede dimota versus Lunam aliquot miliaribus attolleretur; illeic ne sponte natura consisteret, an ad pristinum potius locum reuerteretur?* Non vis tu heic sanè fieri controuersiam de loco Telluris in Mundo, quòd ad morum, quietemve spectat: quare & Responzionem prætereo, quæ fieri posset iuxta illos, qui moveri Terram contendunt, quique speciatim dicerent motus illos *Terra tremētis, maris astuantis, aëris, ventive reflantis*, de quibus loqueris, absorberi prorsus à rapida illa circumuolutione; esseque penitus ad illam à sua semita exturbandam inefficacis. Dico ergo potius probabile esse, fore, vt eo casu Tellus quiescat, vbicumque Deus, Angelusve constituerit ipsam. Scilicet concipio quicquid est spatiorum non modò intra

circuitum Lunæ, sed etiam intra ambitum, concamerationemve siue Firmamenti, siue etiam Mundi, esse liberum, ac saltem quòd spectat ad totam regionem Planetariam, nullam dari soliditatem earum, quæ creduntur, Sphærarum cælestium. Sunt certè tum rationes aliæ, tum maximè Phases illæ Veneris, quæ ipsam nunc ultra, nunc citra Solem esse conuincunt. Et posset quidem totum hoc spatium intra Mundi ambitum concipi inane, nisi quæ globi Siderum, ac Telluris sunt, & quatenus radij Siderum variè transmittuntur: sed largiri placet quam vulgò Ætheream auram nuncupant; substantiam nempe tenuissimam, & aëre hoc nostro incomparabiliter subtiliorem, quæ pari modo diffusa sit, totumque spatium occupet, nisi quæ iidem globi sunt; etiam Telluris, cuius aër, & aqua sunt tenuiores, fluidiores, ac exteriores solùm partes. Concipio aliunde, quòd legisti fusiùs deductum in Epistolis, non Tellurem magis, quàm Siderum vllum, esse ex se grauem, aut leuem: sed grauitatem, ac leuitatem esse affectiones partium proprias, quatenus partes sunt, & à suo toto distrahi quadamtenus possunt: quò eodem modo partes Lunæ, & cuiusvis Mundani globi esse possunt graues, aut leues absque grauitate, aut leuitate totiust. Quare & posse quidem dici esse aliquid superius, & inferius, sursum, & deorsum, respectu partium cuiusque globi, & comparatè ad animal, cuius illæ, & aliæ sint positionum diuersitates; at verò respectu totorū ipsorum globorum, & secluso animalis situ, à quo nihil præter relationem, denominationemve extrinsecam habent, nihil esse reuerà superius, aut inferius, sursum, aut deorsum. Et secus quidem Aristoteles; sed non secus Plato, qui cum agnoscat esse in Mundo extremum, & medium; contendit tamen non idèd debere autè extremum supremum, aut medium infimum censerì. Heinc proinde dico, & vnumquemque Siderum globum in ea parte Mundani spatij, quam Deus ab initio ipsi præscripsit, circumgyrari, & globum Telluris in ea parte Mundani spatij quiescere, in qua Deus ipsum initio constituit. Rem ita esse intelligo, vt si quis plureis apparet globos ex ea materia, quæ sub pari mole, siue ambitu tantum ponderet, quantum aqua, & ipsos in aqua quiescente constituat. Quilibet enim eorum globorum, vbicumque fuerit constitutus, ibi conuiescet; & neque ex summo imum peret, neque ex imo summum; neque ex vtrovis extremo medium; neque ex medio vtrumvis extremum; neque ex medio, extremove locum interceptum; neque ex loco intercepto medium, aut extremum. Et si fingas Dædalum, Architam, aut alium artificem adèd ingeniosum, vt vno eorum alicubi intra aquam constituto efficere possit alios autè quævis, seu varios illis circa ipsum obeundos motus indere; ij globi peragent suos motus quamcumque ad partem instituti fuerint: nempe seu prope superficiem, seu prope fundum, seu sub medium, seu prope medium, seu procul à medio: scilicet tam ille, quàm isti, ob ipsam cum aqua *ισορρομίαν*, seu, vt cum Cicerone dicam, *æquilibratam* ne-

que graues erunt, vt subsidant, neque leues, vt auolent.

XIII.

Subinde ergo comparo cum immoto globo Tellurem, cum circum-ductis Sidera; & dico, sicut globus ille emoueri potest à loco, in quo est, & promoueri versus alium; sic posse ipsam quoque Tellurem emoueri à loco, in quo est, & promoueri versus Lunam; addoque, vt globus ille in quocumque alio aquæ loco reponatur, in eo pari modo quiescet, neque priorem repetet: sic & Tellurem, in quocumque loco constituta fuerit, in eo mansuram, nec pristinum reperituram. Et dicis tu quidem *attolli*, quod ego heic simpliciter dico *emoueri*: sed nimirum, quia concipis infimum esse in Mundo locum, & Terram ipsum occupare: cum superum tamen, & inferum comparatè solum ad nos, & respectu globi, quem inhabitamus, videatur esse accipiendum. Ex hoc certè intelligo, translata Terram versus Lunam ad Antipodas existentem, nos non propterea auolatueros in derelictum à Terra locum; vt neque etiam Antipodas, translata Terra versus Lunam factam nobis ad verticem: sed & illos, & nos perinde in eadem antiqua sede versaturos, tanquam simul translato Terræ centro, respectu cuius, & comparatè ad situm capitis, pedumque nostrorum, censebimur semper ascendere, & descendere, siue locum sursum, deorsumque habere; non autem simpliciter respectu loci, in quo Terra aut erit, aut fuerit, & qui seu centrum Mundi sit, seu non sit, nihil ad ascensum, aut descensum facit. Præterea autem nullum esse argumentum idoneum, quo Terra esse in centro Mundi, potiusquam extra, comprobetur; & vel ipsum motum Planetarum eccentricum videri planè conuincere non esse Terram constitutam in centro spatorum, motuumque caelestium. Nam probare quidem Firmamenti, superiorisve cæli motum concentricum esse, potiusquam eccentricum, ingenij humani viribus est maius. Ac noui quidem quas rationes Aristoteles, Ptolomæus, & alij proferunt: sed nihil est necesse heic ostendere, quàm illæ sint inefficaces. Dum igitur quaeris, *An Terra illeic consisteret?* Constiturâ respondeo. Et, dum præoccupas, *Qua ratione inductus?* Ecce eam iam habes. Præoccupas quoque, cur ita nunc suum locum affectet, vt nullis concussa motibus ab eo dimoueri valeat? Sed affectat, quia nutui Conditoris obsequitur; & in statione collocata, eam non deserit, sed ruetur. Non valet autem dimoueri vllis concussa motibus; quia omnes, quos supponis, motus partium ipsius propriarum, coherentiumque sunt, neque illam secundum se totam mouere loco magis possunt, quàm animal totum pulsatio vnus arteriæ. Et sunt alicubi magni Terræ-motus; ij tamen ad Terræ molem comparati, tale quid vix sunt, qualis est in nobis pulsatio arteriæ vegetior, si quæ in nobis pustula cum apostemate intumescit. Addendum est porro, cum Mundi sapientissimus Artifex omneis eius parteis ita constituerit, vt nullo esse loco, aut situ inter se commodiore possint: idcirco si contendas Terram suum locum reperituram, vt in quo ma-

gis congruè Vniuersi respectu sit; fore, vt illum repetat, non vt propria vi, seu grauitate insita, quàm à cæteris partibus quarum proprium locum occuparit, cõpulsâ; eo modo, quo trabs, si deprimatur in fundum maris, superficiẽ repetet, non sanè vi propria, seu leuitate ingenita: sed compulsa ab aqua, cuius occupauerit locum.

XIV.

Quod spectat ad aliam fictionem, secundum quam me interrogas, *Quid euenturum putem, si in ipso Terra medietullo concamerata cauerna fiat, & aqua, aëreue oppleatur: lapis verò constitruatur, non in eius, Terræque centro, sed loco inter centrum, & fornicem medio?* Dico breuiter, probabile esse, vt si Terra sit quasi Magnes, tractorios radios quoquo versum, ac in illam etiam cauernam diffundens; fore vt lapis attrahatur versus eam fornicis partem, è qua ad ipsum radij plures, vnioresque peruenierint; & si supponas peruenire ex æquo, ac vndelibet, fore, vt illeic inter æquas vndique vireis contineatur, eo modo quo fabula est Mohammedis sepulcrum suspendi. Sed, si lapidem quidem attrahi contingat ad proximum fornicem, *Cur igitur, inquis, per puteum dimissus lapis à viciniore item Terra illeic attractusque ad putei latera non adhærescit?* Causa est, quia plures, vnioresque radij è maiore Terræ mole, quæ est versus centrum, concurrunt in lapidem, quàm ad eum accurrant ex ipsis putei lateribus. *Sed ipsamet Terra, inquis, rupto fornice ad centrum descenderet, leuioraque inde corpora expelleret?* Verum, nisi fortè supponas qua vi excauatus fornix fuerit, eadem postea ipsum abrumpi; ego quidem non video qua id ratione dicere possis, qui ne video quidem tot subterraneos fornices rumpi, vt aqua aut aër inde abigantur, & quæ Terræ partes à centro sunt, propius versus ipsum ferantur. Subdis, *Putas enim disrupto fornice, totaque si placet, Terram in arenulas redactâ, eam non conflueram ad centrum?* Ego quidem non puto, qui putare nõ possum montes, aliaque Terræ loca dirumpi, inque arenulas redigi, vt compleant suppositas specus, cryptasque aut aqua, aut aëre plenas; idque, nisi fortè, vt dixi, supponas eandem vim deterrere Terram in arenulas, quæ excauaret fornicem; quo casu, quæ esset in arenulis superstes magnetica vis sic eas mutuo pelliceret, vt & in crypten confluerent, & aquam, aëremve inde abigerent; si modò supposueris quoque rimas, exitumve patere. Pergis adhuc, *confluerent sanè, & quidem non ab alio corpore attracta, sed sponte natura, & à principio interno, atque innato.* Verum tamen confluere possent attractæ à se inuicè vt & iam cõfluunt ferri ramenta, quæ magneticam combiberunt vim. Concludis, *Cur de cæteris igitur grauibus idem simili ratione non dicatur?* Dico quia fiunt in cæteris sensibilia experimenta, ex quibus liceat aliquid verisimilius coniectari.

Et Magnetem ferrum, & Terram grauia trahere per insensilia organula: & Cur attractio prope Terram non sit sensibilior, quàm procul.

Infectaris deinde Magneticam illam, seu attractricem X V.

attractricem Terræ vim; opinatisque me ride-
re in sensu, dum inuisibileis uncinis, harpagones,
chelas, funeisque tenso, & tractorios fingo. Sed
quod me quidem attinet, non diuendo sanè
hæc meas commentationes, seu vt antè di-
cebam, nugas, vt quidpiam germanum, ac in-
dubium; at simplicius ago, quàm vt rideam;
quippe me potius miseret natiuæ imbecilli-
tatis, cum nihil habeam præclarioris; quo
meam, aut alterius sciendi aueritatem pascam.
Obiicit, non esse, cur magneticam ferri vulgò
dictam attractionem in exemplum adducam;
quod Magnes, & ferrum non fiētis illis meis har-
pagonibus, aut inuisibilibus cætenis, quasi vi
adducta; sed utrumque sponte natura incitata in
mutuos amplexus accurrant. Id verò sanè per-
elegantè; sed quid mihi facias, qui sum ita
hebes, vt vim vocibus subiectam non capiam.
Dicis utrumque accurrere in mutuos amplexus:
sed hoc totum effectus est, de cuius causa am-
bigitur. Causam ergo interiticis, quia sponte
natura incitantur. At cum hæc videatur esse
generalis, inartificialisque Responso, qua ad
omnia vtimur, quorum causas ignoramus;
non video profectò, quò tu, Vir acutissimus,
collinees. Quippe velle te dicere nihil aliud,
quàm quod est vulgò in ore omnium, quia ta-
lis est rei natura; quia id sponte natura fit; quia
hoc natura ipsa scit, cæteraque huiusmodi;
mihi in animum non induco. Hæc certè est
causa, cur dixerim antè valere iubendam om-
nem Philosophiam, ac omnem præsertim cau-
sarum naturalium inuestigandarum deponen-
dam curam; si huiusmodi Responso videat-
ur posse sufficere. Ac est quidem eò denique
vt etiam dixi, perueniendum; sed sunt interim
tamen varij gradus causarum instrumentaria-
rum, de quibus cum dicere non liceat quem-
admodum à natura, vt à principali causa
vsurpentur; aut cur, quomodove adnatæ; ad-
dictæque ipsi naturæ; licet tamen requirere
quænam illæ sint: ac vel Physica vniuersa
inutilis est, vel in ipsis explorandis, sicubi
fortè secundum gradus aliquos occurrant, in-
cumbere debet. Et cum videamus sanè alios
esse aliis sagaciores, ipsaque naturæ arcana
(arcana profectò) studiosius rimanteis; tamen si
detur nemini penetrare in adyta; fatendum
est tamen, cum omnes in vestibulo hæserint,
fieri in ipso vestibulo alios aliis promotio-
res.

XVI.

Iam, cum dicis utrumque sponte natura inci-
tari: quænam ratione concipis fieri huiusmo-
di incitationem? An non, vt fiat incitatio, esse
alia pars incitans, & alia incitata debet? Idem
certè mouere seipsum, nisi parteis habeat
mouentem, & motam, cum iis, quos tu vocas
Eruditos, aduersatur; tum communi etiam
notioni repugnat, cui Aristoteles inhærens,
impossibile esse censet, vt id seipsum moueat,
quod est *αυτοκίνητος*, continuum seu vniusmodi, ri-
gidum, inarticulatum. Nonne verò sunt huius
generis tam Magnes, quàm Ferrum? De altero
ergo vt solùm loquamur, quænam in Ferro
pars incitans? Et quid illam mouet vt incitet
aliam? Et, quonam motus genere illam inci-
tat? Pulsu-ne, an tractu, an alio? Ac si poneret
quidem speciem animæ: posset illa fortassis

vti interno quodam spiritu ad ciendum reli-
quam massam: sed tu animam nempe impro-
bas. Quonam ergo modo potest concipi inci-
tare se ipsum Ferrum, vt accurrat, ascendat,
descendat, viam flectat, prout illi magnes ap-
positus fuerit? Facit sponte, inquis: ego de vo-
ce ne contestor; sed ea saltem maius amplius-
que aliquid designat, quàm non repugnantiam;
& cum excludat principium extrinsecum, in-
trinsecum connotat, quod agat, quod premar,
quod instet, quod pellat, & aliud vtique, quàm
seipsum: nisi fortè ex accidenti. Id ergo quæ-
ritur, quod-nam sit: & cum sit quid à massa
tota indistinctum, neque vt in membris ani-
malium sit, commissurâ vllâ dearticulatum,
quomodo moueri ipsummet occipiat (quippe
nihil; si sit immotum, mouere potest Physicè)
quomodo moueat aliud? quomodo totam in-
citet massam? Dices quidem fortè illud esse
formam, quæ vt seipsâ vnitur materiæ, ita
seipsâ, absque vllò intercedente organo mo-
uere possit materiam; vnde & totius massæ,
seu Ferri consequatur motus: verùm vt cum-
que heinc explicetur motus Ferri, quæ graue
est, & deorsum tendit; illi tamen motus, fle-
xusque in quamcumque partem fuerit Mag-
nes appositus non videntur posse intelligi
ex sola applicatione formæ ad materiam, nisi
& illa anima sit, & tum vireis, tum articulos
flexanimes habeat, vt quædam variorum mo-
tuum organa; quæ nulla tamen deprehendun-
tur. Sed hæc vt præteream; cum videamus
Ferrum non ex quacumque distantia in am-
plexum Magnetis accurrere sed accurrere so-
lum, v.e. ab vno palmo; quo modo vis intelli-
gamus incitari ferrum sponte naturæ in di-
stantia palmi, non in distantia cubiti? An in
distantia cubiti suæ spontis non est? An natu-
ra caret? An lasciosum est, neque potest Mag-
netem agnoscere, nisi intra distantiam palmi?
Rides uncinis, harpago nes, chelas, similiave
organula, quæ ego opinor ex magnete emit-
ti, quibusque in palmi distantia confertiori-
bus, atque aded validioribus, quàm ad distan-
tiam cubiti existimo illeinc, non heinc per-
trahi ad Magnetem ferrum; Tu, qui nihil tale
transmitti vis, quonam modo fieri hanc inci-
tationem, cum tanto propinqui, & remoti de-
lectu capis? Et homo quidem ad hominis am-
plexum sese incitat, quia est animatus, quia
videt illum, quia specie ab illo recepta ag-
noscit: at in Ferro nihil tale habes; cum videar-
is tamen in ipso præclarioris quidpiam agnos-
cere, quàm simplex quædam cognitio sit, vide-
licet Diuinationem. Etenim necesse est pror-
sus diuinare Ferrum, quando Magnes propè,
quando procul sit, vt vireis metiatur, ac de-
ligere valeat, è quænam distantia in ipsum in-
filiat.

An dices Magnetem emittere ex se non X VII.

corpuscula quidem aliqua, quæ sint quasi
uncinuli, chordulæ tractoriæ, &c. sed vim, seu
qualitatem quandam, quæ sit merum acci-
dens, quæque vbi ad Ferrum peruenierit, tum
ipsum Ferrum veluti sentiat, seseque ipsum
excitet ad accurrendam versus Magnetem? Si
dicas, admittes profectò in Ferro sensum ali-
quem, & aliud quidpiam exiges, quàm sponta-
neam

neam incitationem; causam nimirum extrinsecam, à qua principium internum moueatur, & quæ proinde motus Ferri primum dici principium debeat. Sed & de ista qualitate, seu virtute accidentaria, quanta difficultatum seges? Sed enim solitaria, & absque subiecto moueatur per spatium; seu de subiecto in subiectum per varias partes aëris, alteriusve corporis migret; seu propagatione, hoc est, corruptione vnus, & productione alterius successiuè facta in palmaris spatij infinitis punctis (aut particulis maiis) innouetur: agnoscis quàm multa absurda sequantur: & vt cumque tandem istam qualitatem peruenire ad Ferrum detur; ecquidnam modum energiae illius exprimere valeat? Et, cum non dicas Ferri molem ab ea pertrahi; qua ratione tamen, corpus cum non sit, tangere Ferri corpus potest? nam tangi quidem Ferrum ab aëre, corporeve alio, in quo ipsa qualitas sit, id fiebat iam ante; & corpus huiusmodi non sit illius organum, neque ab illa afficitur, moueturve, vt coagat, nouoque modo Ferrum contingat, ac ipsum veluti admoneat. Sed &, cum contactus nudus fuerit; quonam modo exinde fiet spontanea illa incitatio? Certè, vt iam dictis hoc addam, vbi Ferrum suppositum ad imminentem Magnetem fertur, non videtur concipi posse qua ratione se euehat, & non à Magnete trahatur. Nam animal quidem excitare sese ad contendendum sursum potest; quoniam ob membrorum articulationem potest Terram premere, à qua resistente velut reflectatur, vt fiat resilitio; at Ferrum tale nihil facit, imò nec potest facere: quare & hoc ipsum argumento est, quòd non sui concitatione, sed Magnetis tractione abripiatur sursum. Et suspendatur manibus homo, suspendatur Ferrum, ita vt vtrique sit solus aër suppositus: non saliet sanè sursum homo, neque ad amicum super-existentm accurrer, nisi amicus eum traxerit: què possit iure potiore Ferrum ad super-existentm Magnetem, nisi traxerit ipsum Magnetem? An suæ spontis magis est, potestque magis agere sponte? An cum homo pedibus pulset, premarque frustra aërem, Ferrum id præstat appositè magis? Si non capiamus igitur quomodò seu homo, seu Ferrum incitare possit seipsum, & Ferrum certè magis, quàm homo, defectu firmitudinis, resistentiaeque in aëre, propter in nixum, sine quo non videtur fieri posse incitatio: quid est, cur, vt homo, dum sursum effertur, arguit esse à quo trahatur, non sic Ferrum arguat, dum sursum effertur? Ac dum homo quidem trahitur ab homine, communis est notio, debere id fieri aut manu demissa, aut horda, aut vicino, aut alio simili instrumento: cur & dum Ferrum à Magnete; putemus id fieri absque organo villo intercepto?

XVIII. Sugillas, quòd hæc organa dicuntur à me *insensilia*. Sed nempe, si sensilia essent, in iis disquirendis non laboraremus. Quòd insensilia verò dicantur, non idèd tamen nulla sunt; magisquam nulli non sunt vitales, animalisque spiritus, qui licet insensiles sint, causæ sunt tamen tot motuum, quos in animalibus obseruamus. Sed nihil sanè necesse est

inductionem ream innumerarum rerum insensilium, oculisve imperceptarum, quas tamen & dari, & vehementibus motibus præditas esset ambigat nemo. Nihil etiam necesse est, vt argumenta congeram, quibus huiusmodi res contexti ex corpusculis insensilibus quidem, sed præditis nihilominus specialibus figuris, probem. Nihil præterea, vt vtgeam ex attractionis effectu argui, organa illa insensilia debere analogia esse, aut simile, quidpiam habere cum iis, quibus attractiones sensibilius fiunt; quòd à sensibilibus ad insensibilibus procedendo seruari videamus analogiam; quòdque mens humana non capiat attractionem fieri, & ratione quadam cum his sensibilibus analogia non fieri. Nihil, inquam, necesse est, vt hæc, & similia quædam prosequar, quando tu ea rides, & iure fortassis; sed non ea ratione, quæ sit mihi facta perspicua. Dicis, *si vincula insensilia sunt, non esse cur timeam Magnetem sentiri à Ferro*. At tu ludere, opinor, non vis ab æquinoco; quasi ego heic aliud appellem insensibile, quàm quod præ sui exilitate eiusmodi est, vt nec videri oculis, nec palpari manibus possit? Hoc certè modo ipsas quoque, quas vocant species intentionales, insensibiles dicimus; quatenus aded subtiles sunt, vt videri ipsæ ab oculo nequeant. Vnde & sicut istæ species, licet alioquin insensiles, oculum tamen donec est animatus, ita afficiunt, vt per ipsas oculus videat, sentiat, percipiat ipsa objecta; sic respondere posset Thales, si Ferrum quidem animatum sit, quantumvis ea vincula sint ipsi ferro insensibilia, ita tamen Ferrum ab iis affici, vt per ipsa sentiat, percipiatque Magnetem. Verba tua deinde sunt; *Quo enim sensu catenas illas tuas percepisti, quibus ne sursum auoles, Terra alligatum te censet?* Nempe me voce quasi censoria censuisti esse admonendum, vt in memet descenderem. Accipio, & hoc solum dico, non magis sentire me catenas quibus trahor tamen; quàm oculus species memoratas, dum vider tamen. Rogas consequenter, *Cur verear ne graue deorsum, & Ferrum ad Magnetem, ceteraque corpora ad electrica, sine sensu concurrere non possint?* Sed quamobrem verear, expositum habes.

Pergis, *Ad hos certè effectus abundè sufficit rebus omnibus à sapientissimo earum opifice indita naturalis inclinatio ad conseruationem, perfectionemque propriam, adde, si voles, ad conseruandum Vniuersi ordinem, vt opus non sit ad signa hæc tua confugere*. Sed, Vir religiosissime, inter nos non ambigitur, sit-ne naturalis inclinatio hisce rebus ab Opifice sapientissimo indita; quippe qualiscumque ea sit, tam ego illam esse à Deo agnosco, & fateor, quàm tu; sed hoc solum ambigitur, qualis nimirum illa sit? An non repugnantia? An quid posituum? An mera dispositio? An quidpiam substantiæ adiunctum? An externa affectio? An interna propensio? Et, si sit propensio, siue expressio, impulsio, actus eiusdem quasi ponderis; quæ sit ponderis huiusce conditio? Qua id ratione se exferat, vt fiat propendentia? Et, si sit solum propendentia, quomodo ab illa non sit solus casus? Quomodo etiam actio? Quomodo

XIX.

modo non sine delectu? cæteraque id genus alia, quæ nosse foret operæ-pretium. Quare non debes mea figmenta sic accipere, quasi ego ipsa in locum inditæ à Deo inclinationis obtendam. Enim-verò illa vsurpo, quasi quasdam hypotheseis, quibus coner, quatenus possum, intelligere, atque explicare industriam admitabilem, qua sapientissimus Opifex voluit sua hæc opera proprias exserere actiones. Atque id quidem eadem ratione, qua Astronomi, dum hypotheseis, seu mavis figmenta in Cælum inducunt. Neque enim ad eas confugiunt, quasi motum Cælo, aut Sideribus fuisse à Deo inditum negent; sed, ut illo supposito, intelligant, ac explicent quomodo huiusmodi motus fieri possit tam multiplex, tam consonans, tam regularis. Ac fortè tu quidem sapienter, cum innuis debere sufficere nobis, si circa rerum contemplationem, cognoscamus de illis, quod sint: neque fingendas esse hypotheseis, quibus explicetur quid sint, ut se habeant, quomodo agant, &c. sed, ut antè dixi, rationem non video; quando exinde sequitur, ut vniuersam eliminare Philophiam oporteat. Et vide, ut me consequenter traducas, *Si enim eam tibi vim concedis, ut proiectionibus inclinationem (voca motum, voca impetum, aut aliter, ut volueris) imprimere talem possis, quæ recedentibus à te iisdem proiectionibus, diutius in illis perseueret; & in quamcumque partem destinaueris, eadem deferat, atque impellat, imò quæ obuio etiam, impedimento non statim tota destruat, sed aliam in partem proiectionibus abducatur, ut in reflexione tu ipse contendis: erisne tam parum æquus rerum arbiter, ut à sapientissimo, ac præpotente Vniuersi Conditor rebus quibuslibet inclinationem longè perfectiorem imprimi posse addubites?* Hæc nimirum sic mecum agis, ut si me aliquem haberem; & comparatus præsertim ad Authorem meum; coram quo non modò factus sum tanquam nihilum, sed sum etiam nihilo minus. Ac rursus, ut si ego negarem quidquid est inclinationis, aut virum in rebus naturæ, id debere Deo Optimo Maximo acceptum referri: ac denique, ut si quæstio esset, possit-ne Deus imprimere inclinationes aliquas rebus, & non potius quales-nam sint inclinationes à Deo impressæ; quemadmodum dictum iam est. Pergis, *Finge vim à te impressam esse eiusmodi, quæ variis impedimentis sisti quidem possit, sed non destrui, aut etiam minui; an non sublato impedimento motum redintegraret?* Sed cum damnes ipse figmenta, quorsum postulas, ut illa adaugeam? Neque enim vim posse sisti, quin simul destruat, probabile puto. *Talis inquis, omninò naturalis rerum inclinatio est; nec habes unde impossibilem, aut ipsis etiam grauius reipsa inditam non esse concludas.* Sed quamobrem talem non habeam, ac eam præsertim, quæ grauius indita est; tum in ipsis Epistolis, tum in iis, quæ hæcenus deduxi, inculcatum satis. Vnde & cum sic rogas, *Cur eam ergo agnoscere detrectas, & ad inania illa tua figmenta recurras?* Dicitum satis, superque est, cur, & qualis sit, quam detrectem; & cur veritatis amore nullum non moueam lapidem, ut saltem, si qua eius vmbra, aut simi-

litudo occurrat, experiar. Et non latet me quidem quàm multis difficultatibus omnia inuoluantur: sed hoc ipsum est, ob quod mea inania, figmenta non dissimulo, visurus autem sunt, qui pleniora faciant. Sanè ubi ex intellecta tuo modo inclinatione declaratum fuerit, non solum quæ saluari valeant præmissa illa incommoda; sed etiam, qua ratione fiat, ut res grauis decidens, nulla superaddita inclinatione, acceleretur, & grauior, quàm fuerit initio, euadat, inclinatioque proinde fiat, ac eâ quidem, qua obseruatur, proportione, non alia; & rursus, vnde-nam contingat, cur Saxum pondo duum millium non cadat velocius, quàm lapis duellaris: secus ac Aristoteles tuo illo principio inductus opinatus fuit, cæteraque similia; tum non detrectabo, sed exosculabor, complectar, tuebor, & valere longè iubebo non solum quæ inania sunt, sed quæ plena etiam figmenta.

Rem consequenter adoriris, & *Si grauia, X X.* inquis, *deorsum à Tellure magneticè traherentur, necessarium esset, ut quo Terra viciniora essent, eò fortius ab ea traherentur, ut in Ferro, ac Magnete euidenter contingit.* Ad hoc, illud imprimis dico, distinguendam esse in te graui attractionem simplicem à composita, seu adiectitia, aëris etiam sollicitatione coniuncta. Ex priore nempe est grauitas simplex, quæ lapidi competit, vbi cumque sit, & dum accipitur extra motum: ex posteriore composita, quæ eidem lapidi, dum mouetur, competit, & tanto quidem maior, quanto fuerit motus vehementior. Deinde dico, debere quidem attractionem simplicem esse fortiorem propè, quàm procul: verum discrimen insensibile esse, nec posse agnosci, nisi in distantia, intercapedineve multorum milliarium. Vt enim, cum sit vniuersè verum tractionem ferri à Magnete esse fortiorem propè, quàm procul, inobseruabile tamen est discrimen, nisi interualla attractionis per palmos, aut saltem digitos sumantur; quando si assumas per millesimas, aut centesimas, imò decimas partes digiti, nulla est diligentia, qua internosci quidquam possit: ita cum verum fuerit trahi à Terra lapidem tantò potentiùs, quanto propinquius, tantò debiliùs, quanto remotius; obseruari quidem poterit discrimen, si interualla accipias tanta, quanta, exempli gratiâ, est, ipsiusmet Terræ semidiameter: ac si accipias interuallum, quod semi-diametro minus sit, non est, cur posse fieri discrimen sensibile speres. Nempe, si Terram admiseris esse Magnetem quemdam ingentem, vides profectò, si vel ad ipsam vsque Lunam, Terræ virtutem extenderis, virtutem Magnetis longè sensibiliùs per digitos decrescere, quàm Telluris virtus per semidiametros decrescat: quippe cum nullum Magnetem videas, qui attrahat ferrum è tot digitis, quot possunt Terram inter, & Lunam semidiametri Terræ interponi. Vnde & cum infers, *Deberet igitur corpus graue quodcumque iuxta Terram suspensum, aut ipsi etiam Terra insistens maius exhibere pondus, quàm longius à Terra suspensum: itemque per centum pedes Terra vicinos velociùs descendere quàm per totidem alios pedes à Terra remotio-*

res:

res : Dico, ne, si tuttim quidem habueris tribus pluribusve milliariibus altam, exhiberi posse pondus maius ad pedem turris, quàm ad fastigium; quoniam decrementum attractionis (& consequenter grauitatis) quod secundum altitudinem turris fiet, erit longè insensibilis, quàm decrementum virtutis Magnetis per millesimam partem digiti. Res se perinde habet, vt si accesseris ad arborem decimo à te milliari distantem. Nam verum quidem est apparentem arboris magnitudinem continenter increfcere; at non propterea vbi fueris, vno, duobus, tribus, imò pluribus passibus promotior, obseruabile erit aliquod discrimen magnitudinis increfcantis. Atque eadem quidem erit causa, quare acceptis pedibus altitudinis aliquot, siue ad fastigium, siue ad medium, siue ad pedem turris, lapis eos vbivis æquè velociter percurrat; quoniam & simplex attractio erit ad sensum eadem; & composita pari modo ad accelerationem conduceret. Heinc &, cum paucis interpositis in eandem sententiam concludis, *euidens est igitur graua Magneticè deorsum à Terra non trahi*: vides, vt hoc euidens fiat, euidens priùs fieri debere, attractionem ferri à Magnete sensibiliorem esse vna digiti millesima parte prope ipsum Magnetem, quàm duabus. Quippe seruanda proportio est inter attrahentia, attracta, & interualla attractionis.

Non esse Atomorum minùs, quàm Aristotelea Materia tolerabilem in Religione Positionem.

XXI.

Quæ selegisti prætereà, tanquam *nimia facilitate admissa à me*, &, quantum tu inferis, ad Religionem attinentia; ea continentur verbis illis, quibus repetis me dixisse, *Ortum, & interitum; incrementum, ac decrementum omnemque alterationem, qua calor, frigus, humor, siccitas; itemque color, odor, sapor, & qualitates alia gignuntur, nihil videri esse aliud, præter motiones localeis quibus verum principia, tenuissima licet, atque insensibilia, variè inter se concernuntur, excernuntur, accedunt, abscedunt transponuntur, &c.* Ego verò, obstupui sanè hæc, quæ sunt merè Physica, & ad statum purè naturalem attinent, transducta abs te fuisse in Theologiam, ac statum supernaturalem. Quippe oportet non ista modò atro lapillo subnotare, sed etiam quicquid dici potest ab vniuersis Physicis, si nihil planè dicendum est, quod pari ratione non possit transdūci, parique modo accipi; vt si nihil distinguendum foret inter id, quod fit solis naturæ viribus, & id quod fit, fieriue potest supernaturali virtute. Causaris primùm, *quòd Democriti, & Epicuri Atomos tanto iam tempore à Regno Philosophico merito suo exfulanteis, & tot iam sæculorum, ac sapientum omnium præiudicio damnatas reuocare ab exilio, iterumque in Academiam retrudere moliar.* At ego nihil molior, mèque eum non habeo, qui retrudere, reuocareve aliquid valeam: sed quia veritatis desiderio teneor, & illam tamen (seu hebetudo, seu infœlicitas mea est) non reperio in Philo-

sophico, quod tu dicis, Regno; idcirco expioro, num illi qui exfulant, ac fortè merito non suo, ostendere quædam vestigia propiora, ac tutiora possint. Et Epicuro quidem, vt potè iuniori, testimonium dicere Aristoteles non potuit; sed Democrito tamen dixit cum eum non commendauit modò, sed prætulit etiam Platoni, quem aliunde Sancti Patres Aristoteli ipsi prætulerunt: quantumcumque ipse deinde reclamantibus Patribus, Philosophicum Regnum obtinuerit, exfulante simul cum aliis Platone. Ac merito-ne, an immeritò Atomi cum iis exfulent (etiam cum ipso Platone dico, cumque aliis, præter Democritum, & Epicurum, viris sapientissimis, qui ipsi quoque illas sub aliis asseruere nominibus) non est heic differendi locus. Hoc solum dico, videri posse assertores Atomorum nihil magis peccasse, quàm ipse peccarit Aristoteles, quòd esse dixit Materiam primam. Si quidem ipsis Atomi nihil aliud sunt, quàm prima Materies, ex qua primitus omnia componuntur, in quam vltimò omnia resoluuntur; tamen in eo à Materia Aristotelica diffideat, quòd sit quid (scilicet substantia, ipsaque corporea) quòd quanta, quòd qualis (hoc est figurata) quòd prædita motu. Quòd si illi quidem Atomos fecerunt æternas; ac ingenitas; an-non Aristoteles quoque suam illam Materiam æternam, ac ingenitam fecit? Et, si nihilominus Materia Aristotelis retinetur, quatenus à Deo producta (secus ac illi visum fuit) initio Mundi asseritur; quid retinere Atomos vetat, quatenus productæ à Deo (secus ac istis placuit) initio Mundi asseruntur? Æqua certè conditio est; neque si quis cum hac cautione admittat esse Atomos, videretur esse illi magis, quàm Aristoteli succensendum.

XXII.

Et statim quidem post admones, *præter halitus calidos, frigidus, humidus, odoratos, ac sapidos, è plerisque corporibus exspiratos, velle vniuersim quo dictum est modo, de insensibilibus corporibus ratiocinari, non videri esse sapientia, ac eruditionis meæ.* Verùm, cum id ego accipiam, vt insignem quandam tuæ erga me beneuolentiæ testationem (nimirum, cum ego neque sapiens sim, neque audire eruditus merear, voluisti tamen his vocibus, pro tua bonitate, lenire censuram) quod superest, non video sanè, cur res spectata Physicè à sapientiæ studio aliena censeatur. Quantumvis enim tu secus putes, dum contendis sufficere, si quis halitus calidos, aliòsque exspirari dicat: non idèò tamen improbandum, si quis requirat prætereà è quibus principiis quisque halitus sit singulariter contextus: si dicere proinde possit, qualia requirantur principia, vt calidus, non alius sit; quomodo actionem eliciat, vt calefacere censeatur; quid imprimat rei patienti, vt dicatur illam calefacere; aliaque id genus complura. Certè, vt præteream quos apud Platonem Socrates habet inter Sapientis, Empedoclem, Heraclitum, Protagoram, omneisque, præter Parmenidem, antiquiores (etiam Homerum, & Epicharmum) quosque declarat fuisse ratione consimili philosophatos, ac præcipuè dum qualitates,

tates, cæteraque, nihil esse aliud, quàm motiones existimarunt: vt illos, inquam, præteream, & vt de vno Democrito, de quo iam dixi aliquid, loquar; ecce, ne Aristoteles quidem, licet in hisce Elementis, qualitativisque vulgaribus constiterit, desipere illum putavit; sed extulit potiùs, quòd hac ratione philosophatus, *res nosse superficie tenuis ὅτι τῆς ἰσχυρῆς contentus non fuerit, nihilque, quantum potuit, intactum prætermiserit, ἵνα ἢ ἀπὸ τῶν φρόνησιν.* Non est verò etiam Democritus desipere Plutarcho visus, cum ipsum vnà, ac Platonem Aristoteli ex eo prætulit, *quòd causas caloris, & gravitatis inquirentes, non in ipsa terra, & igne speculationem finierint, sed ad ipsa usque principia sola mente contemplabilia, ea, que sensibilia sunt, deducentes, fuerint ad usque minima, & quasi semina, μέχρι ἐλαχίστων ὡς ἀπὸ ἀερίων progressi.* Non item M. Tullio, cuius verba sunt: *Quid loquar de Democrito? Quem cum eo conferre possum, non modò ingenij magnitudine, sed etiam animi? Qui ita sit ausus ordiri: Hac loquor de Vniuerso. Nihil excepit, de quo non profiteatur. Quid enim esse potest extra vniuersa? Quis hunc Philosophum non anteponat Cleanthi, Chrysippo, reliquisque inferioris ætatis, qui mihi cum illo collati, quinta classis videntur?* Prætereo quæ mira de eius sapientia, & eruditione Laërtius, & cæteri habent. Nimirum hæc pauca sunt satis; cum & tu prætereà ad alia respicias.

XXIII.

Ecce enim instas (& humaniter sanè) *An meam sagacitatem fugiat, quò tandem usque semel inducta hæc persuasio processura videatur?* Sed fugit profectò, si putas vltèriùs, quàm quòd potest procedere Aristoteleæ persuasio. Si, inquis, *ortus, atque interitus nihil aliud videntur, præter localeis atomorum, vel (vt me loqui miriùs dicis) tenuissimorum, atque insensibilium principiorum motiones, de Formis substantialibus conclamatum est.* Et non adiicis quidem quid incommodi consequatur, si eò usque processum fuerit; sed coniecto tamen insinuare te, quòd periculum subesse videtur, ne prætereà ad Animam usque rationalem procedatur. At vides sanè periculum pari ratione deuitatum iri, qua & deuitatur in Aristoteleis scholis. Nam, vt generali Effato de formis educibilibus ex materia, adhibetur exceptio Rationalis animæ, ex nihilo à Deo creatæ: ita generali Effato de formis accidentalibus, eadem eiusdem Animæ, vt à Deo similiter creatæ adhibebitur; & vel ex eo ipsa Anima substantia esse comprobabitur, secùs ac formæ cæteræ, quòd subsistat ipsa per se: cæteræ verò non subsistant. Quid, quòd cæteræ non modò non subsistunt, sed neque dici quidem potest, quid, aut vnde habeant, vt substantiæ dicantur, ac sint, & distinctæ quidem ab ipsa materia; quando suam illam substantialem suique propriam entitatem neque habent à nihilo, ex quo fieri non admittuntur, neque ab ipsa materia, ex substantiali cuius entitate detrahi nihil volunt, quòd in formam abeat: adeò proinde, vt commentum inexplicabile sit, quòd interim Formas educi ex materia, illiusve potentia dicunt. Nam & quòd eò adiunguntur, vt explicent Formam educi ex mate-

Gassendi alia Philosophica.

ria, nihil esse aliud, quàm fieri in materia, & dependentè ab illa; tum dicunt prorsùs aliud, quàm quid sit educi, siue extrò trahi; tum non declarant vnde habeat esse, suamve entitatem hæc formæ substantia, quæ iam est, & antè non erat; quando id totum non denotat ex quo facta, siue vnde accepta sit ista realis entitas, quæ neque materia sit, neque vlla portio ipsius (cum ob ipsam eductam, materia non censetur aliquid reale, seu entitatem vllam realem priùs habitam amisisse) & ipsa proinde dependentiæ vox nihil aliud, quàm caliginem auget, dum in quò consistat, dici, concipique non potest. Quid etiam, quòd ipse Aristoteles sententiam suam ita exposuit, Græcique eius Interpretes illam nobis sic tradiderunt, vt planè videatur non alias, quàm accidentaleis formas cognouisse? Accidentaleis, inquam, prout accidens substantiæ opponitur, non essentiæ: nam alioquin tam materiam, quàm formam, quàm compositum, eo esse sensu *ἰσως* dixit, quo tam differentiam, quàm genus, quàm speciem *ἢ τῆς ἢ ἐστὶ* dixit prædicari. Sed hæc iam dicenda pluribus non sunt; ac videndum potiùs, quòd specialius instas; dum pergis *maius quoddam inde imminere periculum*, quàm ex Aristotelis sententia.

XXIV.

*Si enim, inquis, alterationes quoque omnes, quibus calor, frigus, humor, siccitas, itemque color, odor, sapor, & qualitates aliæ gignuntur, nihil esse aliud videntur, præter localeis tenuissimorum corporum motiones: forma igitur accidentaria nulla sunt, multòque minùs inueniri, & esse possunt ab omni substantia separata. Quid sanctioribus igitur nostra Religionis mysteriis fiet? At imprimis vides non esse timendum, ne accidentales forma nulla sint; quippe quæ esse supponantur, & speciali solùm explicentur modo. Suus igni seruatur calor: suum frigus glaciei: suus sapor mellis: suus odor rosæ: suus tympano sonus: suus candor niui; sua lux Soli, &c. Cùm ex vulgari autem sententia explicari nequeat, in quònam consistat energia, & modus agendi illius eiusdem caloris, frigoris, saporis, cæterarumque qualitatum; tentatur, an id declarari ex tali hypothese valeat. Neque verò ipse quoque Aristoteles est ab ea alienus, qui nisi velit alterationem esse motionem quandam localem; saltem agnoscit alterationem absque motione locali non esse. Quòd verò proptereà *qualitates seu* (vt generalius videris loquutus) *forma accidentales inueniri & esse ab omni substantia separata non valeant:* vnde nam, quæso, colligis, vt non colligas pari modo ex Aristotelea sententia? Et, si cum Aristoteles manifestè faciat, qualitates, siue accidentaleis formas, inseparabileis à substantia, id admittitur, quatenus solis viribus naturæ spectatis est verum; reicitur autem, quatenus spectata authoris naturæ potentia est falsum: quid est, cur eadem qualitates, alio licet modo, quàm Aristoteleo expositæ, dici non valeant existere posse separatæ à substantia, non naturali quidem, sed diuina tamen virtute? Neque enim est, cur existimes calorem, v. g. quæ est calor, formaliterve, vt loquuntur, accipitur, esse ipsamet atomos,*

H h h atomo

atomorumve substantiam; vt neque idem calor in sententia vulgari, ignis est, eiusve substantia. Quippe, vt in communi sententia calor est formaliter quædam qualitas substantiæ ignis attributa, quatenus eius est naturæ, vt calefacere, seu certo modo afficere corpora sibi admota possit: ita etiam erit qualitas atomorum substantiæ conueniens, quatenus sui motu, penetrationeque in aliquod corpus, ipsum disgregant, exsoluuntque; & animatum si fuerit, non sine sensu aliquo speciali ipsius id faciunt. Quare & licet vi naturæ non possit talis qualitas sine talibus esse atomis, ipsarumve substantia, eo modo, quo dices esse eandem absque igne, eiusve substantia non posse quatenus in neutra sententia dari potest abstractè calor; sed concretè solum calidum: diuinitus tamen tam esse absque atomis, atomorumve, substantia poterit, quam tu esse dices absque igne, illiusve substantia posse. Et ratio est, quia vtrovis modo eadem est substantia, à qua separabilis calor vi diuina defenditur; discrimenque solummodò est, quod tu dicas solum substantiam, illi addant talem substantiam esse ex atomis contextam: quæ sanè positio ad separabilitatem, inseparabilitatemve accidentium nec iuuat, nec nocet.

XXV.

Cùm idem verò proportione de cæteris dici qualitatibus, siue accidentibus valeat; nihilo secùs defenderetur, explicabiturve augustissimum Transubstantiationis mysterium, si qualitates corporeas dependere dixerimus ex substantia corporis, quæ ex atomis componatur: quàm si dependere solum vniuersè dicamus ex substantia corporis; quatenus substantia corporea, quæcumque ea sit, componitur semper ex partibus, particulisque, quas quomodocumque appelles (provt variè subdividendo aut infinitè pergere, aut peruenire tandem ad atomos, seu indiuiduas licet) nihil penitus ad rem interfit. Videlicet vtrovis modo defenderet Deum conseruare qualitates, siue accidentia, & Sacramentales species, sepositis, destructiue principis, seu partibus, mavis, substantialis compositionis tam panis, quàm vini; & in sepositæ, destructæve substantiæ locum, ac sub iisdem qualitatibus, accidentibus, aut speciebus, substituere, collocare substantiam gloriosissimam Corporis & Sanguinis Christi. Heinc proinde quando requiris, *Quid sanctioribus igitur nostræ Religionis mysteriis fiet?* Respondeo id ipsum, quod fit in vulgari, & quæ haberi solet Aristotelea sententia, vt toto nempe corde, atque ore credamus, atque profiteamur quicquid credendum, profitendumque Sacro-sancta, Catholica, Apostolica, & Romana Ecclesia præscribit: vt non modò Epicurum, & Democritum; sed Aristotelem quoque, & Platonem, & alios omnes floccifaciamus, quoties proferent aliquid, quod sit à Sacra Fide alienum; vt ipsum naturale lumen nihili ducamus, præ Fidei lumine; & quicquid ab eo monstratur, damnemus, si istud monstret oppositum: vt defendamus non esse apud Deum impossibile omne verbum; & quod speciatim atinet ad separabilitatem, existentiamque aut

substantiæ sine accidentibus, aut accidentium sine substantia, demus Deum aliquid posse, quod nos fateamur inuestigare non posse, cuiusque tota ratio sit ipsa potentia facientis. Habes quid putem debere fieri, & quod sanguinis effusione propugnare paratus sim. Quod me deinde admones, vt videam, per Deum immortalem, ne mei nominis auctoritate, infirmioribus quidem errandi, cæteris verò præconceptam de ingenij mei, ac iudicij sagacitate opinionem imminuendi præbeam occasionem: id sanè, vt par est, accipio. Siquidem, quamvis longè absim, vt vllam mei nominis auctoritatem esse agnoscam, & hoc eulogium singulari tuæ humanitati totū debeam: quamvis etiam mihi nihil sit curandum, ne minuat de me opinio, quæ merito meo esse nulla potest: attamen, quod caues, ne infirmioribus errandi occasionem præbeam, rem caues mihi plane cauendam, & pro qua me tibi obstrictum profiteor: polliceorque me operam, Numine fauente, daturum, ne vlla vnquam, vel minima errandi occasio à me suggeratur.

Actum esse de motu Terræ proponendo, non asserendo: Et, Ferant-ne magis Sacra Litera Tellurem in centro quàm extra centrum circumuolui.

Venio nunc ad ea, quæ habes in secundam XXVI. Epistolam. Memoras imprimis, quod initio dixi, *Ex obseruatis circa Motum à Motore translato impressum, videri infirmum reddi argumentum, quo solemus vulgò quietem asserere globo Telluris.* Et postquàm addidisti, *idem argumentum etiam inde nullum conuinci, id notas, quod est à me dictum, Non eò me proptere à adduci, vt inde pronunciem moueri haud dubiè Tellurem: sed solum vt insinuem conquirendam esse rationem verisimiliorem:* ac tum subdis, *Bene habet. Si scopus iste tuus est, collimasti: pluribus opus non est; adeptoque iam sine frustra, ac inutiliter laboras.* Sed ohe! humanitas tua ad eone euadit seuera, vt scribenti ad amicum expatiari non liceat, nec præoccupare, si quid ille fortè aut requisiturus, aut quomodocumque habiturus esse iucundum videatur? Annon specialis, vt Dialogorum, sic Epistolarum est mos, sed potius qualis regia via, imò & qualis apertus campus? Alia sanè sunt genera scribendi, quæ pro cuiusque instituto certis legibus, quasi frænis, atque catenis compescuntur; at genus Epistolicum solutum, liberumque est; & cùm liceat in cæteris variè per vices digredi; facere in Epistolis etiam *μαρτυροῦν ἐπιτοῦ* licet. *Frustrà, ac inutiliter laboras.* Bene saltem est, quod mihi est vni iactura temporis ferenda; quamquam & tuum affectum probo, dum sollicitus es, ne frustra pretiosam ad eò rem deteram. Rogas consequenter, *Sinihil ampliùs quero, ecquid rei sit, quod plurimorum similitum conglobatione præmissa sic interrogem: Cur non ratione eadem suadente fiat verosimilius, probabilius, magis consentaneum, moueri Terram versus ortū, ac totam Mundi machinam,*
sideraque

sideraque omnia salutare ex ordine, quam totam illam machinam, totque, & tanta Sidera circum ipsam ire, eamque salutare? Rogas &, Quid sit, quod tantoperè urgeo, atque exaggero, maiora ex Solis, Fixarumque, quam ex Telluris motu absurda sequi, atque incommoda? Rursus &, Cur ad eò studiosè cetera quoque omnia Copernicanorum argumenta congeram, si hoc solum contendam, vulgatum illud aliorum Philosophorum à proiectilium motu petitum argumentum infirmum esse, atque inualidum? Tandem &, Cur etiam de Telluris eiusdem circa Solem motu tam prolixam, nec ad prædictum finem necessariam adiungam disputationem, in qua non modò Copernicanorum argumenta omnia, & rationes qua possum, & valeo dicendi facultate (& hoc quoque est tuæ humanitatis) stabilire, & confirmare, sed aliorum quoque obiectiones infirmare pari studio, & contentione moliar? Sed vno verbo ipsemet causam iam recitasti illis verbis, quibus me id solum dixi facere, ut insinuarem conquirendam esse rationem verisimiliorem. Atqui coniecta illa ratione ex proiectilibus desumpta quiescendum fuit, nec aliæ mouendæ? Verùm aliæ quoque visæ sunt mouendæ; neque id omninò abs te, atque incohærenter factum. Quia enim iure obiici potuit, frustra insinuari à me conquirendas esse alias rationes, cum illæ iam & conquisitæ, & adiuventæ fuerint; idè visus sum non debere cæteras intactas prætermittere, ut ostenderem quatenus eas quoque arbitraret esse infirmas. Existimaui autem, si licuit eam suffodere, quæ quasi murus aheneus erat, & quam tu temet-ipsam pridem improbasse testatus es; nihil prohibere quò minùs cæteræ saltem mediocri arietatione impeterentur: neque enim illas aut esse sanctiores, ut inuiolatiores manerent; aut magis extra aleam, ut vel non possent, vel non deberent parem experiri fortunam. Quod autem simul interrogavi, aut exaggeravi etiam aliquid in Copernicanorum gratiam; id egi, ut difficultates vberius innotescerent, patefaceremque quibus argumentis, cuique rationum oppositarum probabilitati occurrendum sit, si quis aduersus Copernicanos præstare voluerit rationem inuictam. Et quæris, Quid amplius eram factururus, si eam sententiam animo destinato asserendam, propugnandamque assumpsissem? At nihil sanè amplius factururus fui, qui ne id quidem fui assumpturus. Alios, qui assumunt, vberiore quadam, atque concinniore methodo vides agere: ego quidvis commemoravi breuiter, ac præposterè; quippe ut se fors obtulit, mentique, & manui properanti obiecit.

XXVIII. Sequitur, *Tolerandum fortassis, & certè non ita inconueniens visum iri, si cum Heraclide Pontico, & Ecphanto Pythagoreo Terram in medio Vniuersi constitutam quotidiano tantum motu circa proprium axem moueri contenderem; sic enim concitatissimum illum Siderum motum, qui plarisque Copernici sectatoribus displicuisse visus est maximè, tollerem; ac satis moderatum, quo Sacris Literis faciliùs satisfacerem, tam erraticum, quam inerrantium Siderum motum, quem proprium vocant, retinerem; atque in portentosa, qua ex Copernici opinione sequuntur, incommo-*

da, atque absurda non inciderem. Heic verò tu me sic alloqueris, quasi ego Philolai, aut Aristarchi sententiam amplectar, & rem proinde faciam minùs tolerabilem, quam si sequerer hanc à te præscriptam. Ego verò neque me illam amplecti profiteor, neque istam habeo tolerabiliorem, propter eadem Scripturæ loca, Terra in æternum stat; fundasti Terram super stabilitatem suam; firmavit orbem Terra, qui non commouebitur: Itemque, Oritur Sol, & occidit: Sol ne moueatur; regressus est Sol; & similia: quibus si putas ex moderati, ac immoderati motus distinctione ab authoribus huius satisfieri: complanasti penitus viam illius defensoribus, qui se tuebuntur, quòd Sacra Scriptura dum patitur minus, non prohibeat maius. Nec verò ipsis displicet modò concitatissimus ille motus, attributus vulgò primo mobili Sidera omnia circum-rapientis; sed etiam inconcinnitas, qua necesse est Planetarum directiones, regressiones, stationes, & non pauca alia ab Heraclide quoque, & Ecphanto saluentur. Quod autem spectat ad portentosa, quæ dicis absurda, & incommoda, ipsi nulla esse agnoscunt: vnde & nisi aduersam habeant Sacra Scripturæ auctoritatem, existimant se prorsùs nihil intolerabile tueri. Sequitur adhuc, Meminisse semper oportet nos non Philosophos tantum esse, sed etiam Christianos, Philosophiamque nostram nec debere, nec verò etiam posse à Christiana fide discrepare. Id verò est sanè tua pietate dignum; ipseque non modò assentior, verùm etiam palam profiteor, ac iuro. Id vnum superest, ut noscatur, quid Philosophia proferat à Christiana discrepans fide. Cùm enim Philosophia quam-plurima doceat, quæ vera habentur, & ab omnibus viris piis, atque Christianis admittuntur; tametsi ipsis refragari Sacra Literæ apertè videantur; par est profectò Literas Sacras eam pati interpretationem, ut ostendi possit eas, cùm veræ sint, veritati non repugnare. Id autem D. Augustinus allato exemplo præclare insinuat; cùm difficultate proposita, Quomodo non sit contrarium eis, qui figuram Spharæ Calo tribuunt, quod scriptum est in libris nostris, qui extendit Calum sicut pellem? Responderet, sit sanè contrarium, si falsum est, quod illi dicunt; hoc enim verum est, quod diuina dicit auctoritas, potiusquam illud, quod humana infirmitas coniecit. Sed si fortè talibus illi documentis probare potuerint, ut dubitari inde non debeat; demonstrandū est, hoc, quod apud nos est de pelle dictum, veris illis rationibus non esse contrarium. Et rursus, Tandiu non est extra fidem, donec veritate certissima refellatur. Quod si factum fuerit, non hoc habebat diuina Scriptura, sed hoc senserat humana ignorantia. Haud-dubium proinde, quin sanctus Doctor, si in nostra incidisset tempora; aut si eius temporibus fuisset tota Terra, ut nuper est factum, circum-navigata: tum agnitus Antipodas fuisset, tum ad humanam potius ignorantiam, quam ad Scripturæ diuinæ sensum, præhabitam suam relaturus sententiam, quam vidisset certissima experientia veritate refelli. Quæ memoro solum, ut intelligamus, non quicquid Philosophia docet, quod videatur prima fronte

à Literis Sacris esse discrepans, propterea verè discrepare.

*De consequutionibus ex Terra Planetis
intersita dubiis : deque ignora-
ta Copernicanae opinionis
improbatioe.*

XXIX. Pergis consequenter, Cogita igitur, non quid tu forte ipse sentias, sed quid estimaturi sint plerique alij qui tua vel autoritate, vel rationibus inducti, sibi persuaserint Telluris globum inter Planetas moveri. Concludent primum unum è Planetis sine dubio esse Terram, quæ cum incolas habeat, proclive erit deinde etiam credere, in cæteris quoque Planetis, atque adeò in ipsis idem inerrantibus Stellis incolas non deesse; & tantò quidem præstantiores, quanto reliqua Sidera Terram magnitudine, & perfectione excedunt. Heinc Genesis in suspensionem vocabitur, dum ait Terram ante reliqua Sidera factam, illaque quarto tantum post die condita, ut illuminarent Terram, temporaque, & annos metirentur. Inde tota Verbi Incarnati œconomia, atque Evangelica veritas suspecta reddetur; imò & tota fides Christiana, quæ & supponit, & docet Sidera omnia non ad hominum, aut aliarum creaturarum habitationem, sed solum, ut Terram sua luce collustrent, fecundentque, esse à Deo authore producta. Verùm, religiosissime Vir, ista imprimis in me non quadrant, qui Telluris globum esse vnum ex Planetis, aut moveri inter Planetas neque dico, neque defendo; sed in eos potius, qui rem & sentiunt, & profitentur sic se habere. Neque verò aut ego vlla sum autoritate, qui si essem aliqua, absit à me, ut vellem ipsam placito falso patrocinari: aut rationes ullæ meæ sunt, sed suorum dumtaxat autorum; quas quia opponere nobis solent, dum nostras ipsis obiicimus, idè dissimulare visum non est, propter iam expositam causam. Deinde subuereor, ne illi responsuri ad tuas huiuscemodi consequutiones fuerint, ablegandam igitur esse vniuersam Physicam, quatenus nullum est placitum, ex quo dicere non possimus, deduci posse ab aliquibus incommoda non absimilia. Ponatur enim, exempli causa, *Esse Terram sphericam*: Concludetur, esse eam ergo habitabilem circumquaque; & proclive fore credere Antipodas, Inferetur, eos non potuisse ab Adamo propagari; atque idcirco Christum Dominum non esse eorum Redemptorem. Nouum proinde Testamentum in suspensionem vocatum iri, & totam Verbi Incarnati œconomiam, ac cætera his consentanea; ut prætereantur portentosa absurda, & incommoda de hominibus, ædificiis, arboribusque pensilibus, quæ nosti obiecta aliquando fuisse. Ponatur & *Lunam esse sphericam, quemadmodum Terram; illuminari à Sole, obtenebrescereque, non secus, ac Terram; Eclipsin pati propter Terram, ut Terra patitur propter ipsam; habere superficiem perinde maculosam, ac apparet habere Terra, si è Luna conspiceretur; habere montes, vallis, planities, & alia id genus, eo modo, quo Terram*: Concludetur statim, esse igitur Lunam

alteram Terram, eandem in Luna, ac in Terra generationes fieri; esse in ea incolas; & proclive fore etiam homines credere, qui ex Adamo propagati non sint, neque à Christo redempti. Vocatum iri in suspensionem Genesis, quæ docet Lunam factam, ut illuminet Terram, non ut ipsam obtenebret, aut ab illa obtenebretur; ut incolas habeat, &c. Ponatur *Terram esse punctum comparatam ad Firmamentum; & Stellarum minutulas esse decies octies; maiusculas verò centies octies maiores, quam Terram; & consequenter vnamquamque illarum esse septingenties maiorem, quam Lunam, quamlibet istarum plusquam quater millies*: Concludetur igitur Terram non fore adeò profundam, & latam, ut possit meritò cum Cæli altitudine comparari: cum Sacræ tamè Literæ ista intervalla quasi ex æquo habeant, *si ascendero in Cælum, tu illic es: si descendero in Infernum ades: si sumpsero pennas meas, &c.* Suspectam fore Genesis, quæ docet fuisse solum creatura duo magna Luminaria, & Lunam esse alterum duorum, quòd ipso quidem Sole sit minus; at non tot Stellis, ac præsertim tam multis illis vicibus, Proclive proinde fore credere, esse igitur Stellarum orbis Terra, ac Luna longè præstantiores; neque esse adeò sepositos, ut vastitates inutiles sint, sed debere maiore ratione, & à præstantioribus inhabitari incolis; ac proinde, cum tota eorum lux ne tantum quidem inseruiat ad illuminandum Terram, & dimetiendum tempora, quantum inseruit vna lux Lunæ; esse ergo illos à Deo in alium usum conditos, &c. Denique ponatur quicquid voles aliud; & pari ratione opponetur posse his similia concludi; proclive esse ea credere; Sacrarum Literarum fidè, totiusque Religionis fundamenta nutare.

Quòd si, cum ista nobis videantur deduci posse ab aliquibus, non idèd minùs placita, quæ sunt memorata de rotunditate Terræ; de comparatione Lunæ cum Terra; de Terræ, Lunæque exilitate, & amplitudine Stellarum, à viris, qui reuerà pij, & Christiani sint, defendantur; quatenus illæ consequutiones, vbi præsertim longius, & aduersus Fidem procedunt, improbabilis sunt, nullaque possunt aut ratione, aut obseruatione ostendi; & mera nix coniectura, qua facilitate constituuntur, corruunt; fumusque cum sint, in fumum excedunt; eadem de causa dicent isti, hæc, quæ videntur posse deduci ab aliquibus, non debere obstare, quòd minùs placitum de motu Telluris inter Planetas constitutæ, à viris qui reuerà pij, & Christiani sint, defendantur. Nimirum contendunt, cum Terra id iuris habuerit, ut inter Planetas versata, heinc Venerem, Mercurium, Solem, illeinc Martem, Iouem, Saturnum, ac aliunde circum se Lunam proximè circumductam fortiatur, non idem iuris propterea aliis Planetis competere, quos propter illam Deus creauit. Neminem proinde sanæ mentis colligere posse esse aut in Luna aut in aliis Planetis, Stellisque fixis incolas, qui aut homines sint, aut similitudinem cum hominibus habeant quoniam, si non omnis tellus omnia fert; & Europa, Americaque, Scythia, & Libya, quæ eiusdem globi partes sunt, diuersissima proferunt; quanto æquius

XXX.

æquius sit reputare, non posse eadem nasci, educari, degere in Luna, atque cæteris, qui sunt orbes plane diuersi? Si quædam proinde orientur, & intereant aut in Planetis cæteris, aut in aliis Siderum globis, non posse illa esse præstantiora homine; quatenus nihil esse potest aut ratione præclarior, aut supernaturalibus donis, quibus ille solus donatur, diuinius. Cæterum enim posse esse corpora maiora, robustiora, durabiliora, aut aliis quibusdam adiunctis perfectiora, quam homines, id ne negari quidem posse; cum etiam in ipsamet Terra multa corpora id genus nascantur. Et non propterea Genesin in suspicionem posse vocari; quoniam ea docet, quod non negatur, fecisse Deum Solem, & Lunam, ac Stellam, ut Terram illuminent, sintque in signa, & tempora; & non docet tamen Sidera ad hæc solum facta. Alioquin enim inferretur, esse quidem factum Solem, ut illuminet Terram, sed non ut Lunam, aut Venerem, quod Genesim tacet: & Lunam esse quidem factam, ut Terram illuminet; sed non ut (quod mox dictum est) tenebras in ipsam inducat; nam & Genesim id non dicit. Ut prætereatur, si, quia Genesim aliud non declarat, nihil agitur aliud à Sideribus; non igitur Solem calefacere, vrere, fouere, &c. neque Lunam speciale imperium in res humidas exercere, in conchyliis, animalium medullas, & id genus similia. Non item suspectam reddi Verbi Incarnati œconomiam, veritatem Euangelicam, totam ipsam fidem Christianam; quoniam ea perinde illibata conseruatur; quatenus nullæ aliæ naturæ rationales, & redemptionis, gratiæ, gloriæque supernaturalis capaces vlla ratione colligi possunt existere, præter homines in Terris degentes; in quibus solis incarnatus Dei Vnigenitus visus est, & cum hominibus conuersatus. Neque verò cæteros globos, si in ipsis creaturæ quædam generantur, & corrumpuntur, dici magis posse ab iis habitari, quam dicantur loca Terræ deserta à saxis, herbis, culicibus, cæterisque id genus rebus; neque propterea dici posse incolas habere, qui sint homines, aut cum hominibus comparandi. Nam supponere quidem, & docere fidem sacram, non habitari Sidera ab aliis aut hominibus, aut naturis, quæ pari modo vel ratiocinentur, vel participes sint donorum supernaturalium: at non supponere, nec docere, nihil in ipsis esse ortui, interituique obnoxium; & ne maculas quidem in Sole nasci, ac perire; non in cælo reliquo Cometas atque nouas Stellam. Nec porro Sacrum ipsum textum, cum dicit Solem, & cætera Sidera facta, ut Terram illuminent, negare propterea, quin ipsa aliunde sint in seipsis, ac præter lucem aliquid; & id genus alia, quæ tamen non dixit, ut nec cætera, quæ nosse nihil interest ad supernaturalem salutem. Scilicet præclare sanctus ille Doctor, *Breuitate*, inquit, *dicendum est, hoc scisse Authores nostros, quod veritas habet: sed Spiritum Dei, qui per ipsos loquebatur, noluisse ista docere homines, nulli ad salutem profutura.* Eiusmodi sunt, aliaque affinia, quæ prædixi vereri me, ne illi fuerint responsuri.

XXXI. Subiicis, *Vides igitur, quàm ista periculose Gassendi alia Philosophica.*

in publicum diuulgentur, & à viris præsertim, qui sua auctoritate fidem facere videantur; & quàm non immeritò iam inde à Copernici tempore Ecclesia semper huic se errori opposuerit: eumque etiam nouissimè non Cardinales tantum aliqui, ut ais, sed supremum Ecclesiæ caput Pontificio decreto in Galileo damnauerit, & ut ne in posterum verbo, aut scripto doceretur, sanctissimè prohibuerit. Hæc non repeto, quod illi tuebuntur, non sequi ex ea, quam diuulgant, sententia id, quod tu times, periculum. Tria potius dico. Vnum, me ab illis non stare, vel ex eo solo, quod dicis eorum opinionem haberi Ecclesiæ suspectam. Videlicet ego Ecclesiæ alumnus, ita me totum ipsi deuoueo, ut quicquid illa improbat, ipse anathema conclamem. Alterum, fuisse me in ea versatum ignorantia, ut nescierim hanc opinionem ab usque Copernici tempore habitam suspectam. Nam visus sum potius mihi agnouisse aliquos eruditos viros, etiam Ecclesiæ Procures, Scripturæ sacræ Interpretes, & Religiosos Doctores, harum rerum intelligentes, qui ab ipsa usque ætate Copernici illam probârunt: ac fuisse aliquid omninò aut inquisitum, aut pronunciatum ante Galileum, me penitus latuit. Quod enim semper aduersus ipsam speciales aliqui Scriptores loca quædam Sacræ Scripturæ opposuerint, id non magis visum est facere Ecclesiæ suspectam, quam fecit suspectam opinionem de rotunditate Cæli, quod ex D. usque Augustino retulimus iam obiici, *Extendens Cælum sicut pellem*; aut illam de aëre, igne, æthereve circum Terram, & versus Cælum fuso, id, quod ex D. usque Thoma obiectum est, *Qui extendit Aquilonem super vacuum, & appendit Terram super nihilum*: aut aliam de fluiditate cælorum, spatiorumve cælestium, id, quod nemo non obiicit, *sunt cali solidissimi quasi ære fusi*, atque ita de cæteris. Nosti siquidem nullam esse ex huiusmodi opinionibus (imò neque ex omnibus, quas pij Doctores in Scholis tuentur) aduersus quam loca Scripturæ aliqua proferri non possint, aut soleant; cum illæ tamen propterea Ecclesiæ suspectæ non sint. Postremum inaudiisse me quidem latam fuisse sententiam aduersus Galileum à Congregatione sacra Cardinalium Inquisitioni præsidentium: at non accepisse perinde fuisse Decretum Pontificium, atque generale consequenter factum. Et donec quidem nihil aliud, quàm specialis sententia fuit, dici fortasse potuit causam ad Galileum solum spectare, aduersus quem esse potuerint speciales causæ aliquæ, aduersus alios non valituræ. At ex quo Summum Ecclesiæ Caput decretum, ut ais, interposuit, non video quid-nam respondere Copernicani Catholici possint; nisi fortè sibi de eo non constare, quousque promulgatum fuerit, legitimèque iussum haberi tanquam Fidei articulum intemeratum. Quod me attinet, me vel sola fama, habitæque fides tuis literis ita mouet, ut non expectem promulgationem, sed statim prorsus exosculer, & planè cæcâ, ut dicitur, obedientiâ ipsum excipiam.

H h h 3 Sit-ne

Sit-ne absurdum reputare Orbem magnum (seu calum Solis) esse quasi punctum comparatum ad Firmamentum: Et, Solem quasi unam Fixarum, Fixas quasi Soleis totidem habere.

XXXII. Miraris deinde, *Qua fronte erroris huius Sectatores exprobrent communi, saniorique sententia, quod absurda quadam videatur inducere: cum ipsi infinita propemodum absurditatum portenta admittant; excolantes culicem, & elephantos deglutientes: ac notas me eorum tangere nonnulla, sed displicere, quod etiam excusent.* Ego verò ea non excuso; aut certè ea mihi mens est, ut non tam excusent, quàm proponam quod illi respondent; ut quæ nos ipsis obiicimus esse absurda, non esse persuadeant. Dicit, *me saltem agnoscere motum Terra circa Solem sustineri non posse, nisi etiam admittatur magnum illum Orbem, per quem Tellus deferri fingitur, instar puncti respectu cali obtinere.* Et agnosco sanè. *At dissimulo, ais, aut certè eleuo quæ inde sequuntur absurda, ut quod inerrantia Sidera propemodum omnia tam prodigiosa molis admittenda sint, ut earum semidiameter interiectam à Terra centro ad Solis centrum distantiam excedat.* Ego verò id, ut mihi videtur, non dissimulo; quod si eleuare visus sum; id alienæ sententiæ fuit. Quanquam me dixisse non commemini, Sidera inerrantia Orbem magnum excedere, videlicet, potius quàm Solem, quem dixi quidem posse apparere, at non esse ipsi æqualem. Sed esto, ut dicis; quando Copernicani sunt, qui illam magnitudinem tribuere Stellis non erubescunt. Prosequeris, *Quod si tibi absurdum, atque ab omni ratione abhorrens non videtur, quid, amabò, iudicabis absurdum?* Id verò tu mihi potes dicere, neque ego abnuo, sed adstipulor; at quæso te tamen, quid sim responsurus, si cum idem obiecerò, illi ita exceperint? Tu id absurdum, & ab omni ratione esse abhorrens iudicas: & quam-nam tandem affers rationem? An-ne quòd exinde Stellæ inerrantes molis sint nimis prodigiosæ? Ecquis verò tu, qui existimes esse aliquid nimium in operibus immensi Authoris? Non videtur fuisse Deo causa, cur eas tam vastas faceret: at fuisti-ne tu eius Consiliarius, ut penetrasse putes te in omnia diuinæ Sapientiæ arcana? Non capis rationem tantæ vastitatis: an ergo quia tibi mens angusta est; ipsa tanti Opificis opera debent esse angusta? Abhorre à ratione putas, ut aliquæ Stellæ sint Sole maiores, ac tot præsertim vicibus: an-non es proinde illi similis, qui urbem Romam similem tuguriosis paucis putabat; tanquam non capiens esse posse tot vicibus maiorem illa, in quam solebant pastores ouium teneros foetus depellere? Et verò si fortè vixisses ante illud tempus, quo Mathematici demonstrarunt, aut saltem dixerunt esse Solem circiter centies septuagies Terra maiorem: quàm igitur illud censuisses ab omni ratione abhorrens? Et cum iam vides vulgò admitti id, quod memoratum

iam est, esse Stellas fixas, quæ sint centies octies maiores, quàm Terra, & quater milles, quàm ipsa Luna: cur non id abhorrens à ratione putas? An melius capis, ob quam rationem Deus illas fecerit tantas? An-non, si id, quod dicimus, tuo sensu absurdum est: secundum magis, & minus solùm erit discrimen absurditatis? Habes-ne verò interim vllum omninò argumentum, quo Stellas esse tantas sic probes, ut simul probes aut non esse, aut non posse esse maiores? Non certè; sed penitus gratis in ea consistis magnitudine; neque est tibi maior ratio quærendi ex nobis, cur procedamus ulterius: quàm nobis quærendi ex te, quamobrem consistas ceterius. Dicere ad summum potes, tibi sic videri; & quia sic videtur, nos à ratione abhorre: quid-ni & nobis pari iure dicere de te idem liceat? Quanquam & nobis ratio est, tum admiranda concinnitas, quæ hac supposita amplitudine obseruatur; tum commendatio operum Dei, quæ tu, quantum potes, extenuas, dum ea non maiora tuo captu facis. Quippe huiusmodi amplitudo diuinæ potentia, sapientiæ, & magnificentia consentanea est: neque est, cur tu absque vlla aut obseruatione, aut ratione illam contrahas, vel absurdam putes. Quæso te, inquam, Vir Religiosissime, ecquid-nam illis dicturus sim, cum hæc, & similia reponent?

Subiicitur; *Eleuas certè pleraque alia, quæ ex eadem Telluris circa Solem translatione ulterius sequuntur, absurda; à quibus tamen ut te expedias, fingis alia fortassis adhuc absurdiora; ut quod illustriora illa, quæ in Firmamento apparent Sidera credi possint ut mole maiora, sic etiam Sole ipso longè lucidiora: adeò tibi facile est tot, tamque ingentis in Calo pro tua voluntate verbo unico creare Soleis.* Ego verò & heic quoque tibi adstipulor. Sed dic, amabò, etiam hoc loco, quid illis responsurus sim, cum ipsi sic institerint. Ludis, ac putas deludi nos? De Solis voce non agitur, quæ Fixis à vulgò non magis tribuetur, quàm Lunæ vox tribuitur: tametsi nemo diffiteatur, quin Fixæ sint Luna maiores. Nempe quantumcumque eæ sint; apparent tamen, donec è Terra spectantur, quasi punctula ad apparentem Solis, ac Lunæ magnitudinem comparatæ. Enimverò cum heic agatur de ea magnitudine, qua Stellæ secundum se sunt, & qua apparerent, si tantumdem nobis admouerentur, quantum Sol, ac de magnitudine etiam, qua Sol est in se, quaque appareret, si tantumdem à nobis remoueretur, quantum Fixæ: putas-ne ludendo scopum attigisti? Non esto Sol, non sunt Fixæ in tanta à Terris distantia, quanta à nobis asseritur: esto minima, & qualem Tycho posuit, nulla sanè obseruatione (quod ad Fixas præsertim spectat) verum coniectatione mera meròque arbitrio inductus. Dissidebit à Terra Sol, cum dissidebit mediocriter, terrenis semidiametris mille centum, & quinquaginta, & Fixæ quater-decies mille. Finge igitur Solem quantumvis quantus est, translatum esse vsque ad Fixas: cum diameter eius apparens imminuenda sit pro ratione distantia, diuide Fixarum distantiam per distan-

tiam

tiam Solis à Terra, fiet quotiens amplius, quàm duodecim. Et quia Solis diameter apparet iam nobis dimidij gradus, siue minorum triginta; sequitur vt Sole inter Fixas existente, eius diameter apparitura non sit, nisi pars huius duodecima, siue minorum duorum cum semisse. Porro hac eadem diametro apparent vulgò quæ Stellæ sunt magnitudinis primæ, aut secundæ. Igitur si Sol fuerit inter Fixas constitutus, non apparebit maior, quàm vna Stellarum. Et vice versa, si quælibet earundem Stellarum fixarum constituta fuerit vbi iam est Sol, seu pari, qua ille à nobis distantia: apparebit nobis tanta, quantum Sol; atque aded omnes erunt quasi Soles. Quid si distantiam Fixarum augeas pro opinione Albategnij Ptolemæo inhærentis, statuentisque illam nouemdecim millium semidiametrorum: an non apparitura fuerit Solis diameter infra duo minuta? Quid si adhuc amplius, vt debere fieri probabile est nihilque repugnat? Verum hoc sufficiat, vt intelligas non nos aut absurda tueri, aut ijs propugnandis absurdiora fingere: sed te potius rem non aduertere, & fingere magis. Quare & cum sit Deus ipse, qui tot in Cælo ingenteis Soleis pro sua voluntate, ac verbo vnico creauit: ne causare nos pro nostra voluntate, verbòque vno illos create: sed agnosce potius te eos pro tua voluntate, verbòque vno destruere. Si illi, inquam, aduersum me hac ratione institerint; dic mihi, te quæso, quid sim respondurus?

Posse Solem è Fixis non minorem, quàm Orbem magnum apparere: & Veros omnium Stellarum discos in vnum compositos, vix apparenti disco vnus mediocris Stella exæquatum iri.

XXXIV. Subiungis verò; *Similiter, quod etiam ais, fieri posse, vt Sol hic noster, quamvis comparatione superiorum Siderum aded exiguus, ac penè nullus admittatur; ab immensa tamen illa Siderum distantia conspicuus nihilominus appareat, ac tanta etiam magnitudinis, quanta est tota regio Planetaria* (dixi, aut quantum magnus orbis) *idque ob lucem eius vegetam, diffusosque ipsius radios, quibus oculus afficiendus esset, eo modo, quo flamma candela noctu spectata ignis ingens apparet. Id, inquam, ingenij tui admirabile quidem, sed incredibile figmentum est, quod exemplo candelaè commodè non probas.* An porro, cum istud videatur figmentum incredibile; patietur tua bonitas, vt proferam aliud, quod cum isto connexum, sit, quodque, quantum coniector, sit incredibilius appariturum? Quantum, putas, si omnes disci mille & viginti duarum Stellarum vulgò agnitarum simul iungerentur, aggregarenturve in vnum; quantum putes, inquam, totalem discum conficerent? An non ingentem? At ego opinor vix tantum futurum, quantum apparet vel vnus vnus Stellæ, quæ sit magnitudinis quartæ, discus. Qualem, inquires; istud est, non

figmentum iam, sed planè delirium! Qualecumque sit; accipe id tamen. Cum aliquando nocte serena iter facerem, subiit animum cogitatio, quæ fieri posset, vt neque Lunâ, neque maiusculis Planetis collucentibus, singula tamen circumstantia aded clarè dispicerem, parùmque abesset, quin legere paginam possem. Tum verò è vestigio subiit me ingens admiratio, quæ fieret, vt potius, si Stellatum disci tanti essent, quanti esse perhiberentur, non longè magis collucerent, nempe longè amplius, quàm Luna: quippe cum & Stellarum lux sit Lunari longè viuidiior; & disci earum compositi viderentur mihi confectari discum Lunari maiorem. Siquidem quamvis disculi earum forent toto Cælo dispersi; videbantur tamen tantumdem præstare posse luminis respectu partis eiusdem Terræ ab hemisphærio toto respectæ; sicut respectu eiusdem aulæ tantumdem præstant (aut etiam amplius) candelæ variæ, ex quibus postea fax quædam ingens componitur. Rursus itaque è vestigio subiit mentem recordatio obseruatæ exilitatis tam Planetarum, quàm Fixarum; ac censui ad illam referendum esse quòd Stellarum lux aded debilis ad nos perueniret. Quamprimùm diuertere ad hospitium, in quo fortè fortuna Cælorum schema reperi, continens inter cætera, quot Stellæ essent primæ magnitudinis, quot secundæ, quot tertiæ, & ad vsque sextam, ad quam retuli obscuriores alias, quibus mille viginti duarum absoluitur numerus; continere non potui me, quin ad calculos rem totam vocarem.

Ac primùm quidem supponendo esse Stellarum diametros, cuiusmodi vulgò apparent, explorare lubuit quem discum earum omnium disci coniuncti crearent. Attribuendo igitur Stellis primæ magnitudinis, dum profunda nocte spectantur, diametrum minorum trium; Stellis secundæ diametrum duorum cum semisse; tertiæ duorum; quartæ vnus ac semissis; quintæ vnus; sextæ semissis; deduxi exinde singularum disculos: eosque in vnum componendo, comparandòque ad discum Solis, cuius diameter, vt iam dictum est, sit dimidij gradus, siue minorum triginta, collegi debere ex iis discum fieri, cuius diameter sit minorum quinquaginta, & vnus; quique sit proinde ad discum Solarem, vt ad nouem, viginti sex seu proximè triplus. Et quia tamen harum Stellarum, non nisi dimidium horizonti conspicuum est; facile fuit agnoscere discum isto dimidio esse Solaris sequi alterum, siue exæquari Soli semel cum semisse. Quare & deprehendi me non absque ratione admiratum fuisse, quamobrem, si disci Stellarum tanti sint quanti & apparent, & esse dicuntur; Terra ex iis noctu non magis resplendeat. Subinde verò, quia tantas non esse diametros Stellarum perspectum habebam (quippe minores etiam ducebam, quàm Galileus censuerit, quòd in nocturnis tenebris pupillæ dilatationem maiorem censerem, quàm suppositum ab eo videretur) ided explorare rem placuit iuxta veriores diametros, quales videlicet apparent ressectâ non tam Telescopio, quàm funiculo, aut bacillo tereti
H h h 4 interpolito,

XX XV.

interposito, circumradiatione. Et ne videret tamen mihi potius, quā Galileo fidere: supponere volui, quod is obseruauit, Stellam magnitudinis primæ esse diametri secundorum quinque, siue tertiorum trecentorum; & consequenter habere Stellam secundæ magnitudinis diametrum tertiorum ducentorum quinquaginta; tertiarum ducentorum: quartæ centum quinquaginta; quintæ centum: sextæ quinquaginta. Hoc autem posito, Stellarum mille viginti duarum disculos in discum vnum composui, ipsumque ad discum Solis comparando, comperi non esse, nisi illius particulam quadringentesimam trigessimam vnā; ac proinde, diametro Solis existente minorum triginta, ratiocinatus sum diametrum disci ex omnibus Stellis compositi, non esse maiorem vno minuto cum semisse; quantæ vulgò esse apparet Stella magnitudinis quartæ. Quod si dimidium detrahas, ob Stellam, quæ sub horizonte; sequitur discum ex residuis, non fore maiorem vna octingentesima sexagesima tertia disci Solaris particula: ac eius diametrum futuram vnus proximè minuti dumtaxat: hoc est, quantæ esse apparet Stella magnitudinis quintæ. Quare & ex hoc desij admirari, quam obrem lux omnium Stellarum supra horizontem lucentium tam parum Terræ faciem illustrent; tuque exinde animaduertis quo progressu peruenerim ad incredibile figmentum.

XXXVI. At verò, inquires, equis-nam capiat non esse ingens totum maius tantulā sui particulā seu tantam, quæ apparet lucem in omnibus Stellis supra horizontem coruscantibus, in exiguum aded spatium contrahi, vt non sit eo maius. quod à stellula magnitudinis quintæ occupatur? Sed nimirum considera; si foret Stella, quæ reuerā esset diametro minuti vnus, fore, vt lux eius spectata intra nocturnas tenebras apparet oculo incomparabiliter maior. Si enim quæ Stella est diametro solum vnus secundi cum besse: apparet nihilominus diametro vnus minuti: sanè si proportionem admittas, ea apparitura erit diametro minorum triginta sex; atque aded disco penè sesqui-altero ad Solem: quemadmodum, si aliunde fuerit vera diameter minorum duorum, apparitura erit disco ad Solarem plusquā triplo: si trium, penè tredecuplo. At quorsum Stella, si vel tanta apparet, quantus est Sol, non tantum, quantum Sol luceret? Respondeo; quia illa lucis amplificatio respectu oculi solum fiet, & non respectu veri disci, rerumve ab eo illuminatarum: eo modo, quo flamma candelæ, dum se ipsa maior per noctem videtur, non propterea tamen aut se maior est, aut magis illustrat. Ex quo fit proinde, vt quemadmodum flamma candelæ quantò apparet maior, tantò etiam ad spectus eius confusior, & obscurior euadit, neque eminens tantum illuminat, quantum si apparens eius amplitudo tam splendida foret, quā flammula cominus visa: ita stellaris ille discus quantò apparet maior, tantò foret etiam confusior, obscuriorque appariturus atque idcirco Terræ faciem non perinde illustraturus, si eminens eo fulgore, quo & comi-

nus apparet: ac proinde tantam dumtaxat in Terram lucem effunderet, quantam iam effundunt Stellæ separatæ. Cæterum huic disci amplificationi fidem facit vel ipsa Venus, quæ visa interdum non maior, quā Stella quædam per-exigua, apparet tamen deinde intra tenebras diametri quintuplò, ac idcirco disci vigecuplò quintuplò maioris. Sed & fidem facit vberem Mercurius, qui visus esse circa maximas elongationes minorum trium, deprehensus tamen est à me, cum esset proximè perigeus, ac in ipso disco Solaris (vbi imponere sua luce non potuit, spectata nempe eius umbra, comparatæque cum circulo speciem Solis citra Telescopium in obscura scena referente) deprehensus, inquam, est triente minuti non maior; aded vt cum esse apparet minorum trium (quo tempore deberet etiam aliquantò minor, videri, quā dum præcisè in perigeo versatur) discus eius octogies semel, quā reuerā sit, amplificatio apparet. Fidem quoque faciunt Iupiter, & Mars: qui cum Acronychi illam Veneris magnitudinem æmulentur, obseruati sunt tamen à me ex comparatione cum diametro Lunæ vix diametro esse vnus minuti. At instabis, hoc decrementum per-exiguum omnino esse respectu immanis illius, quod affingitur stellis Fixis. Sed nempe id fieri videtur, quod lux Planetarum muruatitia sit, & ab illorum superficiebus debilissima reddita, ob distractos Solareis radios (quippe quatenus superficies inæquabilissimæ sunt, & facies habent aliò, aliòque variè diuergentes, vt de Luna quidem manifestum est, & conicere de cæteris licet) at ex opposito lux Fixarum videtur natia, ac propria, & Solaris instar, vt purissima, ita viuidissima; aded vt ab exiguo disco (longè minore scilicet, quā sit Planetaris) procedens, tum fortius moueat oculum, tum circum radiationem vberiore pariat: tum apparentem propterea discum amplificatiorem exhibeat. Argumento autem esse potest, primum continens illa scintillatio, qua radij Fixarum excurrunt, & quā Aristoteles quoque ex motu non Stellæ, sed oculi esse contendit: ac deinde experimentum factum Telescopio, quod cætera cum amplificet, Stellam tamen Fixam imminuit, ob ipsam nempe reflectionem radiorum excurrentium: denique gradus exilitatis, quo propter hanc imminutionem Stellæ Fixæ exhibentur, incomparabiliter minores Planetis, habita ratione discorum apparentium: scilicet, quod ipsarum radij & excurrant longè vberius, & longè proinde amplius circum-radiant.

Atque hæc quidem omnia eo solum fine XXXVII. commemoro, vt innuam, qua ratione Sol à Fixis spectatus, tamen suo disco exilis, appariturus tamen foret luce aded circum-diffusa, vt, tanquam spatia ingentia complens, apparenter exzquaretur, aut toti, aut saltem insigni portioni regionis Planetariæ, cuiusmodi est Orbis magnus, de quo fuit potissimum quæstio. Et fac certè Solem non apparere maiorem, quā magnitudinis sextæ Stellam: quia tunc vera diameter eius erit vno secundo minor, hoc est, ex iam dictis, tertio-

rum

rum quinquaginta; orbis magni diameter continebit ducenties, aut plus paulò certè, quinquaginta tertia (quippe totidem vicibus diametrum Solis continet) efficietur, si ea reducas, ut Orbis magni diameter apparitura non sit maior duobus minutis cum dodrante, seu quàm appareat diameter Stellæ magnitudinis primæ, aut secundæ. Quòd si Stellarum diametri sint adhuc minores, quàm Galileus censuit, ob insinuatam antè causam; & magnitudinis sextæ Stella non sit maior diametro, quàm sextans secundi, siue decem tertia; efficietur eadem ratione, ut Orbis magni diameter apparitura maior non sit, quàm appareat diameter Stellæ magnitudinis sextæ. Dices, profectò, figmentum meum tantò magis crescere, quantò hac ratione veræ Stellarum diametri magis imminuuntur. Quò enim fieri potest, inquires, ut Stella visibilis fiat sub tantulo angulo, qui maior non sit sextante vnus secundi? Sed vide, quæso, ut non dicam esse eam Stellam visibilem sub huiusmodi angulo: verùm eam Stellam, quæ visibilis est sub angulo semissis minuti, siue triginta secundorum, comprehensa nempe circumradiatione, non habere diametrum veram, circumradiatione ve spoliata, sextante secundi maiorem. At hoc ipsum quoque est, inquires, quod omni figmento est maius, tam minutulum punctulum ita posse circumradiare, ut futurum aliàs planè inconspicuum, effici visibile possit. Verùm, quid res sit, ut percipi possit: esto candelæ flammula crassitudinis semidigitalis; ea poterit nocte obscura spectari à tribus passuum millibus. Fac verò angulum, sub quo visibilis efficietur, non esse dimidio minuti maiorem, ita ut flammula appareat, quasi magnitudinis sextæ Stella; quæso te, quantus angulus erit, qui ab ipsius flammulæ vera diametro subtendetur? Profectò vix maior semisse secundi. Cùm in tribus enim passuum millibus sint trecenta & sexaginta semidigitorum millia: si, ut hic numerus se habet ad vnum, ita centum millia, seu radium feceris ad aliud; procreabuntur solum quinque decima octava vnus, seu tangens septuncis vnus secundi. Et minue, si velis, distantiam ad ipsum vsque dimidium, ut si putes eam flammulam videri dumtaxat à sesqui-milliarum; tum vera eius diameter angulum subtendet secundo vix vno maiorem. An credidisses punctulum, quale est vnicum secundum, aut secundi etiam dimidium, ita posse circumradiare, ut videri sub angulo triginta secundorum posset? Iam igitur, cùm æquum sit reputare lucem Stellarum superare sua puritate, suoque splendore lucem flammulæ, fuligini crassæ, fumove commistæ, multis vicibus: postulo dumtaxat, ut superet ter, si putes flammulam videri, quæ sit angulo dimidij secundi; aut sexies, si putes eam solum, quæ sit secundi integri. Nempe exinde efficietur, ut Stella visibilis sit, quæ vera diametro subtendet non angulum modò vnus secundi, sed angulum etiam sextantis secundi. Ista vberius non prosequor; ne causeris non posse me meis figmentis facere finem. Adnoto tamen; cùm ex iam dictis, Stella magni-

tudinis sextæ esse non debeat Sole maior; ecquid-nam dicturus de figmento fuisses, si proposuissem cum Landsbergio Stellam magnitudinis sextæ esse vicies quinquies ipso Orbe magno maiorem? Et ille tamen visus est sibi ex certis principiis demonstrasse omnia: quàmquam illud saltem non cauit, quod circumradiatio imponit circa magnitudinem veram: quodque proinde diameter vna Stellæ magnitudinis sextæ est longè minor quinque secundis, secus quàm ab illo suppositum est.

Hinc accommodari non potuisse causam quæ redditur vulgò, quare flammæ noctu maiores appareant.

Ad te ut redeam, postquàm præmisisti, non probare me commode figmentum exemplo candelæ, sic pergis, *Quæcumque enim causa sit, cur flamma candelæ, ad certam præsertim distantiam, semper auctior appareat: satis certè tibi constat Lunam, ac Martem, ipsumque etiam Solem, cùm propius ad nos accedunt, non minores videri, sed maiores: ubi verò longius à Terra remouentur, non maiores conspici, sed apparere minores. Vnde ergo, quæso te, colligis Solem ex immensa Siderum distantia conspectum non modò maiorem videndum, quàm nobis vicinioribus appareat; sed tantæ etiam magnitudinis, ut regionem quoque Planetariam totam, atque integram æquare videretur.* Sed nimirum, optime Vir, cùm ipse causam reticeas, cur candelæ flamma apparet per noctem ad auctior; quòd sagacitas illa tua, quantum conicere par est, difficultatem prouiderit, quæ excitari in vulgarem causæ explicationem potest; non ea mihi tamen fuit prætermittenda, quæ est probabilissima visa, ut præoccupando declarare possem, quod iam rogas me, vnde-nam putà colligam, Solem è Fixis conspectum posse apparere æqualem regioni Planetariæ, sicque maiorem, quàm heinc videri. Siquidem conatus idem explicare ex causa vulgò reddita, visus mihi ipsi ridiculus sum ob illius inanitatem. Ecce enim dicere solent, *ærem proximè circumstantem eam vehementiâ illustrari ob halituosas quasdam partes è flamma continuo diffugientes, ut computetur in eandem flammam, partibus videlicet illis factis ad spectabilibus existenti oculo procul, & in minore lumine, cùm è vicino, ab eximio flamma splendore occultentur.* At quomodo probare valeant esse has halituosas partes illustrationis eius capaces, ut totum æreum spatium, in quo sunt, efficiant non minùs illustre, quàm flammam? Nam non negabunt profectò flammam esse centies, aut etiam millies splendidiorem eo spatio, quod ipsam circumstat ad vnum, aut ad plures palmos. Itaque dum procul spectamus candelam, oporteret medium flammæ apparentis, siue quod ex vera est flamma splendidius esse, nisi millecuplò, at centuplò saltem (imò, ut amplius largiar, saltem decuplò) quàm amplitudinem circumstantem: & nihilominus tota illa flamma apparet esse vnusmodi, seu æquè lucida tam sub medium, quàm ad extre-

ma. Quod aiunt verò *illas parteis fieri è longinquo adspectabileis in minore lumine*: nonne & ipsa vera flamma in eodem lumine videtur? Quid ergo est causæ, cur luce illarum partium cominùs exili (imò ad ipsum sensum nulla) accipiente incrementum, ipsa quoque lux veræ flammæ eadem proportione non accipiat: sicque idem semper discriminis sit, siue ex longinquo siue ex propinquo videatur? Quod autem dicunt, *illas è vicino ab eximio flamma splendore occultari*: quipotesse quæso intelligi, vt occultentur ab eo splendore, à quo habent, vt splendeant, adspectabilese, vt contendunt, fiant. Nam quod vulgò quidem etiam dicunt, *lumen maius occultare, obfuscare, aut obliterare minus*: id minùs verè dicitur; sit enim potiùs ex utroque composito lumen intensius: tamen si, quæ visus hebetudo est, discerni gradus non valeant, qui ab utroque conferuntur. Quòd insuper *lucidum minus cum maiore comparatum visibile fiat non propè, sed procul*: id probabile fieret, si spectato procul minore lucido, maius abesset, nec iuxta foret; at si utrumque simul videatur, necesse est, vt proportione debilitationis ob spatium seruata, tam procul, quàm propè videri non possit. Et quid heic contingat, experiri vis? Iube occultari præcisè flammulam candelæ non circumstans spatium: deberes adhuc videre spatium perinde prorsùs lucidum, intercepto solùm quasi hiatulo, propter flammam deficientem: ac procul sanè erit, vt videas. Iube aliunde occultari totum circumstans spatium, aded vt sola flammula foramine factò libera videatur; deberet tum ea flammula non maior videri, sed minor, pro ratione distantia: & tamen procul aberit, vt contractiorem videas, & non maiorem potiùs ac perinde prorsùs, vt libero spatio. Nisi verò istud non arguit aliam fuisse *φαινομένην*, quàm halituosas illas parteis in spatium circumstans diffugienteis, requirendam causam?

XXXIX. Itaque aliam requisivi (affectionem putà in pupilla, ac retina) quæ vt effectui in candelà apparenti congrueret, ita lucidis omnibus, quorum species noctu increfcit, accommodari congruè possit. Huiusmodi maximè sunt tam Luna, quàm Stellæ, seu Errantes, seu Inerrantes: nam Lunæ quidem diametrum non semel obseruauimus octaua propè sui parte noctu quàm interdiù maiorem. Veneris verò diametrum multis maiorem vicibus; & Iouis consimiliter (quippe qui fuerit etiam nobis sæpenumerò obseruatus interdiù) constarque vniuersè Stellas cæteras, cum interdiù sint inconspicuæ, ingruente tamen crepusculo ægerimè primùm ob exilitatem videri, ac deinde magis, magisque, dum sensim grandescunt, visibilibus fieri. Quæso verò ista ne valeant ad halituosas aliquas parteis, quæ vt à flamma, sic à Luna, Stellisque diffugiant referri; & non potiùs ad vberiore tum pupillæ dilatationem, tum impressionem retinæ factam, donec oculus in tenebris degit? At hæc tamen causa, inquires, quid ad Solem?

Potesse-ne oculus in Solem respectans censeri esse in tenebris? Potesse-ne Solem noctu videre? Respondeo posse haud-dubiè; neque id habendum esse Paradoxum; quatenus id fore intelligitur, cum oculus demùm eâ fuerit distantia, è qua Sol non maior, quàm vna Stellarum appareat, & è qua proinde non tenebras magis, quàm Stellarum vna discutiatur, neque oculum magis proinde perstringat. Ex quo fit, vt dum ex me quæris, *unde colligam Solem ex immensa illa distantia non modò visum iri maiorem, quàm appareat nobis vicinioribus, sed etiam tanta magnitudinis, vt toti regioni Planetaria exaquetur*? Rogem te, attendas, cur ex me id quæras. Nam cum ego quidem profitear visum iri Solem ex illa distantia, quasi vnã aliquam Stellam, heinc vbi degimus conspectam; neque dico sanè, neque colligo visum iri nobis maiorem, quàm vicinioribus iam videatur. Et tamen si dicam visum iri tantum, quantum Orbem magnum, insignemve portionem regionis Planetariae; causa est, quia ex eadem distantia totus Orbis magnus non maiore appareret amplitudine, quàm heinc appareat, vna Stellarum cum circumfusis corpusculo radiis. Tu verò sic interrogas, vt si censerem ex ea distantia tum magnum Orbem appariturum eiusdem, qua propè amplitudinis; tum Solem non modò maiorem, quàm heinc conspiciatur, sed etiam quantus Orbis magnus ex Marte, v. g. aut Ioue conspiceretur, appariturum. Quòd verò sic interrogas eo permotus argumento, *quòd constat Lunam, ac Martem, ipsumque etiam Solem quò propius accedunt ad nos, eò maiores conspici, quò longius abscedunt, minores*: vides rem esse incohærentem. Etenim agitur hoc loco de incremento in lucidis factò non ratione distantia, sed ratione obscuritatis. Neque enim requiritur, cur Mars v. g. dum est perigeus, terrisve propinquior, appareat maior, quàm apogeus, seu à terris remotior, & in eodem quidem tenebrarum gradu: sed cur in eadem propinquitate, aut in eadem remotione maior, & minor appareat, prout in variis gradibus obscuritatis conspicitur; vt claro adhuc crepusculo, & nocte iam facta profunda. Quare & ad hoc non ad illud similitudo candelæ facit; & ad hoc, non verò ad illud, quam causam esse prætermittendam censuisti, referenda fuit.

Qua mente, & quatenus ex motu Terræ Æstus maris deductus: & Possè exinde explicari varietates, quæ tam per Æquinoctia, & Solstitia; quàm per Plenilunia, & Nouilunia contingunt.

Verba tua deinde sunt, *Dicis, atque aude- XL. ter affirmas Galileum ex assignatis Telluris motibus ita Maris æstum exposuisse, vt videatur denique causam eius germanam adinuenisse.* Quàm bene est verò, quod verbo videatur temperaui sententiam; ne dicere posses me id non

non tantum *audacter*, verum *impudenter* quoque affirmare! Certè, religiosissime Vir, si me bene nosti, longissimè absum, vt in hisce rebus, aut similibus quidpiam asseueranter dicam; tantum à me abest, vt faciam *audacter*. Nam & tametsi consuetudo loquendi non semper patitur, vt caueam, ne asserere videar aliquid (quod ne Socrates quidem se cauere professus est, *ὅσοι πάντας, ἢ ἀρετῆς, ἢ σοφίας, ἢ ἀγαθῶν, ἢ κακῶν*) id tamen semper testatum volo, quæcumque mea phrasis sit, eam mihi insidere mentem, vt nihil planè tanquam verum, & indubitatum affirmem, siue plusquam probabile, verisimileve profitear. Quantò verò magis hoc loco id volui; vbi sententiam non tam propriam, quam alienam exposui! Heinc & quæ dicere iam pergo, non vt propugnans sententiam, quæ mihi rata fixa sit: sed tanquam tentans quid iuxta ipsam sit verosimile, insinuo: & dum tu subdis, *nescire te, an ex tarditate ingenij tui, an aliunde accidat, vt longè aliter, quam ego, habetenus hac in re senseris*: id sic accipio, quasi velis non me sentire secus, quam te, quod ad rem ipsam attinet; sed quod ad ea, quæ opinioni de motu Terræ sunt consentanea. Non est profectò interim, cur vllam in te suspicaris tarditatem ingenij: ego illam in me recipio, qui agnosco me non potuisse ex tot opinionibus aliis, quæ hac de re circumferuntur, aliquam deprehendere, quæ non videretur, quam ista nugacior. Gratum fecisses, si insinuasses equaniam tibi probatior foret: spes enim fuisset quidpiam tua dignum solertia cognoscendi. Nam quod ais quidem *Galileum cogi in societatem causæ Lunam adsciscere*, non ausim ita interpretari, quasi tu propterea totum hunc effectum, aut quæ sunt certè *συμπάματα* illius præcipua, referas in Lunam. Vt cumque sit, id me permouit, tum, quòd visum fuerit admirabile, duplicem esse singulis diebus aquæ affluxum, & refluxum, vt duplex est singulis diebus in motu Telluris inæqualitas (nempe transeunte eadem parte semel quidem ex statu æquabili in celeritatem, semel ex eodem in tarditatem, prout in ea motus diurnus, & annuus semel conspirant, semel abnuunt). Tum quòd aliunde visum fuerit non posse aquam ob fluiditatem, & in cauitate Terræ continentiam, non sic fluere, & refluxere, si contingeret ipsam Terram tanquam vas moueri, & inæqualiter moueri: imò & non posse iteratò posteriore diei parte non effluere, ac refluxere proprio pondere; si semel priore effluerit, & refluxerit vi incrementis celeritatis. Licet quippe omnium deinde huius motus circumstantiarum non videretur perinde esse, aut fieri causa explorata: non ideò tamen visum est generalem causam esse reiiciendam; sed quicquid esset difficultatis referendum esse ad difficultatem peruestigationis; & dum spes esset, vt singula disquirerentur scrupulosius, ac inuenirentur scilicet; esse videri magni ducendum, quòd secta esset veluti glacies, quam deterere solum superesset. Ac si fuisset quidem aliqua opinio, quæ causam pari necessitate cum effectu suo coniunctam mon-

strasset, illi primas potius tribuendas censuissem; at, quæ mea fuit tarditas, talem esse nullam perspexi.

Succedunt hæc verba, *Imprimis enim ignorare te non arbitror, etiam ex illis motibus causam sufficientem non reddi, cur circa Equinoctia æstus fiant adeò magni præ cæteris; cum illis temporibus vix inæqualitas vlla in Telluris motu appareat; & quæ minima in punctis Equinoctialibus notatur, non subito, aut vna tantum die exoritur, sed paulatim diuturnoque tempore accrescit: cum æstus illi tamen non ita sensim, & successiue vsque ad aliquem maximum accrescant, parique deinde successione paulatim decrescant; nec maiores item eo tempore æstus fiant, quo Tellus in punctis Equinoctialibus constituta, maiorem illam inæqualitatem patitur: sed in Plenilunio solum proximè insequente.* Et fuisti tu sanè arbitrato tuo in meam ignorantiam indulgens; qui etiam ignoro, quæ tu heic assumis. Nam primùm quidem, *non esse quoddam paulatim factum incrementum; sed repentè maximos æstus in Plenilunio Equinoctium consequente contingere*, hoc est, quod neque obseruari, neque ab alio quoquam accepi: cum potius, vt æstus spectati per quadranteis mensis, minimi circa quadraturas, maximi circa syzygias, sensim per interceptos dies, & maximi ex minimis, & minimi ex maximis euadunt; ita si spectentur per quadranteis anni, audietim semper minimos fieri circa tempora inter cardines tempestatum media; maximos circa cardines (ac præsertim Equinoctiales) per tempora autem intercepta maximos sensim ex minimis, minimos ex maximis fieri: quantumcumque per aliquos dies absque apparente incremento, tam sub quadraturas, syzygias, quam sub Equinoctia, Solstitiaque esse videantur. Deinde esse maximos æstus quasi alligatos Plenilunio proximè, primùmve post Equinoctium contingenti, hoc est mihi seu iuxta propriam, seu iuxta alienam experientiam nouum; cum constare potius videatur idem Nouilunio, quod & Plenilunio competere iuris; & neque factò paulò ante Equinoctium Plenilunio, expectetur ferè post mensẽ Plenilunium consequens, vt maximi in eo sint æstus: neque non sint æstus maiores Plenilunio, Nouilunioque ante Equinoctium proximè contingente, quam contingente procul post ipsum. Quòd tales porro æstus non contingant existente Terra in ipsis Equinoctialibus punctis, idè est, quia causa, quæ varietatem in ipsis creat, neque sola est, neque per dies aliquot variatur sensibiliter: sed superuenit illa causa alia, varietatis scilicet menstruæ, quæ, quòd in Pleniluniis, Nouiluniisque potentissima sit: ideo illi coniuncta æstus maximè sensibilis creat. Quòd verò, *causa sufficiens exinde reddatur, cur tunc æstus fiant adeò magni præ cæteris*: ex eo est, quòd vtraque causa tunc temporis vigeat: cum aliàs in ipso Equinoctio (nisi casu quodam) vigor Plenilunij, Nouiluniove non sit; aut in Plenilunio, Nouiluniove, vigor Equinoctij. Quòd dicis causam minimam, quæ ad vsque Equinoctium paulatim increseat, ab illo paulatim decrescat:

cat: satis est tamen, ut coniuncta causæ solitæ, hoc est menstruæ, effectum intendat. Congruum certè est, ut si vniuerse motus diurnus æstum creat, ob inæqualitatem sibi ex motu annuo superuenientem; alteratum creet, ob superuenientem specialem inæqualitatem ex ductu per Zodiacum: quatenus vbi ille est maximè obliquus, nempe ad ipsum Æquatorem, motus diurnus, qui est semper directè ad ortum, maximè reprimitur, hoc est cohibetur, ne versus ortum protendatur.

XLII. Pergis, *Ex imaginariis illis motibus causam non reddi, cur in Pleniluniis Mare vehementius æstuet, quàm temporibus reliquis.* Verùm imprimis nihil est necesse causam reddere illius effectus, quem verum esse minimè constet: sanè enim quæcumque sit aliquorum opinio, obseruata tamen non desunt, quæ probent non modò in India, de qua statim loqueris, sed in ipsa quoque Europa esse Noui-lunareis æstus Pleni-lunaribus æstuosiores. Deinde, vbi fuerit concessum, æstuarè vehementius Mare Pleniluniorum temporibus; causa ex illis motibus reddi poterit non prorsus incongrua. Siquidem vtrumque huiusmodi motus imaginarij sint; si veri tamen supponantur, declarari potest ex illis, cur in Pleniluniis inæqualitas sensibilior fiat, quàm in Nouiluniis. Cùm enim Luna supponatur, quasi Terræ pedissequa, & dum circumducitur illi motu menstruo, ipsum interim motu annuo indiuiduè concomitans; efficitur, ut quasi totale cum ipsa mobile habeatur, quod vna, atque eadem causa motu annuo circumuehat: eo modo, quo Lunulas quatuor ipsius Iouis pedissequas habere licet quasi vnum cum ipso Ioue mobile, prout dum illi specialibus circumducuntur periodis, cum illo, tamen indiuiduè mouentur per Zodiacum, & ab eadem causa motu illo duodecennali circumferuntur. Quare & supponendo Solem esse generalem motorem, qui sibi ipsi circumductus eo motu, quem Maculæ monstrant, Planetas omnes radiis quasi magneticis circumrapiat, & propiores quidem velocius, remotiores segnius absoluere circuitus cogat: necesse erit, ut Luna existente opposita, sicque distantiore à Sole, quàm Terra, mobile ex vtraque factum abripiatur radio, qui sit, quàm Luna existente coniuncta, Solique propiore, prolixior. Et quia tunc Luna se habet, quasi plumbum pensile, quod vibratur segnius, si appen datur ipsi plumbulum, propter quod euadat sensile prolixius: idcirco oportet tunc Terram motu annuo quasi vibratam, moueri similiter segnius. Ac si, cùm Luna quidem est Soli coniuncta, Terra eodem reduceretur, & radius vtramque abripiens efficeretur tantumdem breuior, necesse foret ipsam tantumdem circiter moueri celerius; eo modo quo plumbum, dum filum contrahitur, breuiusque fit: at quia Terra semper consistente in eadem distantia, Luna citrò acta, ipsam nihilo retrahit, neque radium breuiorem facit: eapropter non videtur motus tam accelerari sensibiliber, donec Luna coniungitur, quàm retardatur, dum opponitur Soli. Quia verò intereà Luna sese habet, quasi plumbu-

lum illigatum filo, à quo plumbum dependet; eamobrem, ut tunc plumbulum facit vibrationes aliquantulum celeriores, quatenus & ipsum dependens à filo breuiore appetit vibrari celerius, sicque eò facit, ut plumbum referatur ocys; ita potest Luna præstare, ut Terra non-nihil acceleret cursum: quanquam hærescendum in istis non est: sed adnotandum potiùs, quod ais *Galileum cogi adsciscere in societatem Lunam*, non eò spectare debere, quasi ille adsciscat vllum è Cælo influxum, siue occultam qualitatem, uti vulgò faciunt, qui ad Lunam confugiunt; sed quasi assumpta vniuersè motus Terræ inæqualitate, pro generali æstus causa, cohærenter faciat, dum ex motu Terræ, prout est cum motu Lunæ indiuiduus, specialem causam repetit specialis inæqualitatis.

Posse & varietates alias ad locorum situs: & accessus retardationem, quæ dietim fit, ad motum Lunæ menstruum, (quatenus est idem cum diurno Telluris) referri.

Pergis adhuc; *Neque profectò statim acquiescit animus, cùm ad ea, quæ aliter explicari nequeunt, vno verbo respondetur, hac, & similia ex particularibus locorum affectionibus oriri.* Porrò istud non respondetur, quod spectat ad ea generaliora accidentia, quæ sunt omnium Marium, ac speciatim Indiæ, Europæque communia: cuiusmodi est vehementia æstus, tam in Solstitiis, & Æquinoctiis, quàm in Nouiluniis, Pleniluniisque intensior: sed quod spectat ad accidentia, quæ locorum Terræ particularium propria cùm sint; quidni causas habere proprias ex particularibus locis possint? Ut enim dum nauicula aquæ semiplena supra lacum placidum inæquabiliter mouetur, ipsa aqua fluit, ac refluit vniformiter, pro vniformitate inæqualitatis, si nauicula quidem in interiore circumductu vniformiter deflexa, politaque extiterit. Pari modo, si totum Mare vna quadam Terræ cavitare ab occasu in ortum producta, æquabiliterque deflexa contineretur, illius fluxus, atque refluxus vniformiter fieret, quod attinet quidem ad illa generaliora accidentia. At quia, si nauicula deflexionem lateralem habeat variis protuberationibus, depressionibusque difformem; & ex fundo ad superficiem, siue etiam altiùs, assurgant varij stipites tenuiores, crassiores, & ambitum quoque variè recedentem, extuberantemque habentes; obseruabis aquam, dum fluet, admirabileis pati varietates, tam ad ipsa latera, quàm ad stipites interceptos; neque aliò commodiùs has varietates referes, quàm ad varietatem, qua aqua tam ad latera, quàm ad medium variè allapsa interpedietur. Pari ratione, quoniam Terra capacitatem illam suam variantissima varietate, ob promontoria, sinus, freta, isthmos, insulas, chersonesos, & alia id genus passim occurrentia affectam fortitur: nihil sanè dici videtur commodiùs,

XLIII.

diùs, quàm mirabilem illam veritatem, quæ in quotidiano fluxu, & refluxu ad particulares oras obseruatur, referendam esse ad varietatem ipsarum orarum, siue littorum, tam in Continentibus, quàm in Insulis occurrentium. Nimirùm prout littora prope rantem aquam in ortum, occasum ve, siue è regione, siue obliquè excipiunt; & siue directò accedentem, siue deflexione à littoribus antecedentibus affectam; & sui situ siue directo, siue flexuoso, sinubusque, ac promontoriis magnis, paruis, raris, crebris, regularibus, irregularibus interrupto; & tractu siue longo, siue breui, siue singulari, siue repetito, & fundo siue plano, siue prono, siue alueoso, siue scopuloso, &c. necesse est aquam diuersissimos accipere motus. Quod certè in fluminum ripis obseruare in promptu est, heic nempe aquam leniter, illeic rapidè fluere; heic abire rectà, illeic torqueri in vortices; heic undulare, illeic spumare; & id genus similia; idem proportione seruata consentaneum est fieri, vti & reuerà obseruatur fieri in ipsis littoribus Maris.

XLIV. Pergis denique; *Sed vide etiam, si placet, an ipsemet quotidianus maris æstus duplex, satis ex quotidiana Telluris motione explicetur. Nam cum Tellus viginti quatuor horarum spatium proximè reuolui supponatur, necesse est, ut qua partes hoc momento celerius, tardiusve moueri incipiunt, iterùm post horas viginti quatuor simili celeritate, aut tarditate moueantur, ut manifestum est. Si hac igitur diuersitas motus causa esset quotidianorum æstuum, deberent præcisè post horas viginti quatuor recurrere, cum vnà ferè horà quotidie tardius recurrant. Quò fit, ut singulis mensibus tunc mare maxime quiescat, cum habita ratione motus Telluris summè feruere deberet; & contra, tum vehementer ferueat, cum illud pacatè quiescere oporteret.* Verùm vno verbo insinuatum est in Epistolis naturam aquæ fluidam obtare, ne aqua circumferatur tam facilè, ac reliqui globi compacta natura. Quippe cum motus reliqui globi non exquisitè obsecundet (scilicet, si obsecundaret, nullus æstus existeret) ideo necesse est eius motum fieri non-nihil retardatiorem, & mensurà quidem tarditatis acceptà ex portione motus Lunæ menstrui addita diurno Telluris, quatenus ab ipso dependet, imò idem reipsà est. Quia enim, vt Sol sibi ipsi intra dies proximè viginti septem circumductus Terram vnà circumvehit, sed segniùs tamen insequentem, & non-nisi intra annum absoluentem circuitum, propter diffusiores, paucioresque radios, qui cum in Venere, & Mercurio confertiores sint, circuitus in ipsis faciunt celeriores: sic Terra sibi circumducta intra horas viginti quatuor, Lunam circum se abripit sed segniùs tamen obsequentem, & non nisi intra mensem, absoluentem circuitum, qui absolueretur haud-dubiè celerius, si confertiores radios exceptura, circumferretur propiùs: Idèd, vt motus Terræ annuus est veluti compositus ex pluribus portionibus plurium reuo-

Gassendi alia Philosophica.

lutionum Solis, potestque adèd non alius ab ipso Solis motu censeri: sic motus Lunæ mensurus contextus intelligitur ex pluribus portionibus reuolutionum diurnarum Telluris: potestque adèd idem esse cum diurno motu intelligi. Heinc autem fit, vt quia Terra, ac Luna pro vno totali mobili habentur (quod paulò antè dictum est) idcirco alteratio, quæ motui annuo aduenit ex intermitione diurni, non sit præcisè accipienda quatenus diurnus solius Terræ est proprius, sed quatenus est ipsi cum Luna communis. Et quia propter hanc communicationem efficitur, vt motus diurnus non sit integer accipiendus, nisi postquàm non modò Terra ex meridiano quopiam digressa ad eundem meridianum redit, sed postquàm ipsa etiam Luna meridianum eundem repetit: inde est cur Luna illum dietim repetente, vnà prope hora seu quatuor quintis horæ tardius; cur, inquam, alteratio illa, atque adèd æstus contingat dietim tanto tempore: quatuor scilicet horæ quintis tardius. Prætereo autem, cum Luna ad datum meridianum eadem diei hora, nisi post mensem non redeat, excursus tamen, & recursus maris eadem hora post dies quindecim instaurari; quòd ij geminentur in dies singulos, ac eadem hora eueniant, non modò cum Luna est nobis in meridiano supra horizontem, sed etiam cum infra, in meridiano Antipodum. Adeo proinde, vt dici possit, quemadmodum Luna intra mensem apparet reuolui circa Terram vna vice minùs, quàm Sol; ita Mare affluere, & refluere duabus vicibus minùs, quàm afflueret, ac reflueret, absque illa retardatione. Prætereo quoque hanc retardationem, quatenus ex aquæ fluore, lentorèque simul dependet, confirmari posse videri ex consimili retardatione aëris, de qua in Epistolis dictum; cum ventus ille continuus, & æquabilis ab ortu in occasum, quem experiuntur nauæ in alto, non videatur posse explicari commodiùs quàm ex retardatione aëris, ob fluiditatem suam incapacis, qui consequatur præcisè motum Telluris continuum, & æquabilem versus ortum. Quomodo quoque dici posset reciprocatone cariturum Mare, futurumque motum eius in occasum continuum, & æquabilem, si Terræ quasi nucleus esset exquisitè rotundus, inarèque esset illi circumfusum, neque incurret in littora, versus quæ elatum, effluere, refluereque cogeretur. Præterèd & id genus alia; cum his denique sit faciendus modus.

Itaque Finem iam tandem facio; agnosce **XLV.** me reuerà eum, quem debui, modum non tenuisse. Et constitueram quidem initio non-nisi pauca respondere ad singula præclaræ tuæ Disquisitionis capita: sed nescio, quo pacto abreptus, ita sensim ab instituto, inceptoque recesserim, vt euaferim, denique in hanc, quam vides, prolixitatem. Fortè, me quoque peccasse putes aduersus leges vrbانيتatis, cum ab vsque literis datis nihil Responsi habueris, nisi

I i i post

post exactum iam mensem: at partim causam initio dixi, partim ecce propalam facio, cum tibi istam quaternionum, foliorumque seriem obiicio. Quicquid id sit rei, Tu sic accipe, quasi voluerim spontaneam illam affectus tui testationem testatione consimili, & cum foenore quodam, compensare. Quod dignaris mihi ad calcem singularium ingenij tui parturitionum copiam offerre, id nimia bonitatis est, quam vt experiri non mereor, sic sollicitare non ausim. Operam tamen daturus sum, vt itinere istac instituto, cum Deo bene propitio in Prouinciam breui regrediar, tum coram agam quas debeo gratias, tum coram fiam particeps, quorum esse videbitur communicatio non importuna. Si quid supererit, cum deinceps in Patria con- quiescere dabitur, beabis me, quicquid me voles. Tu interea rogatus perge, quod vltro coepisti; hoc est, ama me, & bene, imò optime. Vale. Parisiis, vi. Eid. Decembris M, D C. XLII.

VIRO NOBILISSIMO
PHILIBERTO DE LA MARE
Senatori Diuionensi,

PETRVS GASSENDVS S.

Ero respondeo; nam ecce mensis, ex quo tuae literae datae; sed in causa fuit tum inuaretudo, tum proluxa responsio, cui hoc adtextum schediolum habes. Eadem vtor excusatione erga religiosissimum, ac eruditissimum Patrem Cazraum, nunc Collegij vestri Rectorem Sapientissimum. Tu, tamen si ille, qua est bonitate, admissurus sponte eam est; intercede nihilominus, vt admittat pleniore sponte. Operam verò imprimis da, vt qui te authore amare me coepit, me porro, te quoque promotore, amet. Nimirum tantus ille est Vir, vt maximi ducam eius amicitiam, & tibi, cui ipsam debeo solidam, me summoperè obstrictum agnoscam. Vale. Parisiis, vi. Eid. Decemb. M. D C. XLII.

F I N I S.





P A R H E L I A,

S I V E

SOLES QVATVOR SPVRII,

QVI

CIRCA VERVM APPARVERVNT ROMÆ

Anno MDCXXIX. Die XX. Martij.

EPISTOLA.

PETRVS GASSENDVS
HENRICO RENERIO S.



AM Vltraiecto, mi RENERI, in hanc urbem redieram, cum redditæ mihi tuæ literæ sunt, quibus me seriò admones, vt priusquam discedam longius, & nobilis Medici à Vvasse-
naër votis, & promissis meis simul satisfaciam. Scilicet cum Amsterodamo discederem, pollicitus sum describere ipsi quamprimùm liceret Diagrammatis illius exemplum, quo Parhelia ante paucos menseis Romæ visa exprimuntur, postquam rem dignam iudicauit, quam in Historiam insereret. Obrestaris ipse tuo iure, vt simul perscribam quæ de hoc Phænomeno, cum me abeuntem deduceres, ac varia rogares, disserui: quòd non satis hæreant memoriæ quæ extempore dicta sunt. Ego itaque, qui & Viro claro, & tuis erga me officiis nihil est, quod non debeam; facere satis literis tuis, quantum possum, aggredior. Tametsi enim & postridie discessurus sum, & ea est erga me Virorum huius Academiæ clarissimorum humanitas, vt ab ipsorum siue conuictu, siue confabulatione vix quicquam otij reliquum fiat: nihilominus breues horas sic enitor succidere, vt non possis in me affectus alacritatem desiderare.

Ac primùm quidem, qua fide par est, Diagramma exscribo ex eo schemate, quod Vir ille insignis Nicolaus Fabricius, Petrisci Toparcha, & in Parlamento Aqueusis Regis Consiliarius ad me nuper transmissum voluit. Cum illud enim illustrissimo Cardinali Barberino ab ipso statim Phænomeno obseruato ostensum fuisset, quòd ille, etsi negotia semper grauissima sustineat, ad liberales tamen artes, suauioresque Musas plerumque diuertat; factum est, vt vnus ex iis Literatis, quos Vir summus penes se habet, ipsius manu id acceperet.

Gassendi alia Philosophica.

rit, miseritque ad Fabricium, quem omnes nôrunt omnium & artium, & rerum bonarum esse studiosissimum. Is igitur est, qui pro eo, quo me prosequitur amore, pergratum se mihi facturum sperauit, si copiam & Diagrammatis, & explicationis adiunctæ mihi quamprimùm faceret. Transmissa ergo charta sic habet

EXPLICATIO FIGVRÆ.

A obseruator Romanus. *B* vertex loco obseruatoris incumbens. *C* Sol verus obseruatus. *AB* planum verticale, in quo & oculus obseruatoris, & Sol obseruatus existunt, in quo & vertex loci *B* iacet; ideòque omnia per lineam verticalem *AB* representantur: in hanc enim totum planum verticale procumbit. Circa Solem *C* apparere duæ incompletæ Irides eidem homocentricæ, diuersicolores, quarum minor, siue interior *DEF* plenior & perfectior fuit, curta tamen, siue aperta à *D* ad *F*, & in perpetuo conatu sese claudendi stabat, & quandoque clauderebat, sed mox denuò aperiebat. Altera, sed debilis semper, & vix conspicibilis, fuit *GKI*, exterior, & secundaria, variegata tamen, & ipsa suis coloribus, sed admodum instabilis. Tertia, & unicolor, eaque valde magna Iris, fuit *KLMN*, tota alba, quales sæpe visuntur in Paraselinis circa Lunam. Hæc fuit arcus eccentricus integer, ab initio Solis per medium incedens, circa finem tamen ab *M* versus *N* debilis, & lacer, imò quasi nullus. Cæterùm in communibus circuli huius intersectionibus cum Iride exteriori *GKI*, emerferunt duo Parhelia, non vsque adeo perfecta, *N* & *K*, quorum hoc debilius, illud autem forrius & luculentius splendebat. Amborum medius nitor æmulabatur Solarem: sed latera coloribus Iridis pingebantur, neque rotundi, ac præcisi; sed inæquales, & lacunosi ipsorum ambitus cernebantur. *N* inquietum spectrum, eiuculabatur caudam spissam subigneam *NOP*, cum iugi reciprocatione. *L* & *M* fuere trans Zenith *B*, prioribus minùs vi-

vaces, sed rotundiores, & albi, instar circuli sui, cui inhærebant, lac, seu argentum purum exprimentes: quanquam *M* mediâ tertiâ iam prope disparuerat, nec nisi exigua sui vestigia subinde præbuit, quippe & circulus ex illa parte defecerat. Sol *N* defecit ante Solem *K*, illóque deficiente roborabatur *K*, qui omnium vltimus disparuit. Situm, respectu plagarû Mundi indicant lineæ *QR, ST*, quarum *QR* æquatoris, *ST* meridiani cum horizonte sectionem denotat. Sol verus huius phænomeni tempore incescit per circulos verticales, qui respectu obseruatoris Montorium, & respectu aliorum Basilicam *S*, Petri, & alia loca versus castrum *S. Angeli* transeunt. Duratio huius apparentiæ fuit (meo quidem iudicio) duarum minimùm horarum; nam horâ 20. seu 2. Astronomicâ aliqui in Collegio Romano viderunt apparentes Soles quatuor, eosque satis vegetos, atque corufcos iuxta Solem verum. Sed & Tusculi in vinea perpuganda occupati quatuor à se, præter verum, conspectos esse Soles valde vegetos perscribunt: quod fieri non potuit, nisi circa

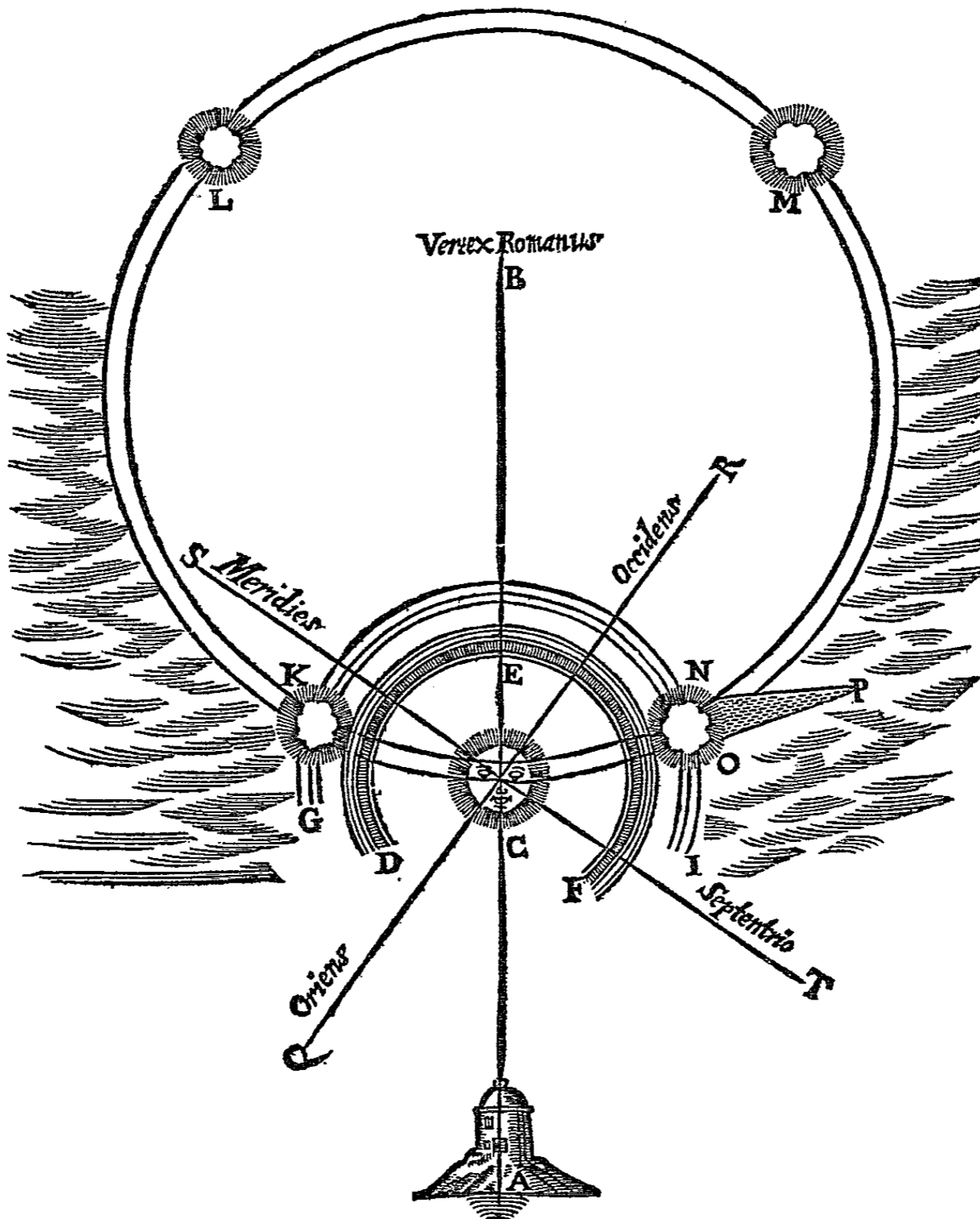
horam secundam, aut ante: nam post secundam, Sol *M* oblitterari cœpit, nec nisi ab huius rei perito animaduerti potuit. Ita facile mihi persuadeo hanc apparitionem duas minimùm horas tenuisse, & sub meridiem, vel non diu pòst incœpisse: nam quando ego post horam secundam superueni, videbatur ad dissolutionem inclinare. In Collegio Anglicano (vbi postea comperi ex ipsismet spectatoribus nostris) circa horam 19. iam omnes Soles perfectos fulgidos aspexerunt. Norandum insuper est circulum album *KLMN* ultra Zenith, seu verticem transiuisse, prout punctum *B* denotat. Tandem totum phænomenon in nubes candidas resolutum, & abstersum est, circa vel paulò post horam tertiam. Sol autem verus serenus iterum alluxit, cum durante apparentiâ subobscurus, & hebes quidem, visui tamen intolerabilis affulsiſſet.

*Sol tibi signa dabit; Solem quis dicere falsum
Audeat? ille etiam cæcos instare tumultus
Sape monet, fraudemque, & operta tumescere
bella.*

Virg. 1.
Georg.

PARHELIA, SIVE SOLES QUATVOR APPARENTES

circa Solem verum Romæ obseruati anno 1629. die 20. Martij,
ab hora Astronomica pomeridiana 2. ad 3. seu Italica
20. ad 21. & paulò plus.



Habes

Habes huc-ufque, mi RENEI, Parheliorum delineationem, & explicationem aded graphicam, vt videri possis coram interfuisse. Quanquam enim desideretur & designatio diametrorum in omnibus circulis: & distantia Solium omnium, ac posticorum præsertim, inter se mutuo comparatorum: & eorundem supra horizontem altitudo ad momenta varia: & aëris constitutio præcedente tempore: & regio vnde ventus spiraret, cæteraque similia: Attamen hæc Phænomena eiusmodi naturæ sunt, vt vix patiantur obseruatores etiam solertissimos captare quidpiam accuratius. Siquidem neque expectantur, veluti Eclipses, vt quis ad illa obseruanda instrumenta compareret; neque consistunt, veluti Cometæ, vt quidvis per otium explorare liceat: sed ex-improviso contingunt, & evanescent citius, quàm vt sedulo quis attendat. Singularissimum nempe est, quod Aristoteles memorat, & Plinius ex iplo, opinor, desumpsit, conspectos duos in Bosphoro Soles, qui à matutino tempore durauerint in occasum. Quod adnoto, ne Obseruatorem existimes fuisse in culpa, quasi non omnia satis studiose seu notarit, seu descripserit: & me vel ex hoc capite excusatum habere possis, si pergam rudi aded Minerua de hoc Meteoro coniecere.

Testatus sum porrò, cum tu me vrgeres, quæ mea esset in pronunciando hisce de rebus *ἰστορίαι*: scito me iam, dum ista perscribo, non esse inuerecundiorum. Etenim, sic semper afficior, vt existimem nihil scire licere ex rebus naturæ præter ipsarum historiam. Vnde qui multa obseruauerunt ex rebus naturalibus, eos Physicos, Naturæ consultos, peritos, doctos dici non inuideo. At tales dici, quasi res ipsas introspectas habeant: quasi germanas, proximásque causas admirabilium operum nôrint, meo ex Genio nunquam extorqueam. Mihi certè nihil non Magnes, ac Remora est; ided me vel minimum quodvis animalculum, minima plantula, minimus lapillus, dum seridè contemplet, attonitum facit. Hoc te præmoneo, ne si quid videbor inter scribendum asserere, factum me propterea dogmaticum putes. Qui nihil enim plusquàm balbutio in cæteris rebus magis familiaribus, absit hoc loco quidpiam definiam circa spectaculum tam rarum. Sufficit mihi coniecturam sequi, quæ vel umbram quandam leuem probabilitatis habeat: de re, seu veritate ipsa Deus Maximus viderit, qui præter rerum corticem, quantum mea capit imbecillitas, nihil cognoscendum mortalibus dedit. Sed hæc mittenda nobis iam sunt, tibi que potius, quando tam impensè id efflagitas, obsequendum.

Itaque, vt volenti tibi cantilenam eandem rursum occinam, dicendum esse arbitror primùm de Parheliorum genesi; postremùm de eorum Præfagiis. Circa genesim quærendum videtur priore loco de Circulis, posteriore de Solibus ipsis.

Quod attinet ad Circulos, coniector primùm vel ex sola inspectione Diagrammatis, permutatas hoc loco fuisse Coronæ, & Iridis vices. Quippe videntur Coronæ fuisse, spectata magnitudine, quæ incompletæ heic Irides coloribus spectatis dicuntur. Etenim sicut vera Iris, quæ scilicet conspicitur in regione opposita Soli, habet interdum circumdantem debiliorem Iridem, quæ flaccidis coloribus Coronam, sed potissimum Solarem quasi imitetur: ita hoc loco vera Corona *GKN*, circa Solem genita circumdatam habuit aliam vegetiorem *DEF*, quæ colorum viuacitate Iridem veram exprimeret. Porrò autem Circulus magnus *KLM*, cum colore suo Coronam, ac præcipuè Lunarem referret, magnitudine tamen sua completa Iris existit. Siquidem facta comparatione diametri ipsius cum diametro circuli *GKN*, facile illius ad hanc apparet dupla proportio, qualis Iridis ad Coronam est. Cum sit enim Iridis diameter communiter quadrans, seu subtensa graduum proximè 90. diametrum Coronæ obseruauit sæpius circuli octantem, seu graduum proximè 45. Neque verò obstat, quòd in schemate diametrorum proportio tantillum distet ab hac præcisione: siquidem obseruatio non instrumento aliquo, sed solo visu peracta est, relataque *εἰς τὸ μνημα* cum & schematis exscriptores hanc qualemcumque varietatem inducere potuerint.

Hinc quicquid vulgò de Coronæ generatione philosophantur, accommodandum Circulo illi exteriori censeo, seu tu Iridem, seu Coronam dicas. Ac videtur quidem mihi ex Aristotele usque reddita causa non inconcinna, quare Corona circulus fiat, cuius Astrum sit, seu polus, seu centrum. Quia nempe radij ex vapore sub æqualibus angulis vnde quaque reflectuntur (quæ reflectio hinc interueniat, explicabo postea) aded vt reflexi radij concurrentes in oculum, cuspidem in illo exhibeant, cuius basis in Coronam, axis in Astrum terminetur. Minus certè probabilis opinio Senecæ apparet, dum sicut lapis in piscinam missus orbis primùm angustiores, ac deinde laxiores creat; ita circa Solem, & Lunam ex lucis quasi percussione conformari vult circulos. Etenim Corona est vnus, inuariatusque circulus; neque circa Solem, aut Lunam vlla similis obseruatur circulo propagatio. Rursus causa reddi videtur omnium vero-simillima, quamobrem vapor, qui perindè & in area intercepta, & extra illam funditur non perinde ac circulus illustretur, & albescat. Quia scilicet reflexi radij ex locis Astro apparenti vicinioribus citius coeunt in ipsum axem, seu perpendicularem radium, quàm attingatur oculus: reflexi ex locis remotioribus præter, seu infra oculum vniuntur; ac reflexi vnde Corona, coalitionem in oculo faciunt: aded vt proinde nec citrà, nec vltra talis videatur, qualis ibi *λαμπρότητα ἄστρον ἀπὸ αὐτοῦ ἔμφαστος*.

At causa, quod sciam, nondum reddita, imò neque tentata est, cur adedò constanter Corona eius formeretur diametri, quæ octauæ proximè parti ambitus Cæli subtendatur. Et fortè quidem ea est referenda ad conditionem positus vapidorum corpusculorum, ex quo isti, non alij incidentiæ, reflexionisque exoriantur anguli. Quantum-vis enim corpuscula illa seorsim accepta insensilia sint, eadem tamen naturæ lege, qua cætera omnia, suæ esse figuræ concipienda sunt, adedò vt suis superficiebus, cum specularis naturæ sint, creare lucis reflexionem possint. Et cum prout magis, vel minùs obliquè speculum Soli opponitur, prædicti anguli varientur; constanter fiant similes, vbi similis fuerit positura: Eapropter contingere potest, vt corpuscula illa specularia, ex quibus est vapor, ad talem euecta altitudinem, eam posituram constanter accipiant, ex qua tales, non alij excitari anguli debeant. Veruntamen opus videtur humana magis solertia, nosse, & germanam figuram huiusmodi corpusculorum; & causam, quæ talem figuram in illis efficiat; & vim, quæ talem positum tali in loco exprimat; & substantiam, contexturamque, ex qua reflexio consequatur. Vt cumque sit, oriri videtur ex regulari hoc positu, tum quòd dictum de reflexione ex vapore, qui intrà, qui extrà, qui in ipsa Corona est, tum quòd Coronæ totidem fiant, quot sunt vel oculi, vel loca, in quibus idem oculus translatus cuspides varias excipit radiorum in conos coëuntium.

Negorium tamen statim faceffit interior ille circulus, qui cum videatur fuisse Corona, apparuit nihilominus diametri octante minoris. Verisimile porrò est, corpusculorum positum, ex quo anguli reflexionis acutiores existerent, ad contractiorem situm, spectata. Quippe viuidiore coloris compressionem quandam ex eo indicant, quòd colorata quò densiora sunt, eò vehementiùs oculos moueant. Id confirmant qui sentiunt exteriorem Iridem in regione opposita Soli debiliorem fieri propter vaporis diffusorem situm. Hic certè vapor condensatior fieri, & magis roridus, ac magis proinde idoneus repræsentandis coloribus potuit. Eam ob causam, planum ipsius videtur fuisse exterioris circuli plano humilius. Subsdebant enim crassiores vapores, habebantque vnde partem huius circuli inferiorem consummationem facerent. Scilicet pars inferior exterioris mutilior erat, cum & regio esset defæciatior. Prætereo autem curtationem circuli vtriusque referendam esse ad materiæ penuriam; vt vicissitudo illa qua interior circulus sese claudebat, aperiebatque, referenda est ad inæquales appulsus, expulsusque materiæ, quæ vndante vento illuc agebatur. Si perspectum nobis foret colores-ne vtriusque Coronæ eodem, an diuerso positi fuerint ordine, ratiocinemur fortassis vt in Iride, de generatione vnus seu ex reflexione, seu ex propagatione refractione alterius. Non est intereà quòd

hariolemur, sufficitque si non videatur maius esse miraculum gigni interiorem Coronam diametri octante minoris, quàm exteriorem Iridem, cuius diameter excedat quadrantem.

Cum verò audis circulum magnum *KL* *M* completam quandam Iridem, dici, intellige videri mihi non fuisse Aristotelem satis instructum experimentis, cum fieri posse Iridem negauit maiorem semicirculo. Vt præteream enim & nostras, & cæterorum, vt Francisci Pici, & Portæi obseruationes; vel teste eius Commentatore visa aliàs est, quæ penè foret circularis. Quin etiam eius de sectione *ἡ δὲ τῆ δειξομένη* demonstratio corrui; si Sole non modò collocato in horizonte, sed etiam multum eleuato, concipias te esse in edito monte, vnde non modò pars Cæli opposita, sed subiecta etiam planities rorida nube offusa videatur; sic enim portio Iridis, quam ille infra horizontem depressam intelligi vult, & supra terram, & versum te, aut etiam circum apparebit. Intellige etiam non satis instructos quotquot asserunt Iridem semper ita videri è regione Solis, vt, centra Solis, Iridisque in eadem recta cum oculo sint: itemque qui existimant Iridem semper ad horizontem porrigere seu crura, seu cornua. Etenim illud redagitur obseruatione Scaligeri, Liceti, quorumdam aliorum, qui cum Sol esset in occidente, Iridem habuerunt ad Austrum. Istud Cardanus, & Gemma conuincunt, dum alter visam sibi memorat, quæ formata foret in semicirculum plano Terræ æquidistantem, oppositisque Soli cornibus: alter memorat aliam, quæ econtrà conuexam partem ipsi Soli obueteret. Infero proinde circulum hunc magnum completam quandam Iridem fuisse. Nam si vel duas illas Cardani, Gemmæque iunctas intelligas, completam quandam, qualis hæc nostra apparuit, intellexeris.

Cæterum concipiendum est totam eius circumferentiam, simulque centrum ipsius Solis in eodem extitisse plano; ita vt oculus in Sole existens conspexitur circulum fuisset, quasi rectam lineam. Hinc conformatio videri potest eadem fuisse illi ratione quæ sita, qua auctora Sole oriente totum horizontem circum occupat. Vt enim licet matutino tempore vapores illustrabiles, & coloris cuiusdam crocei referendi capaces, supra totam Terræ superficiem fusi sint, & à Solis radiis transversum agantur; oculus tamen Spectatoris seu ad veritatem, seu procul inde respiciens, tantam ipsorum non colligit copiam, quæ densitatem exhibeat impressioni illi sufficientem; colligit autem propè horizontem, non tam quòd vapores ibi densiores reuerà sint, quàm quòd longiore tractu, alij post alios positi, densiores appareant: Eadem ratione, cum Phænomeni huius tempore vapor fusus per aërem, supraque Spectatorem in ea esset altitudine, quam Sol transuersam agens illustra

illustraret; idcirco inconspicuis fuit circa verticem, ob raritatem apparentem; conspicuus autem in ea altitudine, ob densitatem visam maiorem. Argumentum porro, quod vapor è regione Solis, & quasi tractu horizonti parallelo dispositus fuerit, videtur, præter cætera, esse, quod & Coronæ deorsum non habuerint, unde perfecte conformarentur, & pars postica circuli huius sursum adnitens euauerit.

Sed ut verum fatear, id non sufficit ad exprimendum cur circulus crassitudinis moderatæ, potiusquam fascia quædam ingens albescere debuerit. An huc igitur etiam aduocandus particularis positus vaporosorum corpusculorum, qui in altitudine horizontem inter, & verticem media, seu circiter gradum 45. reflexionem hanc ad oculum faciat? Certè quæ Parhelia tempore Augusti coaluisse in orbem leguntur, & quotquot ferè celebrantur cum similibus circulis, ac nominatim illa anni 1541. Solem verum habuerunt in eadem proximè altitudine. Adèd ut quæ partes vaporis sunt verticaliores, videantur lucem reflectere citrà; quæ horizontaliores, vltra; quæ medio loco, versum nos: tametsi ista reflexio latitudinem habeat luminosi situ sub inde variato. Non memoro autem ut Sol hîc habuerit prædictam altitudinem exoriente Phænomeno. Qui fuerat enim in ipsa meridie altus gradibus 48. (ut ex loco Solis, & Polari Romæ eleuatione perspicuum est) altus fuit circa horam primam gradibus 45. cum nasci Phænomenon debuit. Nec te moretur, quod in schemate vertex distet à circuli seu polo, seu centro: Si quidem quo tempore obseruator superuenit, putà inter horas secundam, & tertiam, tum postica illa circuli pars obliterari cœpta, subindeque deficiens, potuit utcumque imponere; tum ut circulus admitratur visus fuisse integer, quia Sol iam descenderat aliquot gradibus infra 45. partique illi opposita totidem ascenderat, idèd vertex non-nihil fuit præter illius circuli centrum.

Iam de Circulorum crassitudine, colorationeque dicendum; quam vtramque existimo ex refractione proficisci. Cum enim radij incuruntur primum in corpuscula vaporis, partim quidem reflectuntur; sed partim etiam subingressi variè refinguntur, refractique vnà in oculum veniunt quasi ex interstitio exhibente crassitudinem circuli, quæ in Corona esse solet sesqui-gradus circiter, in Iride verò duplò propè maior. Porro cum lux sua viuacitate non subingrediatur corpus diaphanum, quin seu penetrans, seu regrediens corradat simul, ac induat, deferatque tincturam eius subtilissimam, ex qua cuiusdam quasi vmbrae sumpto amictu corporescat: hînc fit, ut cum ex sese fulgeat, & si cuiusdam sit dicenda coloris, candidissima sit; ex admistione tamen illa vestis heterogeneæ à natio suo fulgore recedat, colorationemque aliam subeat.

(Probabilior causa ex lucis refractæ modificatione visa nobis est tum in Epistolis de apparente magnitudine Solis humilis, & sublimis, tum in Physica cum de luce & colore deque hisce phænomenis ageremus.) Quamobrem, si corpuscula vaporis offendat valdè diaphana, utpotè admodum aquea, tunc illa altius penetrans coloratur vehementius. Ex quo & Iris coloratissima est, & hanc fuisse causam colorum in interiore Corona viuaciorum iam diximus. Sin corpuscula offendat sicciora, neque altum penetrabilia, tunc coloratur remissius: unde communiter Coronæ, ac nominatim nostra exterior, tinguntur valdè debiliter. Si denique arida inueniat, ita ut nihil subingressa ex superficie ipsa reflectatur, tunc candorem solum appingit, uti in magno nostro circulo, & vulgò etiam in Corona Lunæ, quæ ea de causa solet esse serenitatis indicium: tametsi id quoque ad lucis imbecillitatem pertineat.

Dicerem heic de numero, & serie colorum, qui in vtraque Corona; sed ijadnotati, ut dixi non sunt. Vtrumque tamen de interiore coniectari nihil liceat, nisi fortassis ipsam fuisse Iridis instar variegatam; de exteriori nihilominus diuinare posse videor, tres illi solitos colores puniceum, flauum, cæruleum adfuisse. Nosti colores Iridis assignati vulgò extimum puniceum, medium viridem, initimum cæruleum, violaceum, purpureum, Aristoteli ἀλουργόν: cum & quartus à plerisque agnoscatur flauus, puniceum inter & viridem, præter alias, quas interstitia mille trahunt varias differentias. At in Corona contingit secus. Puniceus enim, seu rubescens color obseruatur interiùs: succedit flauus satis distinctè; exteriùs autem duo alij, viridis nempe, & cæruleus in violaceum quidpiam confunduntur. Cùmque verisimile putem refractionem in Iride esse ab interiore limbo, probabile est in Corona ab exteriori incipere. Hîc variationis est idem modus. Itaque circa Coronam; cum eam ea parte, qua refractione incipit, color sit debilissimus, ac nihil penè præter pallorem; vbi tamen proceditur, & lux refracta refractæ vnitur cum variis vmbrae modulis, fit ut color quasi liuescens, & cæruleus appareat. Tum addensantibus se magis luculis, vmbraisque, succedit color fortior, videlicet flauus. Denique ex maiore adhuc condensatione fit color ardentior, puniceus nempe, vel subrubeus. Hunc ego explicandi modum in Iride etiam probabilem puto. Nam quos Cardanus, Scaliger, Maurolycus, alij sequuntur, verisimiles minùs sunt. Et hæc quidem de circulis.

Quod attinet ad Soles ipsos, dignum est imprimis consideratione, quod cum hac tanta circulorum complicatione apparuerint. Etenim plurima Parhelia obseruata legimus, mentione nulla circulorum. Vbi circulorum fit mentio, Autores interdum vnum memorant, veluti dum Obsequens scribit

scribit fulgentibus tribus Solibus Coronam circa Solem imum emicuisse. Interdum duos, ut dum Cardanus treis illos Soleis sibi visos scribit cum duabus Iridibus, quarum altera veluti Corona, altera ut Semicirculus plano Terræ æquidistans foret. Interdum treis, sed eos interdum circa Solem omneis, interdum verò eadem ratione, qua nostros hosce dispositos; nisi quòd Soles geniti fuere interdum in intersectionibus internæ Coronæ, & circuli magni; uti apud Garcæum est. Dubito porro, an dum Obsequens, Eusebius, & alij scribunt treis Soleis fuisse in vnum orbem seu mox, seu paulatim contractos, intellexerint aliquem eiusmodi circulorum, ac potissimum Coronam; an coalitionem potius spuriorum Solium in verum Solem. Siquidem posterior hic sensus videtur propè colligi ex phrasi ipsa Obsequentis, at prior tamen videtur esse longè probabilior, ut sit sensus, cum spurij Soles inciperent circa verum gigni, erupisse simul Coronam ex eadem materia, cuius ambitu illi tenerentur. Vt cumque sit, mirabile videri posset, quòd apparente interdum vno duntaxat circulo, trabs quædam albescens simul visa fuerit, quæ tres Soles connecteret, ita ut duo Spurij in intersectionibus trabis, & Coronæ fulgerent; nisi verisimile foret eam trabem nihil aliud fuisse quàm circuli albi portionem, cum reliqua euanida foret.

In nostro hoc Phænomeno duo alia quædam videntur fuisse admodum peculiarium: vnum est Solium numerus; alterum verò appendix illa caudæ quasi Cometicæ, ac instar facis prætervolantis. Sanè quòd spectat ad numerum Solium, si id exemplum dempseris, quòd memorat Vicomercatus de sex Solibus Regi Poloniæ visis, anno 1625. hinc restabit maximus omnium, quorum historiæ meminerint. Quippe olim interdum duo, sæpiùs tres visi Soles narrantur: at plureis simul, quàm treis visos ad Plinij ævum proditum non est. Scribit Cardanus idem de suo ævo; sed ipsi nempe Phænomenon illud Regis Poloniæ non innotuerat, quòd Papiensis tamen confictus subsequens non multò post, fecerat valde celebratum. Et Seneca quidem contendit nihil impedire quòd minus tot spurij sint Soles, quot nubes aptæ fuerint ad exhibendum effigiem veri: attamen perrarò contingit taleis nubeis ita aptari, ut plureis duobus exhibeant. Hinc nota æquiocationem, quam plerique non satis cauent. Erenim, cum visos legimus duos Soleis, sunt qui vtrumque intelligant spurium, cum alter tamen verus fuerit: veluti dum tres legimus, duo tantum spurij habendi sunt, alioquin enim quatuor apparuissent. Occasionem, quantum coniector, Pliniana phrasis præbuit, cum dixit plureis Soleis simul cerni nec supra ipsum, nec infra, sed ex obliquo. Quos ille enim dixit Soleis plureis, poterat clariùs spurios, nouitios, temporaneos dicere: sed id nimirum in-

tellexit, cum textum Aristotelis eò loci, ut apparet, vertens, iis duobus verbis *παρηλίαι* interpretatus vocem est. Quin etiam ex versione Gazæ, Budæique ambiguitatis maior, dum alter *παρηλίαιον* vertit germinatum Solem, alter Soleis geminos; quasi plures quàm duo Soles non appareant; aut quasi dum apparent duo, vterque simul, & non spurius solus *παρηλίαι* dicatur Aristoteli. Taceo autem ut Seneca sequutus Aratum dicere *παρηλίαια*, quàm *παρηλίαις* maluerit, utque sequuti Latini eam vocem frequentiore habuerint; fortè quòd hæc adiectiuè etiam (ut ex Suida patet) vsurpetur.

Ad nostros Soles ut redeamus, qui duo propinquiores existere vero, eum quidem obtinere situm, quem & Aristoteles, & Plinius, & omnes ferè alij, quasi vnicum agnouerunt; ut scilicet illi gignerentur *ἔτ' ἀνωθεν, ἔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐν τῷ παράλιαιον*: cum tamen duo illi, qui Cassellis à Rothmanno visi sunt, anno 1586. fuerint vnus supra, alius infra Solem verum, & semper quidem præcisè in eodem verticali circulo. Vbi notandum, quòd Aristoteles ait *παρηλίαις* non fieri *ἔγρης τῆς ἡλίου λίαν*, contradici à Cassellano hoc Phænomeno: quippe in quo duo Soles spurij germanum ita attigerint, ut ad duos etiam digitos illi quasi infererentur. Quin etiam illi apparuerunt in ipsissimo Solis ortu; cum Aristoteles tamen dicat non apparere *πρὸς τῆ γῆ*, non satis opinor aduertens illud repugnare Bosphorano suo Phænomeno. At qui ex nostris duo remotiores, ac veluti postici fuere, ij, quoad situm non planè quadrarunt ad Aristotelis doctrinam, dum Vir aliàs magnus *παρηλίαις* gigni *ἔξ ἐναντίας*, noluit. Ipsi certè nisi erant planè ex aduerso, non tamen prorsùs à perfecta oppositione distiterunt. Et ut non coniciam Polonum illum sextum vero Soli existisse è diametro, cum alij quinque eadem, quæ nostri, occupasse loca videantur: Adnoto solum Gemmam, dum arcum superius citatum describit, memorare partem concavam ipsius stetit versus Parhelij cuiusdam subobscurum typum, scilicet Soli *ἔξ ἐναντίας*, cum conuexa arcus pars ipsi Soli obuenteretur. Ut taceam quòd à Dione scribitur, ante necem Vitellij duos simul Soleis, vnum in ortu clariorem (intellige verum) alterum in occasu hebetiorem (scilicet spurium) conspectos fuisse.

Porro autem priores duo geniti videntur in intersectionibus Coronæ maioris, & Circuli magni, quòd ibi ex coalitione duplicati Phænomeni, facti fuerint veluti modi, qui ut materia quædam tenacior, & densior splendorem Solis sic exciperent, uti ipsum speculi instar sub angulo eodem reflectere possent. Scilicet ibi concurrerunt corpusculorum positus, qui ad Coronæ, Iridisque reflexiones sunt necessarij. Geniti autem non videntur in ambitu Coronæ minoris, quòd interior illa materies crassior, turbidiorque existens, coloribus repræsen-

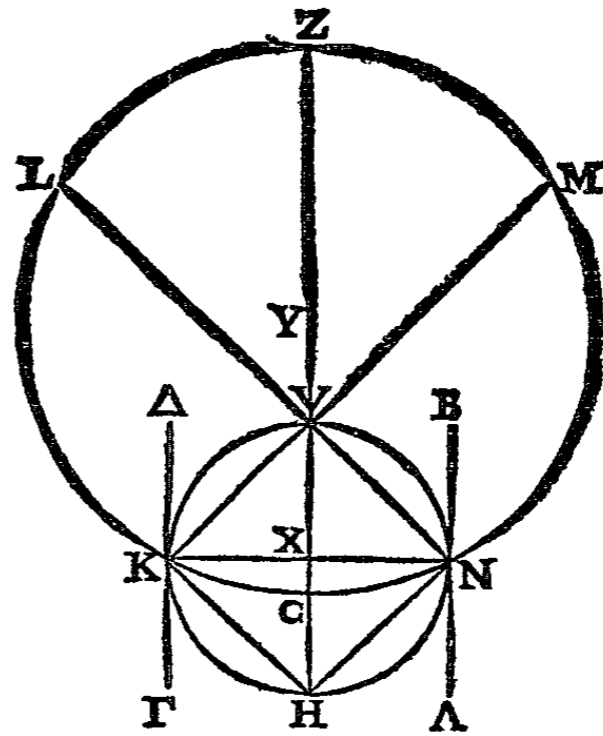
repræsentandis esset quidem idonea : at non satis apta, quæ conciperet, exhiberétque splendorem, qui color quidam diuiniore est. Hinc Iris quæque dum in regione opposita Soli apparet, pingitur eximie in nube & densa, & ad modum fusca; at splendor ibi non gignitur, qualis in vapore & raro, & claro, in quo est Corona. Hac fortè de causa in Phænomeno supra memorato anno 1541. Soles similes enituerunt non in exteriori, sed in interiore circulo; quòd arcus magni circuli interfecans illum variegatus esset instar Iridis, neque materiæ albescentis nostri huiusce instar foret. Quare eadem esse videtur materies Parheliorum, quæ Coronarum; ac dicere etiam quis posset Coronam nihil esse aliud, quàm tertium aliquod contextum ex Solis imaginibus, quæ tamen, quòd innumeræ implicitæ inter se sint confusum solùm alborem exhibeant: adèd vt Solis simulacrum distinctè solùm ibi videatur, vbi alia quædam visibilis species, vt in intersectionibus illis, materiam Coronæ discretam à reliquo ambitu facit.

Nihil necesse proinde videtur recurrere ad nubes rotundas, quod nonnulli faciunt, dum esse Parhelia contendunt τῶν τε στρογγύλων ἕθ, & τῶν ἐλλόμπων ὑπὸ τοῦ ἡλίου. Siquidem non propterea nubes, aut vapor inde conglobatur, sed reflexio inde, non aliunde fit. Nisi quis dicat eam speculi partem, ex qua Solis effigies reflexa videtur, rotundam esse; cum illa tamen, & reliqua facies speculi æquè plana sit. Quin neque Parhelia etiam memorantur exquisitissimè rotunda, neque etiam isti duo Soles apparuerunt eiusmodi. Existimo autem ipsos videri debuisse accedentes ad formam quadratam, ob quadratulum commune intersectionis circulorum mutuar; sed cum anguli ob splendorem non satis exquisitè notarentur, & radiusculi eiusdem splendoris latera ipsa denticularent, ea de causa sic visos fuisse, vt in schemate picti sunt: Vnde & medius ille nitor ad prædicti quadratuli capacitatem referendus est; ambitus verò inæqualis, atque imbecillus ad radiusculos excurrenteis. Quòd isti autem fuerint quasi Iridis coloribus tincti, ex ipsa lucis natura est, quæ dum in extremum opacum impingitur (opaci verò rationem heic habuit qui vapor limbos circumstitit) & refractiunculas quasdam subit, creat colorationem hanc. Denique Soles fuere formæ aliquantulum oblongæ, quòd quadratula illa obliquè ad Solem, & Spectatorem posita, exhiberent Optica lege latitudinem decurtatam. Sic quidem Priores.

At Posteriores duo geniti, & propagati solùm videntur ex reflexione duorum priorum, Sol nempe *L*, ex reflexione Solis *N*, & Sol *M*, ex reflexione Solis *K*. Argumento præsertim sunt loca ipsorum in Circulo magno: siquidem ibi effulserunt, quòd reflexionis anguli imagines Solis referre debuerunt, vt puta 60. circiter hinc inde gradu ab altera

Gassendi alia Philosophica.

extremitate diametri. (Verisimilior generatio deducta à nobis est in Physica ex nodis portionum mutilatæ alioquin veræ Iridis cum circulo albo; adèd proinde vt arcus *L Z M* esse debuerit non 120. (seu bis 60.) sed proximè solùm 90. graduum.) Rem describendam, dum colloqueremur, in schemate ipso; sed capies meliùs ex sequente figura. Suppono enim circulum *N H K* in eodem esse plano cum circulo *N K L*, adèd vt ex *H* Sole, vt polo, intelligatur fuisse descriptus in superiore schemate circulus æqualis *G K N*, concipiendus scilicet erectus, & hosce duos interfecans, in communi planorum sectione *K N*. Porro, cum angulo *H N V*, existente recto, nempe in semicirculo, pateat angulos incidentiæ, & reflexionis *A N H*, *B N V*, & æquales, &



vt utrumque graduum 45. esse: patet etiam angulum *K N L*, vt putà recti dimidium, esse etiam graduum 45. Cumque hic insit circumferentiæ circuli *K L M*, idèd arcus *L K* valebit duplum, hoc est gradus 90. Et cum recta *L K* radius minoris circuli sit dimidium radij circuli maioris *T C*, ac proinde sinus arcus *K C* graduum 30. efficitur, vt *Z L* complementum ad semicirculum, sit arcus graduum 60. Quòd eodem modo demonstrabitur de arcu *Z M*. Neque obstat quòd in superiore schemate *L*, & *M*, non videantur tantundem præcisè distare: descriptio quippe ad oculum facta potuit hanc tantillam aberrationem inducere.

Confirmari potest hæc Solium posteriorum generatio tum ex hebetiore eorum nitore, quòd lumen secundarium sit semper primario debilius: tum ex limbo exquisitiore, & rotundatiore, quòd minùs viuax, & mobilis splendor patiat extrema pingi accuratiùs. Quo loco duo quædam tacere non possum. Vnum est, quod Seneca dicit Parhelia nihil habere ardoris, sed hebetes esse, ac languidos Soles, non esse vsquequaque verum. Quippe quicquid sit de posticis istis, vides vt medius priorum nitor æmulatus Solarem fuerit, potesque meminisse eorum, quos sibi visos Cardanus dicit,

K k k adèd

aded coruscos, & splendidos, ut eos visus acies non ferret. Alterum, quod nonnulli dicunt non Solis effigiem, sed lumen videri in Parhelijs, mihi penitus non probari, qui in ea propè sum sententia, ut credam lumen Solis nusquam reflecti sine Solis imagine. Scilicet Sol lucidus totus lumen suum ex se non iacit, quin lucidæ suæ faciei emittat luminosam speciem, quæ si incurrat in corpus politum, seu specularem superficiem, haud dubiè inde reflectatur: si in corpus scabrum, non propterea non reflectatur; sed contingat solum illam distinctè non cerni, ob confusionem, quam inducunt superficiæ infinitæ, à quibus quasi disseccatur, & quarum semper maxima pars versus spectatorem non vergit. Nisi fortè dicas ex aqua non reflecti effigiem Solis quòd dum mouetur, crispaturque, illam distinctè non referat. Sed disquisitionis longioris hoc est.

Superest dicendum de re non postremò admitanda, scilicet de spissa, & subigneæ cauda, quam ei acutus est Sol *N*. Itaque ea potest imprimis videri ex eo nata fuisse, quòd Sol verus in eam partem, occiduum putà, properans, vireisque suas multiplicans crearet paulatim effluuium illius materiæ, ex qua Sol *N* compingebatur. Hac enim de causa videtur hic Sol disparuisse maturius, quàm Sol *K*; & non desunt magni Viri, quos inter Keplerus præcipuus, qui eadem ratione sentiant & Cometis caudas adnasci, & effluxione simili Cometas demùm interire; cum aliundè constet Cometarum caudas in eam plagam semper dirigi, quæ regioni Solis opponatur. Verùm quia istud non videtur admodùm satisfacere, idè adsumo conuicere me auram spirasse ab occasu, ac proinde materiam creando, continuandoque Phænomeno ex ea regione appulisse. Argumento est, quòd & Sol *M* disparuerit maturius, quàm Sol *L*, & Sol *N* quàm Sol *K* exhaustâ nempe citius materiâ: quodque Sole *N* deficiente, roboratus fuerit Sol *K*, quasi scilicet translato in hunc, quòd ex illo desiderabatur. Clarum est autem Solem *N* inquietum spectrum fieri potuisse ex adpulsu continuo delatæ illuc materiæ. Hoc verò posito, probabile est, cum conferta materies eò appelleret (vnde & Sol *N* maximè omnium splendebat) effectum fuisse ut lumen ex superiore parte huius Solis, ac nodi refringeretur in proximam & succedentem ab occasu materiam, ac propagatione quadam hæc refractione continuaretur, quovisque extrema debilitatione in acumen desineret, illamque caudæ speciem crearet.

Sed vnde illi color igneus? An quòd reuerâ materies illa ignesceret, uti ignescere creduntur quæ faces interdùm excurrunt per aërem: videtur enim hæc cauda fuisse undulosa perinde & flamma? Verùm quæ faces prætercurrunt, quantum mihi quidem obseruare licuit, & ocyssimè feruntur, & in eam partem properant, ad quam flam-

mæ basis respectat: hæc verò cauda lentissimè, videlicet ad motum Solis, & in eam partem, in quam cuspis dirigebatur, progressa est. Ac non nego quidem, quin Lux creare ibi flammam potuerit, qui mihi propè persuadeo nihil esse aliud lucem, quàm ignem rarissimum, nihil aliud ignem, quàm lucem densatam. Ut enim fumum ex aqua ascendentem nihil aliud esse, quàm aquam rarefactam colligimus, quòd si vniatur, in aquam concrecat; ita intelligimus lucem ex Sole diffusam nihil esse aliud, quàm ignem, quòd vnti eius radij ignescant, occurrentemque materiam inflamment. Attamen plures similes creati videmus ex luce rubores, in quibus flamma nulla sit. Existimârim ergo potius lucem, quam dicebam restringi, visam fuisse igneam, quòd cum supernè illustraret vaporem, vapor inferior, seu visum versus, obfuscatam exhiberet, eadem ratione, qua notum est ipsum quoque Solem, dum præter vapores densiores videtur, apparere subigneum. Hoc etiam modo fuliginosa flamma, qualis est ligni viridis, admodùm rubescit, & nubes etiam, cum matutinæ, tum vespertinæ, denso aëre: etsi illuc nubilosus, hic crepusculosus vapor interueniat. Causa verò vna videtur lux variè refracta, & ut sic dicam, umbrefacta; eo fere modo, quo dictum est antè de colore puniceo. Arque hæc quidem de genesi.

Circa Præfagia, dicendum videtur de naturalibus primùm, tum de præter-naturalibus. Ad Naturalia quod spectat, non dubitarem imprimis ridiculum me facere, agredientem diuinare quid contigerit, si crederem ex hisce rebus, & similibus quidpiam certi posse prædici. Sed nimirùm existimo homines plerumque perabsurdè facere, cum euentus potius requirunt plurimarum rerum, quæ neque causæ neque signa sint, quàm ut ad causas seu coexistentes, seu præexistentes, respiciant. Hic, si Arato credimus, significari procellæ debuerunt

Ὅτι γὰρ ὅτ' ἀμφαδέρωθεν ὁμῶς πρὸς μέσον ἔχασον
Ἥλιον κείναι νεφέλαι, χερδὸν ὠκεανοῖο

Γίγνεται ἀμβολίη, δίδωεν χερμῶν ἴοντῶ.

Saltem ex Aristotele præmonstrari pluuiæ debuit, quòd vulgò Parhelia colore suo albo indicent & αἶρα δεργῶς ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος: ac tantò magis, si ad Austrum fuerint ut hic fuerunt Soles præcipui, ὅτι μᾶλλον ὁ νότιος αἶρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει πρὸς ἄριτον. Veruntamen ut negare nolim, quin aliquando post Parhelia aut tempestas excitari, aut pluere potuerit: ita coniector eandem inconstantiam succedere posse circa Parheliarum significationem, ac in Meteoris cæteris, quæ obseruare est magis in promptu. Hic præsertim, vbi circumstantiæ diuersitatem in effectis creare insignem potuerunt: cum intersit & tempus anni, & hora diei, & regio, & ventus, & numerus Solium, & multiplicitas circularum, & situs, & color, & magnitudo, & duratio, &

& appendices, & pleraque etiam alia, quæ in Meteoris cæteris nutare præfagienteis faciunt.

Non hîc fluctuarem, si accepissem, aut commotum Tyrrhenum mare, aut irrigatum Romanum solum non longè ab ipsis Parheliis. Vide, vt loquar: existimo enim eiusmodi Phænomena angustioris esse cùm loci, tum temporis, quàm vt proferrî longiusculè in suis effectibus possint. Deridiculum nempe fuerit, si quis ex Meteoro Romæ viso diuinare voluerit transmutationem aëris faciendam in Belgio: cùm sæpè contingat, ac vere præsertim, vt intra, non dicam milliaria, sed paucos etiam aliquot passus diuersissimæ aëris affectiones obseruentur. Itemque, si ex eo, quod hodie in aëre apparuerit, pronunciare quis voluerit de effectibus ad pluteis & dies, & mensis, & annos: cùm eueniat sæpissimè, vt aër intra paucas horas alterationes diuersissimas, & insperatissimas subeat. Attamen, vt cumque nihile a de re compertum habuerim, aut longè fallor, aut serenitas, potius quàm pluuia est consequuta. Hoc dico, non tam, quòd sub finem suprâ descriptæ explanationis habeamus & Phænomenon in candidas nubes resolutum fuisse, & Solem serenum rursus alluxisse, (siquidem potuit hæc serenitas sub crepusculum dubia fieri: cùm sæpè etiam contingat, vt serenitas matutinas Halones sequuta non longè post vertatur in pluuiam) quàm quod nonnullæ circumstantiæ fuerint, quæ, tamen si id non fuisset notatum, eò me pellere poterant. Præcipua fuit intertextura illa Coronarum, ex quarum materia fuerunt & ipsa Parhelia. Siquidem vt Coronæ matutinæ, nisi Venti Boreales spirent, pluuiæ plerumque signa sunt: ita per-rarum omninò est vt quæ videntur à meridie (de obseruatis à me loquor) non præfagiant serenitatem.

De causa Aristoteli assignata non est quòd laborem: vt cumque enim ea pertrahi in partem veritatis possit, necessariò tamen ab illa non stat. Etenim color ille albus aridas sæpè nubes pingit, Sole scilicet suprâ incumbente: & nubes pluuiæ grava vergit potius in atrum colorem. Hînc & quæ Luna pallida pluit, serenare tamen alba dicitur: & quæ Corona eius alba est, frequens est, vt suprâ dicebam serenitatis indicium. Quin etiam cùm idem sit candor in Cometis, eorumque caudis; longè est Aristoteles, vt pluuiam ex illo designet. Profectò & pluuiam perpetuam deberet ex Galaxia designare, cuius colorem ex eadem luce, materiæque lactescere vult. Quod de regione Austrina subiungit, faceret probabilitatem, nisi & venti ex Borea, aliisve regionibus, possent materiam eò deuchere. Coronam certè ad easdem partes quòvis propè vento spirante formari deprehendimus. Quanquam me non remoraretur rationis imbecillitas, si experientia me faceret certum. Quippe hæc vna est, quam sequor, postposito quovis ratiocinio, ex quo præsertim noui, vt ipso Aristotele adnuente, τῆ ἀιθήσει μάλλον, ἢ τῶ λόγῳ πισυότιον. At vereor multum, ne aut

Gassendi alia Philosophica.

Aristoteles, aut qui primi hæc tradiderunt, experimentis nimis paucis fiderint, & rationi crediderint potiusquàm obseruationes conquiesierint: cùm aliunde ratio nusquam desit, at Obseruationum magna sit penuria. Mirum enim dictu, quam multa in hunc vsque diem memorentur Parhelia: vix vltimum tamen, ex numero tanto, Scriptorem in venire liceat, qui tempestates consequutas in commentaria ætulerit. Obseruant omnes, si quid prodigij in rebus humanis contineat: non attendunt, si quid in præclaro naturæ teatro forsitan exhibeatur. Sed hæc de præfagiis naturalibus.

Ad Præter-naturalia quod spectat dicere posse audentius videor, nihil exinde certò prædici. Ac noui quidem in eo consentire Meteorologos omnes, quod Parhelia imperiorum cladeis, Principum diffidia, populorum factiones portendant. Sic triumviratum, Augusti, Antonij, Lepidi, & sequuta ex eo mala, ad Parhelia antecedentia vulgò referunt: & Cardanus existimat semper Triumviratum prædici, cùm omnes Soles radiis illustres apparuerint: vnde & credit Parhelia illa à se visa præfagium fuisse Triumviratus Henrici II. Gallorum Regis, Caroli V. & Solymani. Quo eodem modo alij Parhelia visa in Vngaria ante mortem Ludouici Regis præmonstrasse volunt tres Reges, qui de Regno decertarunt, Ferdinandum, Ioannem, & Turcam. Sic ad Parhelia obseruata anno 1157. referre solent diffidium Cardinalium in electione summi Pontificis, cum sequuto schismate, & Electorum Principum in electione Regis Romanorum. Sic ad Polonica illa pertinere volunt cladem Francisci Galliarum Regis apud Papiam; ac præcipuè, inquiunt Gemma, Milichius, & alij, quod ex illis sex Solibus, is, qui stabat ad occidentem, atro colore fuerit infectus. Singula tamen quid memorem? Noui proinde quod spectat ad nostra, non deesse qui supputent annos ex numero Solium, & ominosum nescio quid circa Ecclesiæ statum augurentur. Noui esse Astrologos, qui quod Sol tum ingressus Arietem, ex nona domo, oriente Leone, successerit in octauam, admiranda vaticinentur de quorundam Principum fati, & iis nationibus præsertim, quas Arieti, & Leoni subiiciunt. Attamen, ô hominum curas! ô bonæ frugis penuriam! Padet me certè humanæ sortis, seu Religionem, seu Rationem audiam. Vt enim paucis de vtraque dicam,

Fateor imprimis ter Maximum Deum vsurpare posse Phænomena hæc ad arbitrium quidpiam præmonstrandum; verum quovisque eandem in Parheliis suæ voluntatis expressionem, ac in Iride fecerit, non est quod per illa quidpiam designari diuinitus asseueretur. Etenim, si quid hominum salutem attineat, id expressum est in Literis Sacris, illæque propterea consulendæ sunt, aut sacri earum interpretes: alioquin enim non ad Prophetas; & Aposto-

los ; sed ad Physicos , & Astrologos , vbi Dei voluntas esset cognoscenda , remitteremur. Heinc finit Deus rerum naturam suas agere vices , & ordinem , quem semel in illa sapientissimè constituit , seruare : aut certè , si præter talem ordinem aliquid interdum molitur , vt cum Solem sistit , aut retroagit ; causa statim patet , propter quam id facit. Nisi pateat , tum nihil est , quod præter naturam monstratur. Quippe videntur maiori curæ esse Deo res hominum , quàm vt ipsis quasi illudens , proponat quidpiam in signum rerum minimè naturalium ; nec declaret intereà quidnam significatum velit. Et sanè , quæ dicendus esset bene mereri de hominibus , si nihil aliud faceret , quàm occasione hariolandi ; cum ne homo quidem cordatus , vbi agitur de eorum salute , quibus prouidet , probare possit ænigmaticas huiusmodi admonitiones ? Quid , quod etiam Optimus Deus satis declarauit nihil esse in istis rebus præter naturæ ordinem , cum superstitiones gentium circa ipsas damnans , hortatus est nos , ne ob signa Cæli consternamur , *אל החרתו* ac manifestè professus est se , qui solus extendit Cælos , irrita facere signa Diuinorum , ipsosque etiam hariolos ad insaniam deducere. Certè dum miseri mortales trepidant timore , vbi non est timor , fecisse Deos in orbe videntur , cum & *ישחחו לכל צכא השמים* ceruicem dederunt Astris omnibus : & dum animos humileis , depressosque ad Terram fecerunt , assuefacti sunt , vt degenerem illis seruirent seruitutem.

Tum , si Rationem audire iuuat , non possum non dolere vicem humanæ imbecillitatis , quæ mobilior arundine , leuissimâ quaque occasione nutat ,

Nam veluti pueri trepidant , atque omnia cæcis

In tenebris metuunt ; sic nos in luce timemus

Interdum , nihilo quæ sunt metuenda magis , quàm

Quæ pueri in tenebris pauitant , finguntque futura.

Mihi certè non puerile modò , sed stupidum etiam omninò videtur ea pauitate ex istis signis , quæ homines certatim somniant. Quasi verò quædam sit connexio inter res humanas , & istos vapores , qui è terra attolluntur , densantur , illustrantur , hæcque , vel illas species exhibent ? Quasi in illis sit aliquis sensus , imò etiam præsensio earum rerum , quæ nondum sunt , quæ nondum nobis venerunt in mentem , quæ faciendæ erunt ex mero arbitrio ? O Tripodas ergo ! ô Pythias ! ô Oracula ! si Propheticus halitus tot iam in locis , totiesque exspirer ! Quis risum teneat , si , exempli gratiâ , consideret Polonicos Soles ? Nempe qui ex Polonia solo tunc exspirauerunt vapores , ex variis regnis eò confluerant ; & , qui nominatim ex Gallia colore atro , infici voluit ad exprimentum Principis luctum ?

Nempe vapor ille adeò eruditus ex Gallico solo erumpere veritus est , ne cicutâ Socratica frigescendo cohiberetur ? Nempe ipse Poloniæ Rex propterea clarè diuinavit quid Galliæ Regi impenderet ? Nempe illius , magis quàm huius interfuit id prospicere ? Nempe Rex Galliæ , potiusquàm Hispaniæ (cum Hispania tamen Hesperia dicta fuerit) significari debuit per occidentalem Solem ? O anileis ineptias !

Et volunt nempe Principes , turbationesque maximas per istos Soleis significari ? Quorsum id , putas , venit in mentem ? An-non quod , vt Sol in regione ætherea est ,

Ipsè quidem superùm Princeps , ductorque choreæ ;

sic designare debet in Terra summos Principes , ad quorum numeros cæteri mortales

Accipiant leges , præscriptaque fœdera seruent ?

Scilicet cum ipsius iubar , exortis nouis Solibus velut obsideretur , & periculum quasi imminet , ne solio detrusus adigatur iterum ad pascendos Admeti greges ; id turbas præsignificat in quibus Reges ex bubulcis fiant , & bubulci ex Regibus ? Et quasi Phœbo timendum videatur , ne si alij fuerint Soles , ipse Sol non sit , quòd solus non luceat : id præmonstrat hominibus quàm inter ipsos futura sit *ἡ ἀγάδὸν πολυκραυήν* ; O malignos adultores , qui dum tollunt in altum Reges , vt casus tantos pertimescant , faciunt ! Nam profectè quidem negandum non est , quin analogia quædam sit inter Solem , & Principem ; quin summus honor Principi ab hominibus subditis debeatur : Sed hoc non facit , vt Sol Principem , potiusquàm subditos respiciat ; & vt homines , sic naturæ membra agnoscant illius imperium. Videmus enim vt Sol , Luna , ignis , aqua , aër , & cæteræ res naturales pro eodem Cræsum , Irumque habeant ; vtque pallida etiam ipsa Mors æquo pede & Regum turreis , & pauperum tabernas pulset. Et dicatur Sol ,

Cum caput obscura nitidum ferrugine texit ;
Et ,

Lurida sollicitis præbebat lumina terris ,
significasse Cæsaris casum : id sanè Cæsar ipse risisset , qui , vt erat cordatus Princeps , bona fide nouerat non eam sibi esse cognitionem cum Sidere tanto , vt illud deberet sui causâ luctuosam vestem induere. Ex quo laudantur Alexander , Antiochus , & alij , quòd generosè represserint consimileis absentationes.

At , inquam statim creduli isti , nonne vel semper , vel vt plurimum post obseruata Parhelia insignes euentus contingunt ? Id fateor : verum non contingunt , quòd Parhelia præcesserint. Id videlicet casu potius , quàm ex præensione vlla accidit ; nam tametsi effecta illa non contingerent , Parhelia tamen appaterent : & quamvis Parhelia
non

non apparerent, effecta tamen contingerent. Quali verò in aëre cessare prodigia deberent, nisi homines inter se excitarent tragœdias, aut quasi homines non possent excitare tragœdias, si in aëre prodigia cessarent? Hinc multæ clades observantur, cum nulla apparent Parhelia: si rarò apparent Parhelia sine cladibus, non est longè causa quærenda. Siquidem constat hominum genus instabile esse, novitatisque cupidum: ac nullum esse tempus in quo alicubi gentium res magnas non moueat. Quare & rarò euenit, vt observentur Parhelia, quin machinationes aliquæ pandantur; verùm Parhelia nihil ad illas magis, quàm vapores cæteri, quos terræ sinus continuò fundit. Quid facias tamen ad tantam stultitiam? Infrequentia primùm animos percellit, quasi raritas faciat, vt res minùs sint naturales, & Leo idcirco miraculum sit, quòd longè rariùs, quàm lepus nascatur. Deinde ea est vanitas nostra, vt digni soli nobis videamur, propter quos tanta prodigia appareant. Arbitramur enim res nostras tanti esse aëri, Cælo, toti Mundo; vt si bella meditemur, si ægrotaturi simus, si nobis casus sinister impendeat; ipsa statim rerum natura commouenda sit, & vsurpare penicillum debeat, vt rem totam, quasi Emblemata, repræsentet in tabula. Infelices, vel eo nomine, quòd inde nobis accersamus malum! Siquidem ita præposterum sumus, vt nunquam captemus bona omnia. Vnus mihi præ cæteris sapuisse videtur Augustus, dum Cometam aliis creditum infaustum, ipse sibi faustum esse iudicauit, referente Plinio. Quidni fecisset, cum nec Parhelia, nec Cometæ obstant, quòd minùs homini fœlici prospera fortuna adueniat: &, si infelix quis fuerit, illi etiam sine Parheliis, Cometisque aduersa contingat.

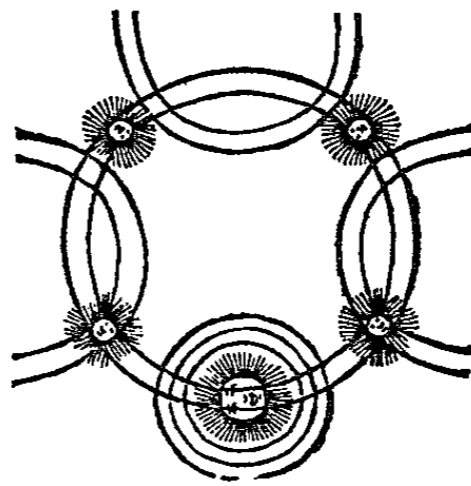
Hæc sunt, R E N E R I carissime, quæ quantum me memoria iuuat, dum ad portum properaremus, nostrumque nauigiolum appareretur, edissererebam. Testabaris tu, dum primùm audires, periucunda tibi esse; & credidisti, si eadem iam legendo quasi recoqueres, repetitam cramben tibi placituras. At ego vereor, ne quod specie quadam novitatis gratum fuit, dum inculcatur, fastidium pariat. Quippe sic vulgò comparatur, vt quæ primo gustu auidè sorbemus, non resumamus sine nausea. Quæ enim palatum ieiunium admittit, eadem opplerum respuit: sed tibi ipsi imputandum. Ego, dum bona obsequor fide, non est quòd me excusatum faciam. Etenim, si tu aliquid præclari sperasti ex me, non ipse tibi occasionem præbui, vt quidpiam tale conciperes. Testatus semper ingenuè sum quàm humilia de me sentirem. Nisi id satis credidisti, non est quòd mihi deprecari veniam. Postulo potiùs vt me ames, dum affectus mei candorem agnoscis; & simul dicas Vvasenaerio salutem multam meo nomine. Tu bene Vale. Cœperam Leydæ, Absoluo Hagæ, in ipso discessu. Prid. Eid. Iulias, Anno MDCXXIX.

POST-SCRIPTVM.

Ob signaturus literas mox eram, cum ecce Epistolium ab optimo Vossio accipio, vnà cum schemate, ac descriptione eorum Parheliorum, quæ Matthæus Paris inseruit in maiorem historiam. Scilicet receperat se, si quid sibi circa Parheliorum argumentum occurreret, occasione statim proxima missurum. Non suppetit tempus, quo rem totam expendam, inque epistolam intexam: attexo heic proinde schedion ipsummet, vt, nisi illa historia tibi fortè ad manum sit, rem diiudicare sit magis in promptu. Existimo Parhelia fuisse hisce nostris similia; & schema quale heic habetur, fuisse non tam ex auro, quàm ex concepta ab aliquo descriptionem legente idea confectum. Nihil tamen immutato ac tibi iudicium integrum relinquo. Vale iterum.

Signum in Cælo admirabile visum in Anglia, Anno Domini M. CC. XXIII. sexto Idus Aprilis, regni verò Henrici III. Anno XVII. Duravit ab ortu Solis usque ad Meridiem.

Eodem quoque tempore, sexto scilicet Idus Aprilis, circa horam diei primam, in finibus Herefordiæ, & Vigornæ, apparuerunt in cælo quatuor Soles adulterini, præter Solem naturalem, rubei coloris. Quidam magnus circulus crySTALLINI coloris, latitudine quasi bipedali, amplitudine cingens quasi totam Angliam, à cuius lateribus exhibant semicirculi, in quorum sectionibus apparuerunt illi quatuor Soles memorati, vero Sole existente in plaga Orient-



tali, & aëre purissimo. Et quoniam non potest illud prodigiale portentum verbis describi, signo demonstratiuo figuratur; ipso cælo sic circinato existente exemplari immediatè, multi similitudinem rei sic apparentis pinxerunt, propter rei novitatem admirandam. Hæc visio multis apparuit, ex quibus vnus fuit Iohannes Episcopus Herefordensis; qui figuras coram se non festinanter, sed spatio sufficienti fecit circinari per manum Capellani sui nimis perspicacis & ingeniosi;

662 *De Parbelijs Solibus-ve spurijs circa verum visis.*

ingeniosi ; Domini scilicet VVillielmi Canonici. Et ad idem insolitum spectaculum astitit Iohannes de Munemve, & alij innumerabiles : qui de tam incredibili miraculo testimonium prohibent veritati, & verum est eorum testimonium. Sequuta est autem eodem anno in partibus illis guerra crudelis, strages, & humani sanguinis effusio terribilis, & per totam Angliam, VValliam, &

Hyberniam perturbatio generalis. Circa idem denique tempus, mense Iunio in parte Australi Angliæ, visi sunt à multis secus maris litus immaniissimi duo Dracones in aëre præliantes ; & post diutinam pugnam vnus alterum superauit, & fugatum vsque in profundum abyssi insequutus est, nec amplius apparuerunt. Atque hæc de Rebus Philosophicis dicta sufficiant.

F I N I S.

