

# ASTRONOMIE-rara

## Atlas Coelestis

Doppelmayr, Johann Gabriel

Norimbergae, 1742

Deutsches Museum, München

Shelf Mark: 1927 C 19

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.5079/dmm-62>

---

### ASTRONOMIE-rara

ASTRONOMIE-rara ist ein Gemeinschaftsprojekt des Deutschen Museums, München und der ETH-Bibliothek Zürich.

ASTRONOMIE-rara is a collaborative project run by the Deutsches Museum, Munich and the ETH-Bibliothek Zurich.

<http://astronomie-rara.ethbib.ethz.ch/>

---

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht kostenlos zur nichtkommerziellen Nutzung zur Verfügung. In jedem Fall ist das Deutsche Museum als besitzende Institution in der Form „Deutsches Museum, München“ zu nennen und der permanente Link zur Präsentation anzugeben.

Für die Verwendung von höheren Auflösungen als auf dieser Webseite angeboten und für die gewerbliche und kommerzielle Nutzung der Digitalisate gelten die Bedingungen der Bildstelle des Deutschen Museums. Besuchen Sie uns unter

<http://www.deutsches-museum.de/archiv/bestaende/bildstelle/>

### Terms and conditions

This document is freely available for non-commercial use. In any case the Museum as holder of the digitised material and its originals has to be quoted as „Deutsches Museum, München“ followed by the permanent link to the web presentation.

For commercial use and if you like to obtain high solution images please contact the picture office of the Deutsches Museum. For detailed information on fees and regulations please consult the following website

<http://www.deutsches-museum.de/en/archives/collections/picture-office/>

1927

C

19

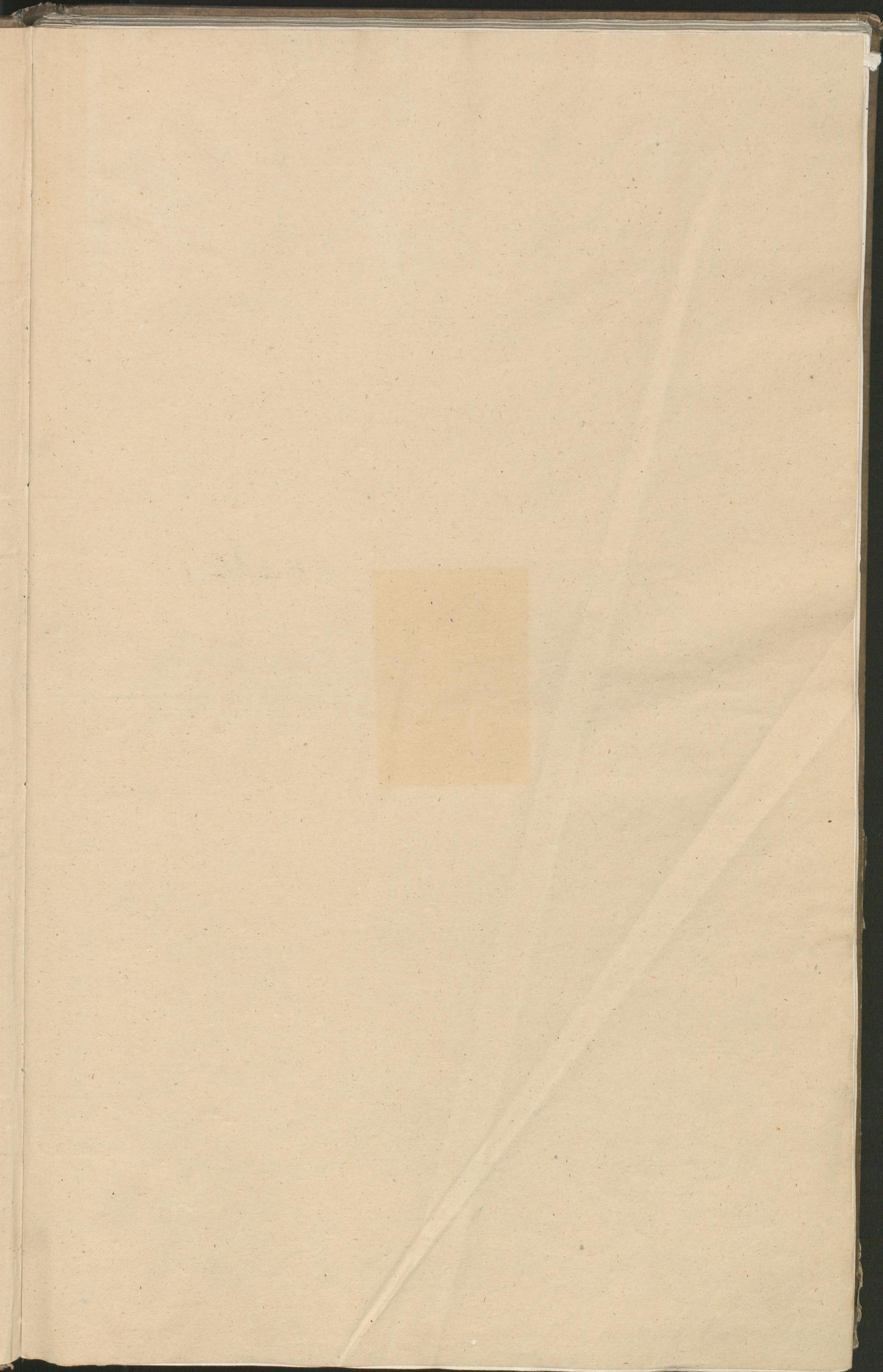
~~20~~  
23

III. E. Doppelmaier

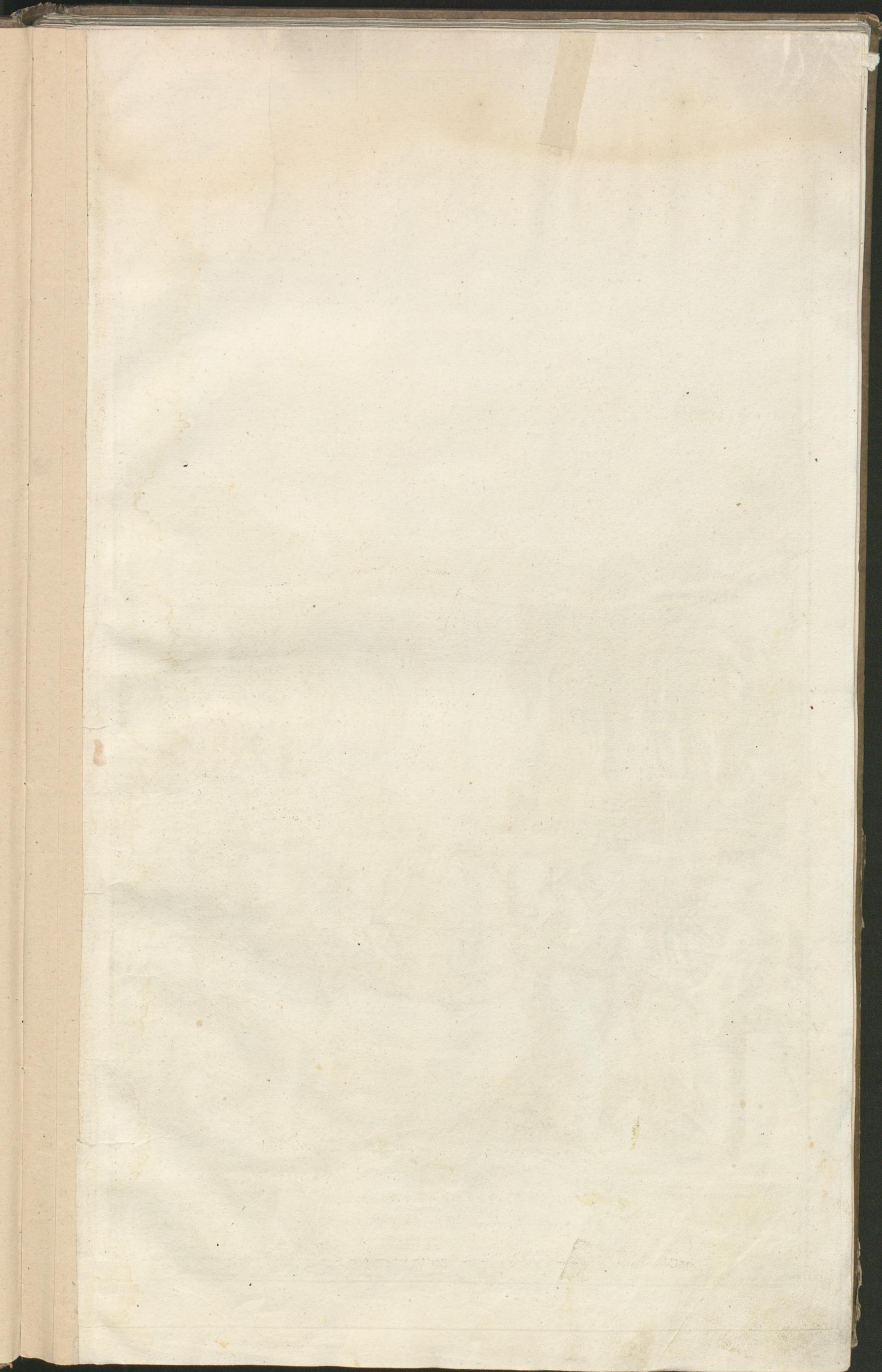
(30 Tafeln)



1927 C 19









**ATLAS NOVVS**  
**COELESTIS**

IN QVO

**MVNDVS SPECTABILIS,**

ET IN EODEM

TAM ERRANTIVM QVAM INERRANTIVM STELLARVM

**PHOENOMENA NOTABILIA,**

CIRCA IPSARVM LVMEN, FIGVRAM, FACIEM, MOTVM, ECLIPSES, OCCULTATIONES, TRANSITVS, MAGNITVDINES, DISTANTIAS, ALIAQVE

SECVNDVM

**NIC. COPERNICI**

ET EX PARTE

**TYCHONIS DE BRAHE**

HIPOTHESIN,

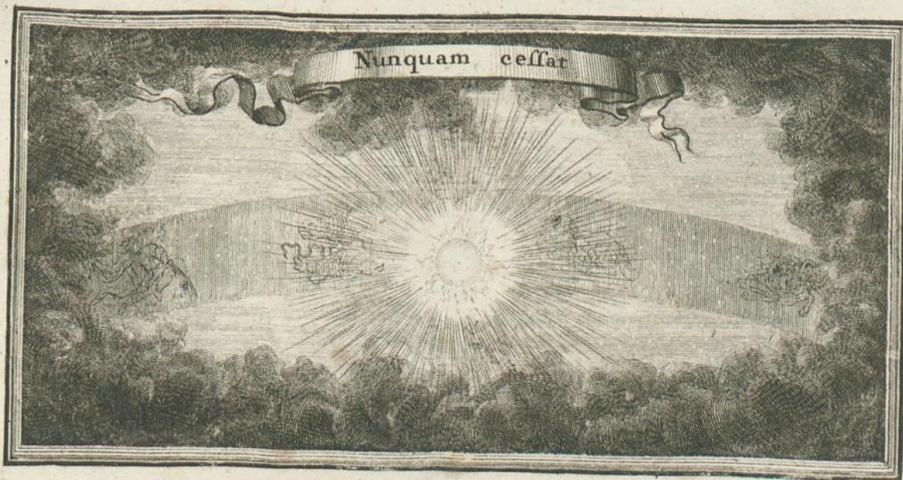
NOSTRI INTUITU, SPECIALITER, RESPECTU VERO AD APPARENTIAS PLANETARVM INDAGATV POSSIBILES, E PLANETIS PRIMARIIS, ET E LUNA HABITO, GENERALITER,

*E CELEBERRIMORUM ASTRONOMORVM OBSERVATIONIBUS  
GRAPHICE DESCRIPTA EXHIBENTVR*

▲

**IOH. GABRIELE DOPPELMAIERO,**

ACADEMIARVM IMP. LEOPOLDINO-CAROLINAE ET PETROPOLITANE, SOCIETATVMQVE REGG. SCIENTIARVM, BRITANNICAE ET BORVSSICAE, SODALI, NEC NON PROFESSORE PVBL. MATHEMATVM NORIMB.



NORIMBERGAE,

Sumptibus Heredum Homannianorum. A. 1742

III. E. Doppelmaier

30 Bll.

ATLAS NOVVS  
GÖTTES

IN QVO

MVNDVS SPECTABILIS

ET IN FORM

TAM ERRANTIVM QVAM INERRANTIVM STERIVM

PHENOMENA NOTABILIA

QVIA ITRVM LVMEN, ITRVM TACHM, NOVVM EST

RES, OCCULTATIONE, TRASHV, NOVVM EST

TAM ALIQV

STIVM

NIC COPERNICI

DE REVOLVTIONIBVS

TYCHONIS DE BRAHE

DE PLANETARIVM

NOVVM EST, QVOD IN PLANETARIVM



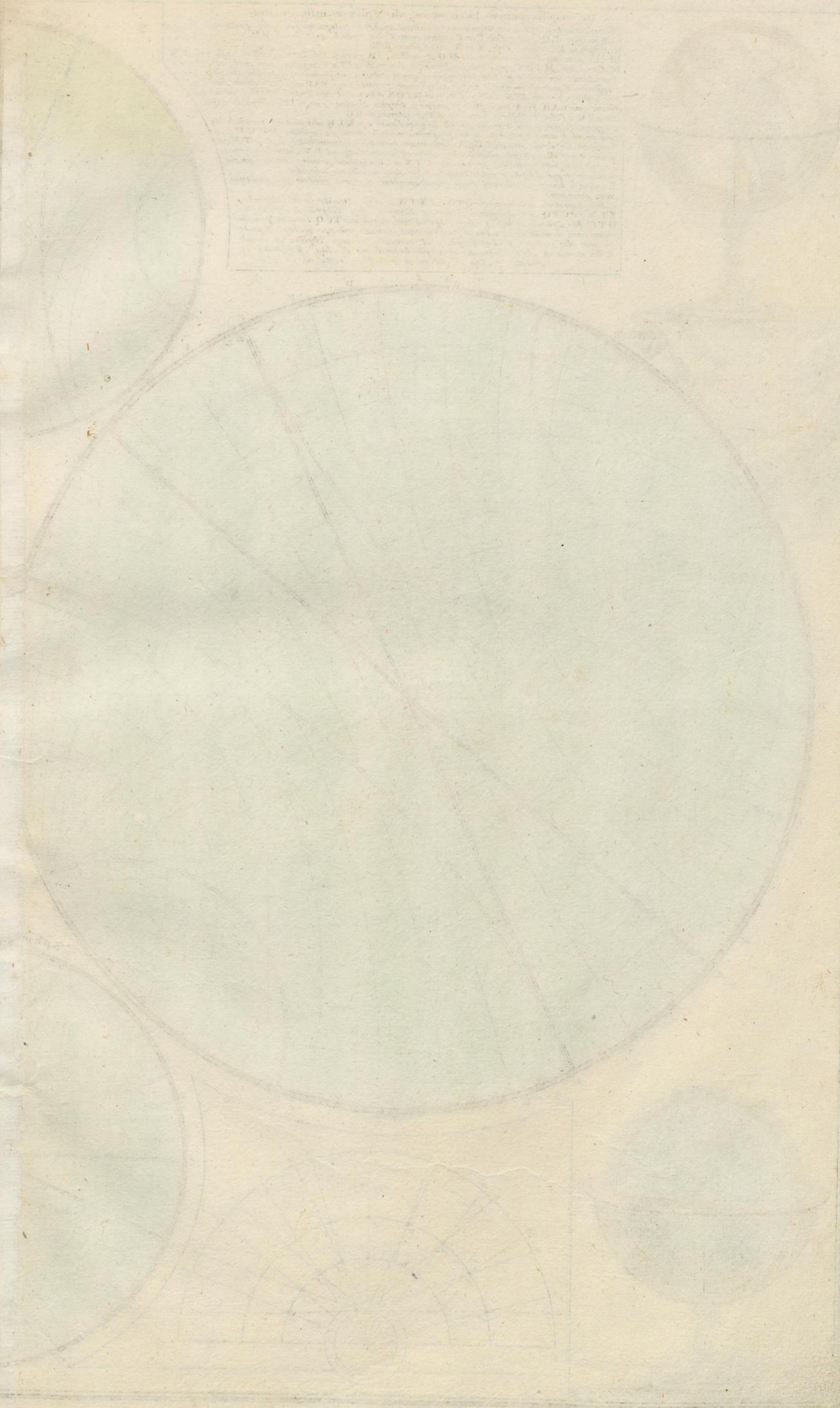
NOVVM EST

NOVVM EST

1927 C 19

PHYSICAL MATHEMATICS

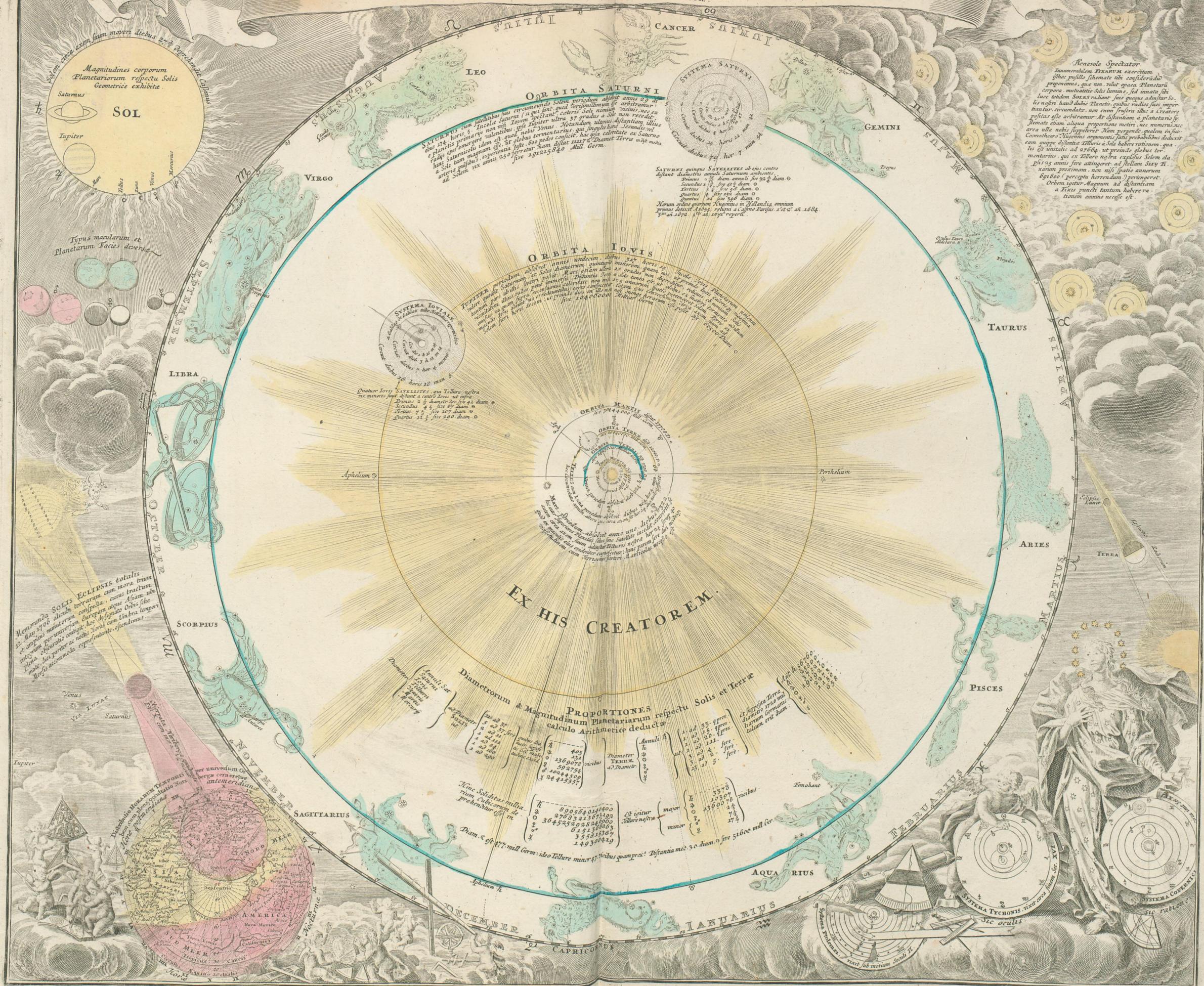
THEORY OF THE MOTION OF THE HEAVENLY BODIES



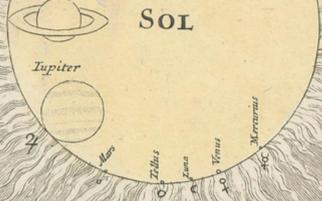


# SYSTEMA SOLARE ET PLANETARIUM

ex hypothesi Copernicana secundum elegantissimas Illustrissimi quondam Hugenij deductiones novissime collectum & exhibitum  
a IOHANNE BAPT. ROMANO NORBERGA.



Magnitudines corporum Planetariorum respectu Solis Geometricè exhibite



Typus macularum et Planetarum facies deservit



Memoria SOLIS ECLIPSES totalis  
et annuam per universam Europam ubi  
etiam observata est. hinc de signato Orbis  
facie. hinc de portis ac nebulis Solaribus  
Morgis accomodatè representantibus



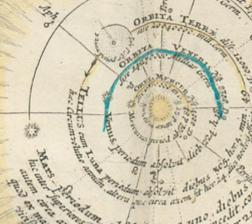
ORBITA SATURNI  
Saturnus cum satellitibus suis circumgreditur Solem periodum absolet annis 29 et  
diebus 174 horis 57. Incolae Saturni si qui sunt quod verisimiliter se arbitratur  
etiamque primarius non nisi Iovis spectant. ceteris Solis numeris vicinis nec ex  
eiusque conspectu videntibus esse Iovis. Notandum uliam distantiam illius  
a Sole tam magnam esse ut globus tormentarius qui singulis horis secundo vel  
tertio pulsus experiret non dilata 1117<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Diamet. Terrae usque mda.  
ad Solem per annos 250<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ferretur. Nam dilata 1117<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Germ.



ORBITA IOVIS  
Iupiter per se circumgreditur Solem periodum absolet annis 12 horis 31  
diebus 460 horis 57. Incolae Iovis si qui sunt quod verisimiliter se arbitratur  
etiamque primarius non nisi Iovis spectant. ceteris Solis numeris vicinis nec ex  
eiusque conspectu videntibus esse Iovis. Notandum uliam distantiam illius  
a Sole tam magnam esse ut globus tormentarius qui singulis horis secundo vel  
tertio pulsus experiret non dilata 1117<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Diamet. Terrae usque mda.  
ad Solem per annos 250<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ferretur. Nam dilata 1117<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Germ.



ORBITA MARSIS  
Mars circumgreditur Solem periodum absolet annis 2 horis 2  
diebus 93 horis 57. Incolae Martis si qui sunt quod verisimiliter se arbitratur  
etiamque primarius non nisi Iovis spectant. ceteris Solis numeris vicinis nec ex  
eiusque conspectu videntibus esse Iovis. Notandum uliam distantiam illius  
a Sole tam magnam esse ut globus tormentarius qui singulis horis secundo vel  
tertio pulsus experiret non dilata 1117<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Diamet. Terrae usque mda.  
ad Solem per annos 250<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ferretur. Nam dilata 1117<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Germ.



EX HIS CREATOREM.

PROPORTIONES Planetariorum respectu Solis et Terrae  
calculo Arithmetico deductae

Planetariorum	Diamet. Terrae	Diamet. Planetariorum	Proportio
SOL	1000000	1000000	1000000
Iupiter	1000000	100000	10000
Saturnus	1000000	100000	10000
Mars	1000000	10000	1000
Venus	1000000	10000	1000
Mercurius	1000000	10000	1000

Benevole Spectator  
Iam notandum exarum exercitum  
illuc pullos schemate ubi considerandi  
proponimus, quae non solum opaca Planetarum  
corpora, multatim Solis lumine, sed unata ubi  
lucis habent. Sicut radiat. Iam quae adhaerent So-  
lis usque hinc dicitur. quibus radiis suis im-  
pantur. circumdate, non cum frustra illa. a Creatore  
positas esse arbitramur. At distantiam a Planetario se-  
hemate etiam aliqua proportione metri, nec numeris nec  
area ulla nobis suppetere. Nam perpende, qualem in suo  
Comitatu Iovis, quomodo sunt probabilibus deduxit  
cum quippe distantia illius a Sole habere rationem qua-  
lis est unitatis ad 27669. ut promde globus ter-  
mentarius, qui ex Tellure nostra expletur Solem cla-  
piti 25 anni fore attingeret. ad Stellam Sixy si-  
xam proximam non nisi spatia annorum  
69660 percipere heret. Nam I' perpendit.  
Orbem igitur Magnam ad distantiam  
a Fixis punctis tantum habere ra-  
tionem omnino necesse est.





# THEORIA PLANETARUM PRIMARIORUM,

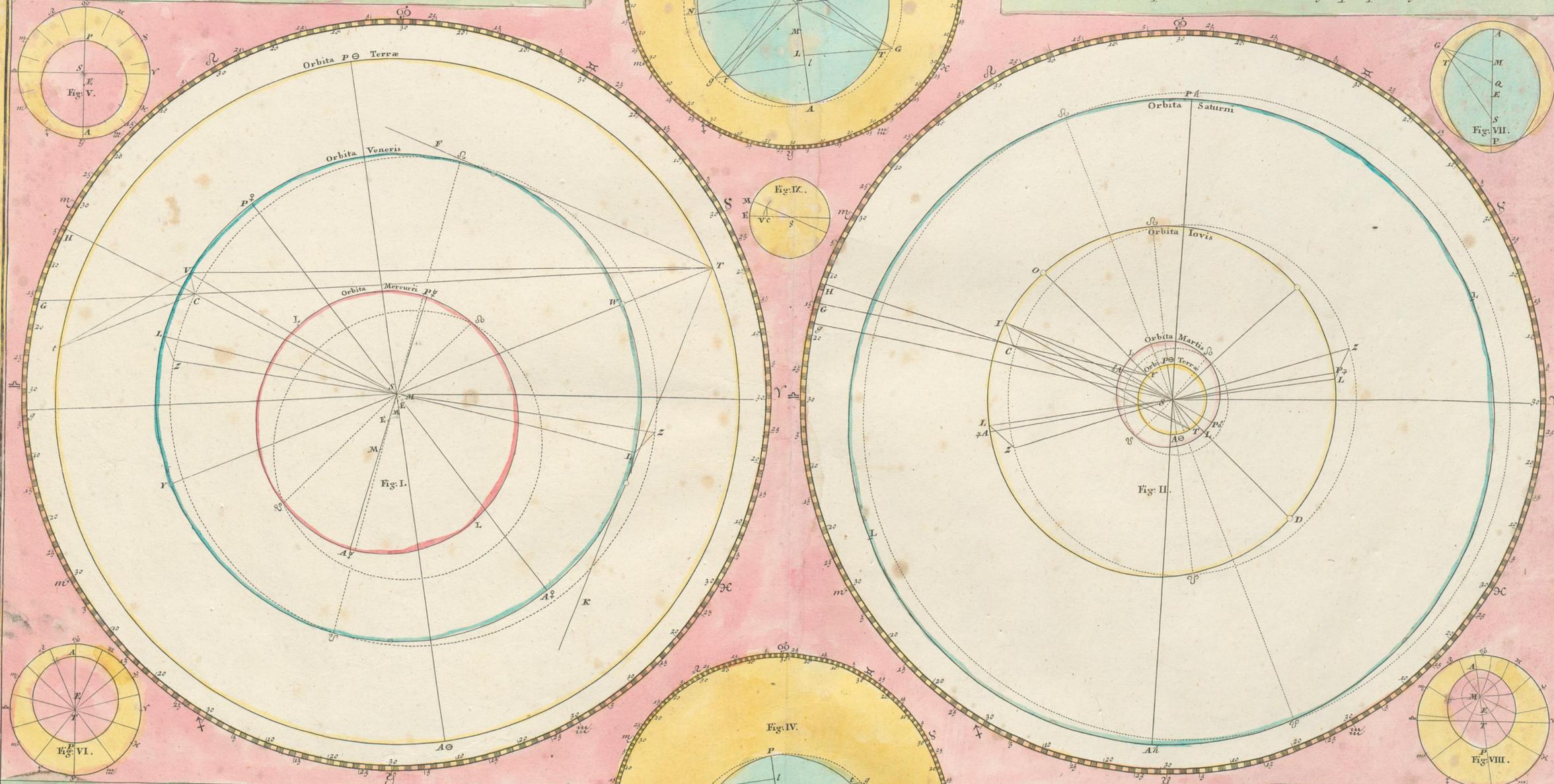
In qua ipsorum motus in Copernicano Systemate tam ex Kepleri et recentiorum Astronomorum, quam aliorum, ut Sethi Wardi, Iſmaelis Bullialdi et Nicolai Mercatoris Hypothesibus Ellipticis demonstrantur, exhibente  
IOH. GABR. DOPPELMAYERO, Mathem. Prof. Publ. Acad. Cæs. Leopoldino-Carolinæ, Naturæ Curiosorum, et Acad. Scient. Regiæ Pruffiæ Socio,  
Sumptibus IOH. BAPTISTÆ HOMANNI S. Cæs. Maj. Geographi et c. Norbergæ. Cum Privilegio Sac. Cæs. Majest.

## De planetarum primariorum motu in genere, ex Kepleri recentiorumque Astronomorum Hypothesi.

Terra ceterique primarij in Orbitis circa solem, quoad situm et magnitudinem, diversis figure Elliptica, à circulari tamen non multum recedentis, tam ex Kepleri quam aliorum assertionibus per observationes innumeras hactenus firmatis, hac perpetuo moventur lege, ut, radio (Fig. 3, ex S Solis centro et communi omnium foco ad locum Planete in Tr. g. ducto, quilibet aream AST, Tempori, quo planeta ab ejus Aphelio A ad T movetur, proportionatam, hoc est, aequalibus temporibus, æquales areas sive portiones ellipticas describat et ut tempus integrae cuiusque periodi ad tempus, quo planeta ab Aphelio A ad T. g. progreditur, sic area totius orbitæ ellipticæ ad aream AST se habeat. His positis sequitur quod planeta quavis circa Aphelium tardius, circa Perihelium celerius, prout à sole remotior aut illi propior est, et sic motu semper inæquali circa solem volvatur, hæc inæqualitas planetæ propria et vera prima, ad differentiam secundæ, quæ optica et è motu terræ resultans nobis deprehenditur. Astronomis dicta pro hac indaganda Keplerus circumferens orbitæ circumscriptis, ut designet arcus huius exhibeatque mensuram temporis, quod planeta in illis insumit, quorum subsidio Anomalias horum motuum exhibuit, et quod quærebatur ex voto exsolvit.

## De motu telluris annuo speciatim.

Inter planetarum motus ille Telluris, qui et motus Solis apparentis et omnium primariorum basis est, imprimis eminent, hunc prout reliquos, omnes ante Keplerum Astronomi exacte circulem et prorsus æqualem asserbant, et cum terra corpus, vel, secundum TychoNICOS, Sol in circulo cum Eclipticæ eccentrico feratur, alterutrum in eadem (prout Fig. V et VI indicat) apparenter tantum inæquali motu pro volvi credebant, sed Keplerus meliora edoctus ex observationibus TychoNICIS cognovit motum istum vero inæqualem. Theoriam huius ex mente Kepleri et eorum qui restigia eius promunt, Fig. III aliorum vero, qui ex altero orbitæ umbilico motum medium et æqualem statuunt Fig. IV et VII indicat. In his in A est Aphelium, in P Perihelium, quod ex TychoNICI Hypothesi Fig. VIII Apogæum et Perigæum dicitur, circa quæ planeta anomalia motus maxime inter se differt, id est ad A motus sit tardissimus ad P vero celerissimus, et illi per aliquos dies singulos nequidem 37 minuta exsuperet, hic vero 57 minuta conficiat. Ex his tandem sua sponte fluit, cur Sol ducta per æquinoctiorum puncta et per orbium telluris lineam, in horis alibus Eclipticæ signis datus et quidem per octiduum fere quam in Australibus hæveret videatur, quod ex Phenomenis motus huius præcipuum est.



De punctis, lineis, angulis, arcibus in Theoria superiore occurrentibus.  
In orbita planetæ cujusque elliptica (Fig. III) PNAR sequentia puncta notanda (1) Foci duo, quorum unus in S in quo centrum orbis, alter in M (2) E medium inter focos punctum, orbis centrum (3) duæ apsidæ (Auges) A summa Apse, s. Aphelium Prima Apse, s. Perihelium (4) Nodus duo (Fig. I et II) S Nodus boreus ascendens, P Nodus australis descendens (5) L Limes planetarum (6) M Focorum distantia (7) S A distantia planetæ à sole maxima (8) S E distantia illius minima (9) R N diameter Ellipsis minor (Fig. III) Læ plere Diacentricæ (10) S N OS R quarum quilibet linea B A vel E P semidiametri majori æqualis distantia planetæ à sole media (11) linea per centrum Solis K S O axi majori perpendicularis Kepleri Theorici (12) G L sinus rectus arcus GA (13) TL ordinatum applicata (14) SV linea Nodorum (Fig. I et II) (15) VS IS distantia planetæ à sole (16) CS distantia planetæ à sole (17) VC (Fig. IX) differentia inter hanc et illam curvaturam (18) TV TI (Fig. I et II) vera Planete à terra distantia (19) TS distantia terre à sole (20) Angulus et arcus sequentia exhibent (1) Anomalia media (Fig. Kepleri III) est area AST vel æquivalens ASG, aut tempus, quo planeta an. cum orbitæ sive 29. AT describit (2) Anomalia eccentrici arcus AG, sive ang. AEG, qui curvæ ellipticæ AT, quod triangulum æquaturum, ang. ATE vel æquivalens E S G, altera optica ang. ETS (3) Inclinationis orbis ang. EST, quod triangulum æquaturum, dicitur, hinccentricæ ang. TSC, IS C (4) Argumentum inclinationis sive lat. helioc. SVI (5) Reductio ad Eclipticam, differentia inter arc. cum V S, SV et OS (6) Angulus conuersionis s. ang. ad solem, ang. TSC (7) Parallaxis orbis, sive æquatio centri, ang. TCS (8) Elongatio planetæ à sole sive ang. STT et STK, latitudinæ nullæ, cum planeta est in conjunctione cum sole, quæ in inferioribus duplex, alia inferior sive perigæica ad W, alia superior sive apogæica in Y, alia elongationes planetæ à sole notabiliores in superioribus contingunt cum planeta est cum terra in quadratura, ut ang. TSL in Fig. II alioq. in oppositione ad D nullam conjunctionem ad O. Tandem notetur Latitudo planetæ geocentrica CTV et CEI C TI, quarum illa major, hæc minor quam heliocentrica Longitudo Helio-centricæ H SV, geocentrica ad G, sive potius ad parallelam g. s. in Eclipticæ à principio V numerata in quilibet harum figurarum.

## De Hypothesibus aliis et quidem Sethi Wardi Iſmaelis Bullialdi, et Nicolai Mercatoris.

Præter Theoriam Keplerianam complures Hypotheses quoque alias ellipticas excoluerunt, primo vero Sethus Wardus et Comes Targanus, hoc fundamento nisi, nempe unumquemque planetam in peripheria orbitæ suæ ellipticæ sic ferri, ut ex altero foco in M (Fig. IV) spectatus temporibus æqualibus quoque illic arcus 29. ducto radio ex hoc centro ad planetam T æqualem temporum arcum TA ad angulum A MT, Anomaliam mediam absolveret. Utque angulum Bullialdi observati, onibus magis respondentem, correctoremque postmodum tradidit ducendo axi majori perpendicularem que hinc in L circuloque per diametrum A P descripto in G occurrat, ut et lineam MG, hinc enata, Anomalia correctæ, s. Anomalia media vera, scilicet, ang. AMG (2) B, locus planetæ correctus in sua orbita (3) B S, distantia planetæ à sole correctæ (4) Ang. TMG, differentia inter Anomaliam mediam A MT et Anomaliam veram AMG Directio variatio dicitur (5) Ang. MSB Anomalia Cœquata (6) Ang. MBS variatio ellipticæ (7) Ang. FBS ducta linea FB linea TM parallela, æquatio absoluta. Tandem vero Nicolaus Mercator cum ex dictis deprehenderet focum motui medio designatum à centro orbis nimis remotum esse, distantiam focorum MS (Fig. VII) secundum rationem, secundum consuetudinem, ita ut, secto in Q, que ab ipse dirina nominata, supra F centrum orbis, et M centro motus medij propior esset, ex qua radio Q G, qui æqualis semidiametri majori EA vel EP, circulus describeretur, cuius ope dato planetæ loco in T et distantia à sole TS, Anomalia media AMG, Anomalia cœquata A S G et Trochæoides MG S exactus produci posset. Hæc tam Wardi Hypothesis, quam correctio Bullialdi et Mercatoris pro concinna approximatione ad verum Systema merito præstantissimorum Astronomorum, iudicio haberi potest, interim tamen Kepleriana magis concinna palmam his omnibus præcipere videtur.

Celidographia f. Descriptio macularum in Venere a Fr. Blanchino ex...

- I. Mare I. regium Johannis VI. Mare IV. Pr. Constantin.
- II. Mare II. regium Karoli V. Mare V. Columbi.
- III. Mare III. reg. Emanuelis VI. Mare VI. reg. Philippi.
- VII. Mare VII. Galilei VIII. A. boreum f. Marii Pol.
- IX. A. austr. f. Marii Pol.

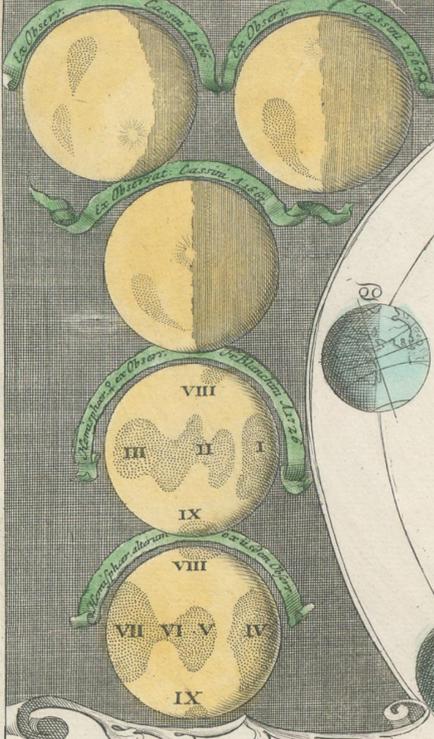
# PHENOMENA IN PLANETIS PRIMARIIS

Quae facies diversas, ex illorum phasibus, maculis et fasciis seu zonis ortas, sistunt, exhibita

IOH. GABR. DOPPELMAIERO, Acad. Imp. Leopoldino-Carol. Nat. Cur. Societatum Regiarum Britannicae et Borussiae Sodali et Math. PP. Sumptibus Haeredum Homannianorum, Noribergae.

Zonae & maculae varii generis in Marte

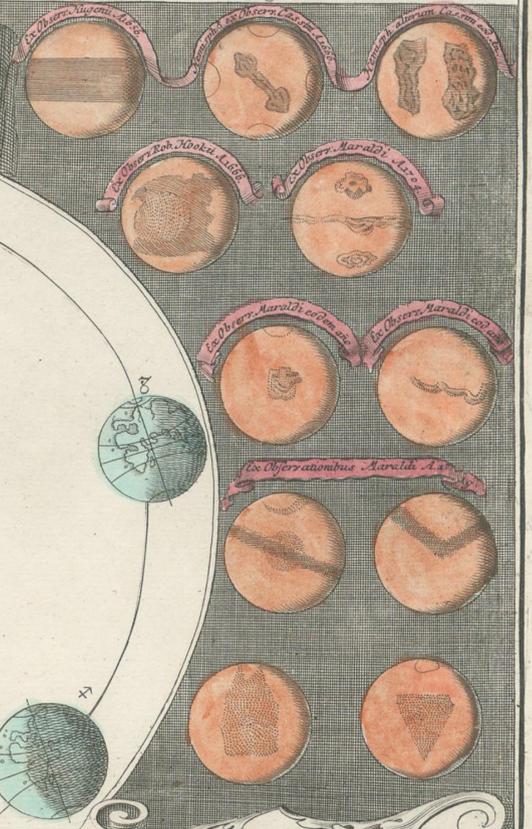
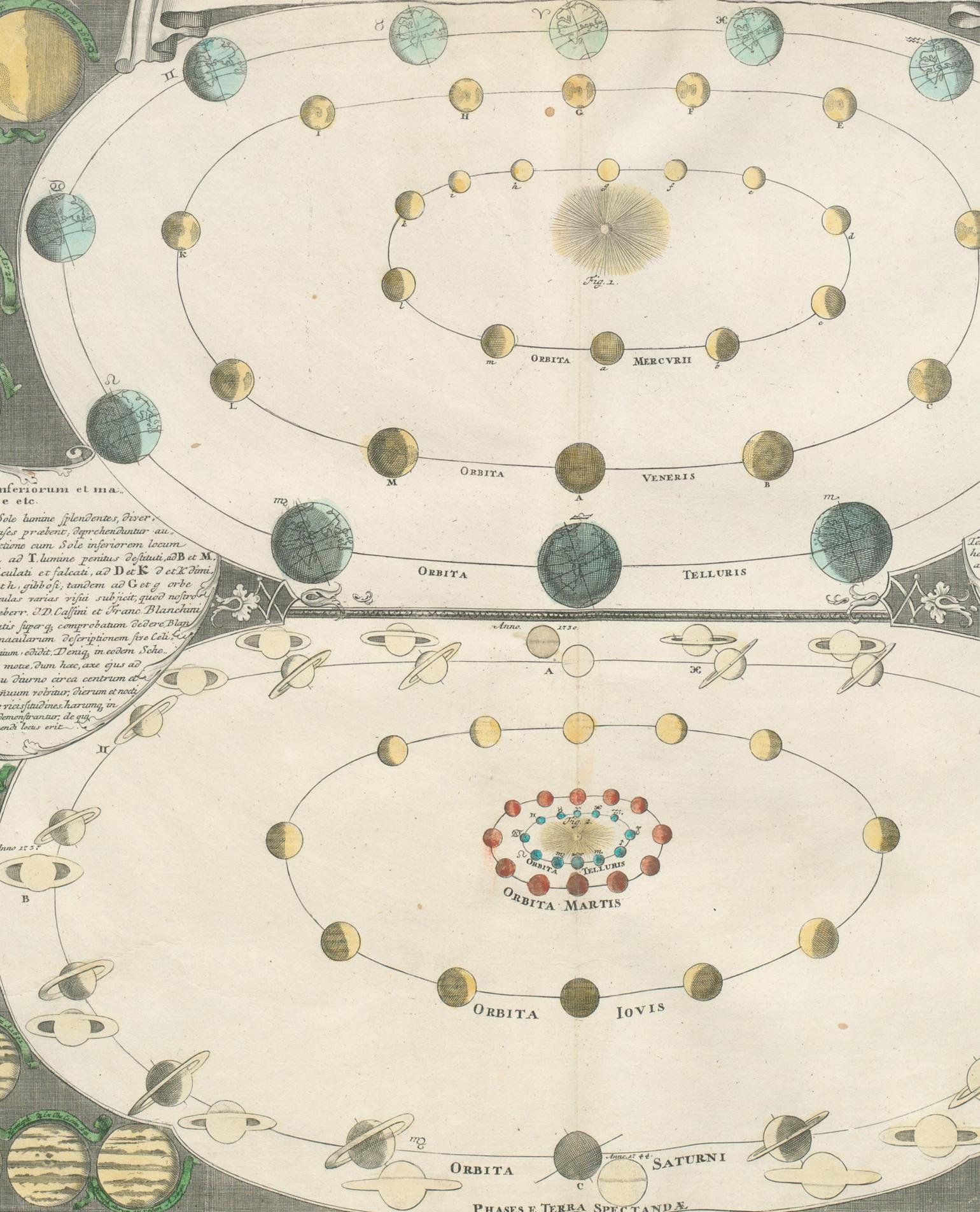
Maculae in Venere



De Phasibus Planetarum inferiorum et maculis in Venere etc.

Planete inferiores, mutuo a Sole lumine splendentes, diversas nobis a terra spectandas Phases praebent, apprehenduntur autem illi, cum ad A et a in Coniunctione cum Sole inferiorum locum obtinent, (vid Fig. 2) ex Terra ad T. lumine penitus defuiti, ad B et M. C et L, ut et ad b et m catl. corniculati et falcati, ad D et K et L. dmi. diati, ad E et I et H, e et i. f et h, gibbosi, tandem ad G et g orbe pleno fulgentes. Venus porro maculas varias visu subiecit, quod nostro aeso Observations virorum celeberr. J. D. Cassini et Franc. Blanchini optime notae Tubis insinuate satis superq. comprobatae de dero Blau chinas etiam novam harum macularum descriptionem sine Celi. Celidographiam et quadam primo omnium, edidit. Deniq. in eodem Sche. matismo primo, ex Hypothesi terra mota, dum hac, axe ejus ad Eclipticæ planum inclinato, motu diurno circa centrum et per orbem suam in tra spatium aërium rotatur, diurnum et nocturnas varietates, tempore aënis vicissitudines harumq. in diversis locis differentibus, facili negotio demonstrantur, de quibus alibi dicendi locus erit.

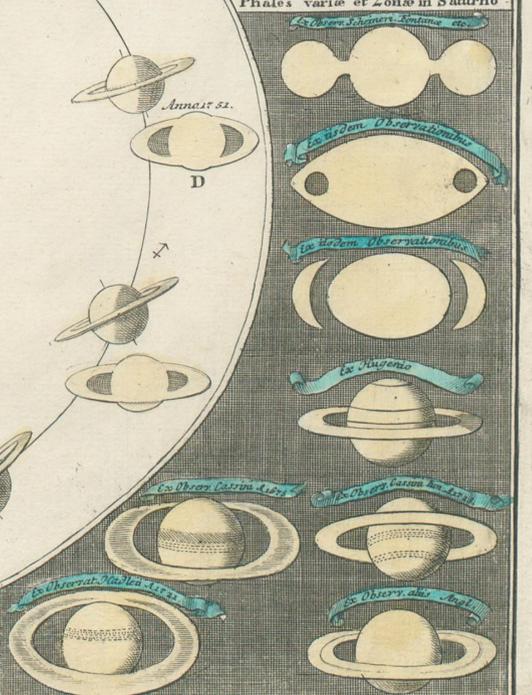
Fasciae et maculae in Iove



De phasibus, maculis et fasciis Planetarum superiorum

Planeta superiores eadem, prout inferiores, Observatori extra orbem Saturni constituto exhibent Phases, (vid Fig. 2) sed idem, dum in Sole positus fuerit, nullas praestat, cum omnes planetæ ex illo semper orbe pleno rideantur, visu percipiet, imò nec ex Terra in Sole et Saturno aliquam, luminis phasim, ob per magnam horam a sole distantiam, respectu Terræ a Sole, nobiscum observabit, at vero in Marte, multo vicinior, nonnullas Phases, et quidem in conjunctione et oppositione, eundem orbe pleno, circa Quadraturas, lumine serè dimidiato, et postmodum gibboso splendentes, nunquam vero vel falcationem, vel corniculatum contemplari datum erit. Porro idem ob insignem macularum et fasciarum numerum, quem celeberrimi Hugenus, Cassini, Hevelius, et Maraldi observationes superpetarunt, plura nobis, ad latera tabulae notanda, exhibent. Maxime vero memoranda praebet Saturnus, qui annulo cinctus, facies diversas, temporibus Galilei, Scheineri, Fontanus, etc. imperfectas, quæ vero a Hugenii tempore, perquam exactas præstantioribus Tubis instructis conspiciendas de dero, addendo ipsi insuper observationes Cel. Cassini et Hevelii, secundum quas annulum Saturni duplicem apprehenderunt.

Phases varie et Zonae in Saturno



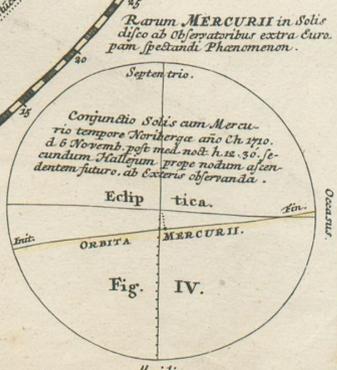
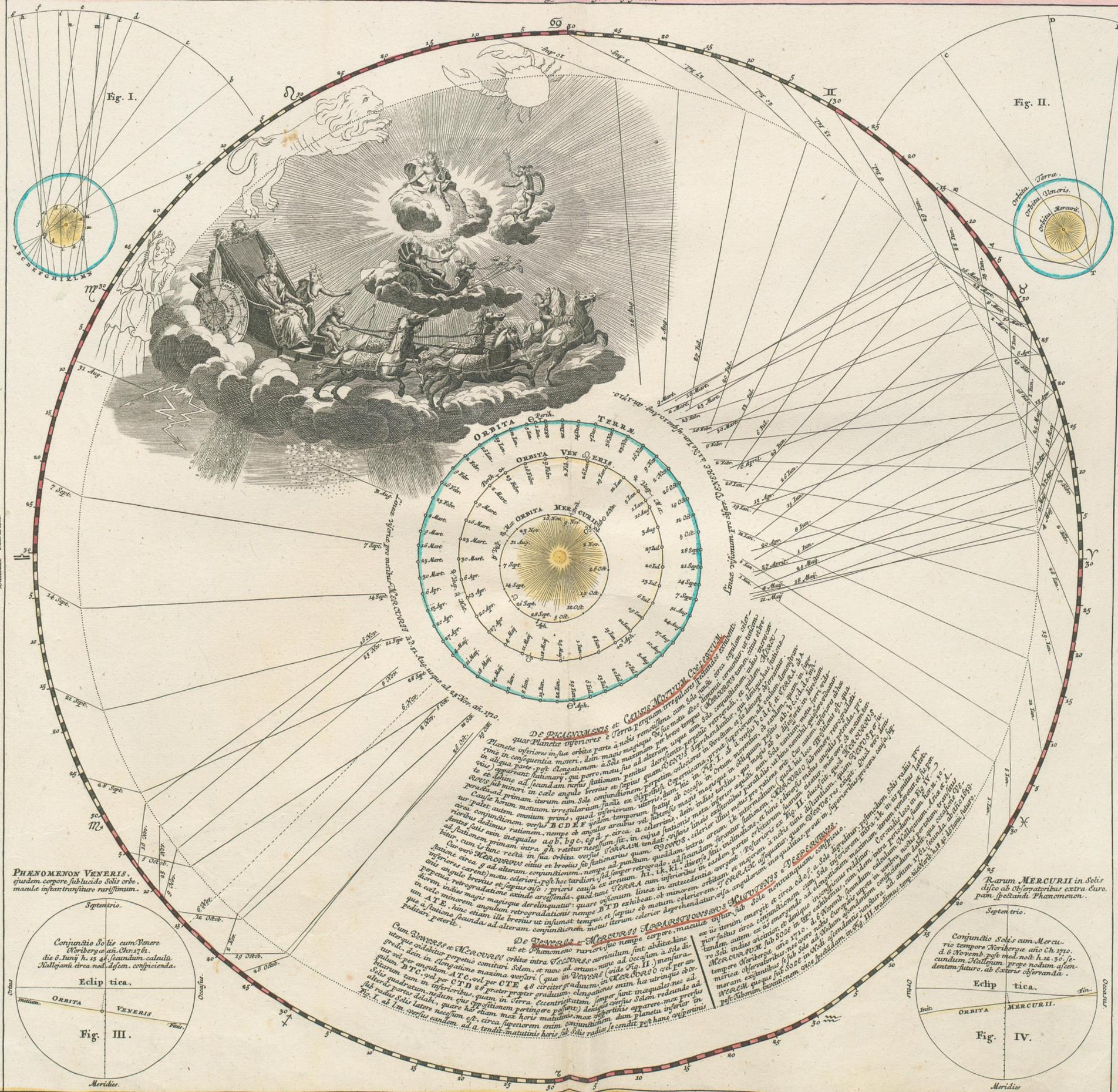
PHASES E TERRA SPECTANDA



**PHENOMENA MOTVVM IRREGVLARIVM**  
 quos Planetæ inferiores **VENVS** ET **MERCVRIVS** ad annum Salutis MDCCX  
 Directionibus, Stationibus et Retrogradationibus suis à TERRA spectandos præbent, exemplo singulorum Periodi pro Hypotheseos Copernic. firmamento Geometricè demonstrata  
 à IOH. GABRIELE DOPPELMAJERO MATH. PROF. PVBLI, operâ IOH. BAPTISTÆ HOMANNI NORIBERGÆ.  
*Cum Privilegio Sac. Caf. Majestatis.*

Motus VENNERIS per integram suam revolutionem à principio anni 1710 ad medium usque Augusti è Terra inaequalis secundum Eclipticam spectandus.

Motus MERCVRII intra periodum suam post medietatem anni 1710 è Terra irregularis secundum figuram consequentia observandus.



**DE PHENOMENIS ET CAUSIS MOTVVM IRREGVLARIVM VENNERIS ET MERCVRII.**  
 quæ Planetæ inferiores è Terra per ipsam à principio anni 1710 ad medium usque Augusti spectandos præbent, exemplo singulorum Periodi pro Hypotheseos Copernic. firmamento Geometricè demonstrata.

Planete inferiores in suis orbitis per ipsam à principio anni 1710 ad medium usque Augusti spectandos præbent, exemplo singulorum Periodi pro Hypotheseos Copernic. firmamento Geometricè demonstrata.

Planete inferiores in suis orbitis per ipsam à principio anni 1710 ad medium usque Augusti spectandos præbent, exemplo singulorum Periodi pro Hypotheseos Copernic. firmamento Geometricè demonstrata.

Planete inferiores in suis orbitis per ipsam à principio anni 1710 ad medium usque Augusti spectandos præbent, exemplo singulorum Periodi pro Hypotheseos Copernic. firmamento Geometricè demonstrata.

EPHEMERIDES MOTUUM COELESTIUM GEOMETRICA

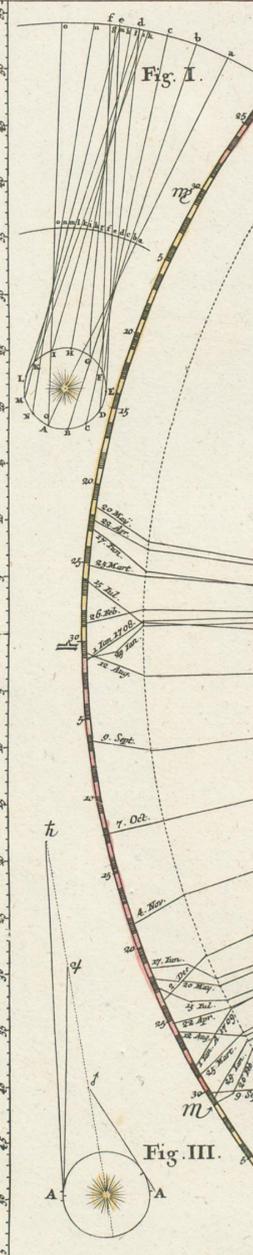
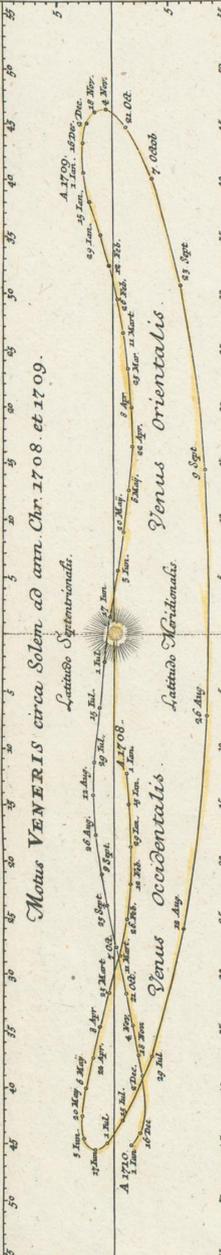
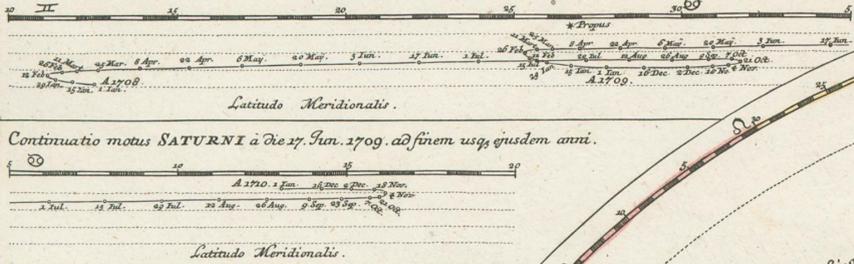
In quibus secundum Hypothesin Copernicanam omnia Motuum Planetariorum irregularium Phenomena h.e. Directiones Stationes et Retrogradationes praecipue ad an. Chr. 1708. et 1709. ut et eorum causae curiose ad oculum demonstrantur

a IOH. GABR. DOPPELMAJERO MATH. PROF. PUBL. operâ IOH. BAPT. HOMANNI NORIMBERGÆ.

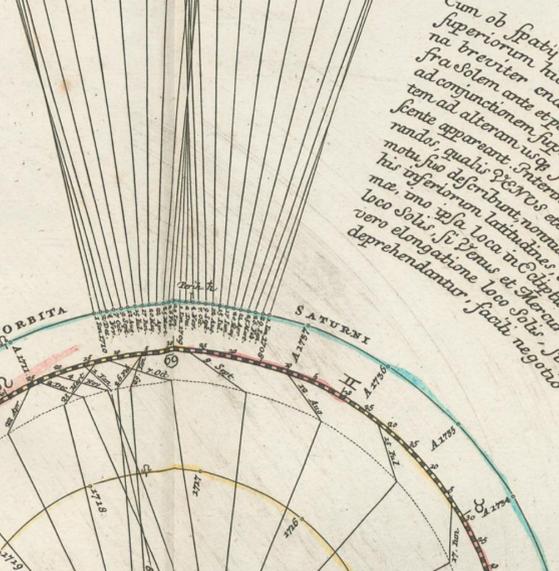
Motus SATURNI à principio anni 1708 ad 17 Junij anni sequentis et Terra irregularis observandus.

Cum Privilegio Sac. Cæs. Majestatis.

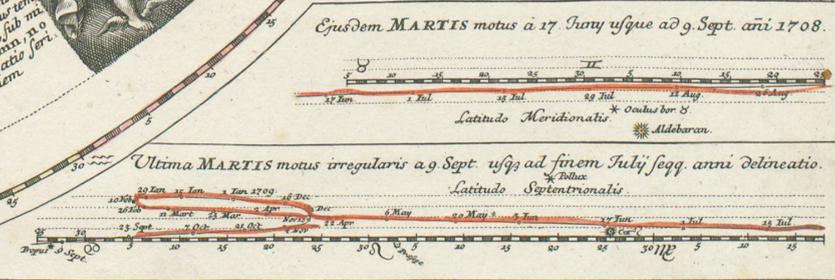
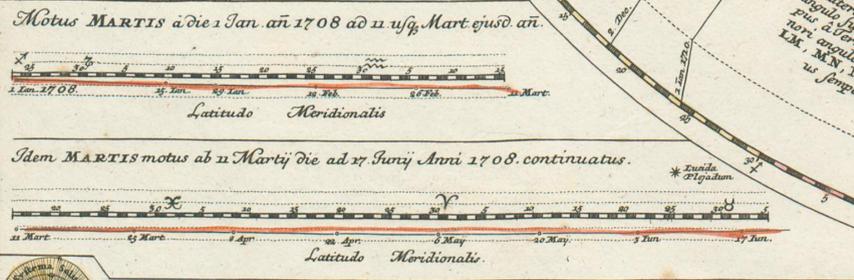
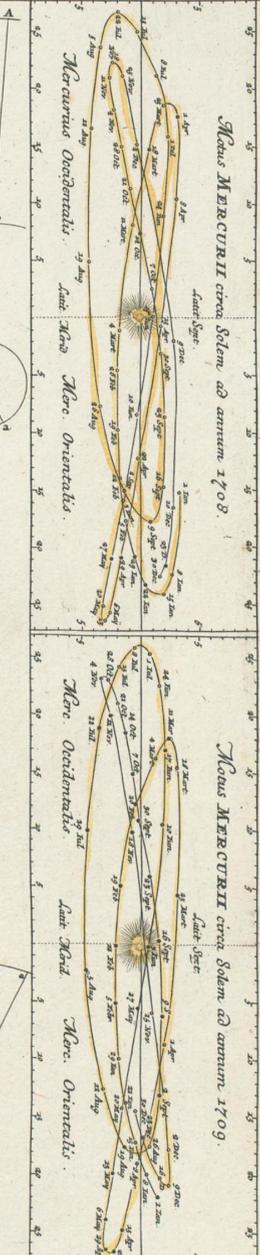
Motus IOVIS irregularis ab initio anni 1708 ad 23 Sept. anni sequentis et Terra motus in coelo spectandus.



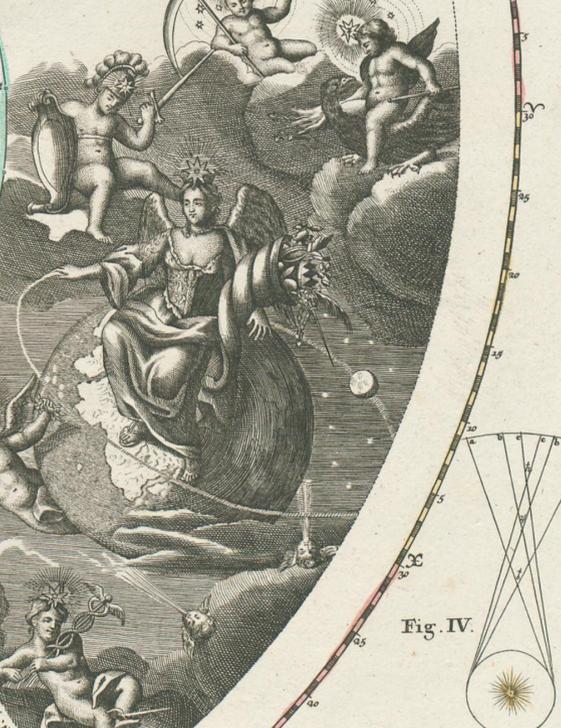
De Planetis Superioribus. Nova, Spectator benevole, hinc conspicendas domus motuum celestium Ephemeride geometrica congregate...



De Planetis inferioribus. Cum ob statum angustiam Planetarum inferiorum loca per orbem prout superiorem hic exhibere non fieret dabitur...



De irregularium motuum quos Planete superiores describitur. Planete superiores ante et post conjunctionem cum sole celeriter perquam in directum motum...



Proportio Systematis Solaris ad partem sexagesimam distantie Solis à Sirio, fixarum proxima, secundum Hypothesin Hugenianam.

# MOTUS IN COELO SPIRALES

Quos Planetae inferiores VENUS et MERCURIUS secundum Tyconicorum Hypothesin exhibent, pro exemplo ad annum Christi praecipue 1712 et 1713.  
Geometrice descripti a IOH. GABRIELE DOPPELMAJERO MATHEM. PROF. PUBL. opera IOH. BAPTISTAE HOMANNI  
Cum Privilegio (NORIBERG.) Sac. Caes. Majestatis.

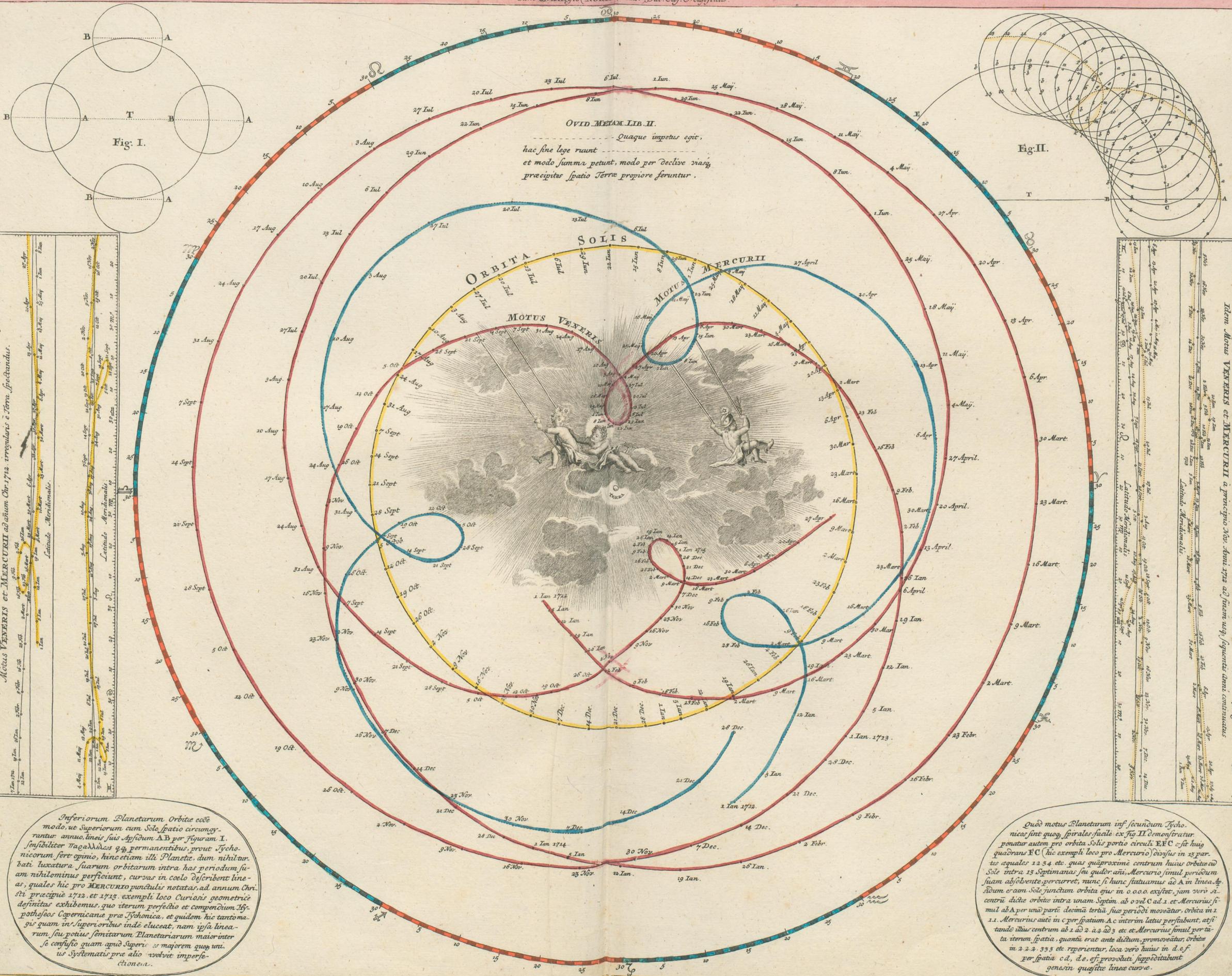


Fig. I.

Fig. II.

QVID METAM. LIB. II.

Quaque impetus egit,  
hac sine lege ruunt  
et modo summa petunt, modo per declive vias,  
praecipites spatio Terrae propiore feruntur.

SOLIS  
ORBITA

MERCURII  
MOTUS

MOTUS VENERIS

Motus VENERIS et MERCURII ad annum Chr. 1712. irregularis e Terra spectandus.

Tempus	Latitudo Mercurialis	Latitudo Veneris
1. Ian. 1712	12. 30'	15. 00'
1. Feb.	12. 15'	14. 45'
1. Mar.	12. 00'	14. 30'
1. Apr.	11. 45'	14. 15'
1. Mai.	11. 30'	14. 00'
1. Jun.	11. 15'	13. 45'
1. Jul.	11. 00'	13. 30'
1. Aug.	10. 45'	13. 15'
1. Sept.	10. 30'	13. 00'
1. Oct.	10. 15'	12. 45'
1. Nov.	10. 00'	12. 30'
1. Dec.	9. 45'	12. 15'
1. Ian. 1713	9. 30'	12. 00'

Motus VENERIS et MERCURII a principio Nov. anni 1712 ad finem usq. sequentis anni continuatus.

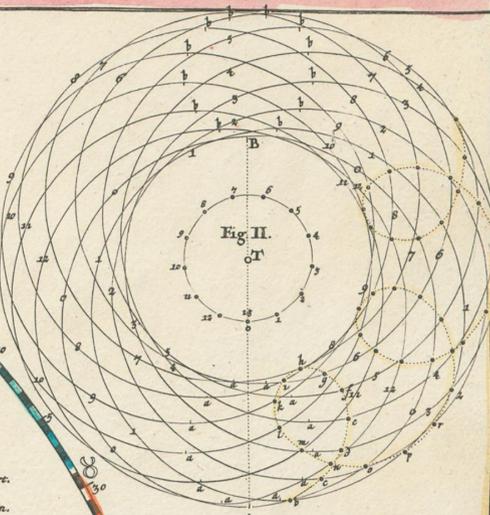
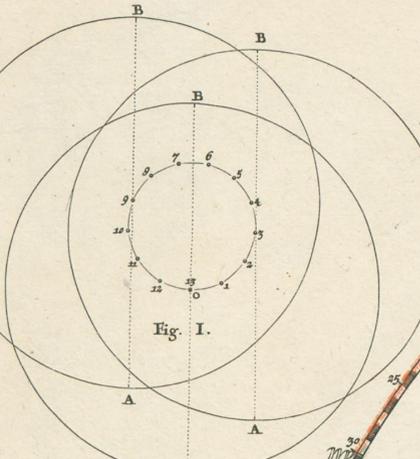
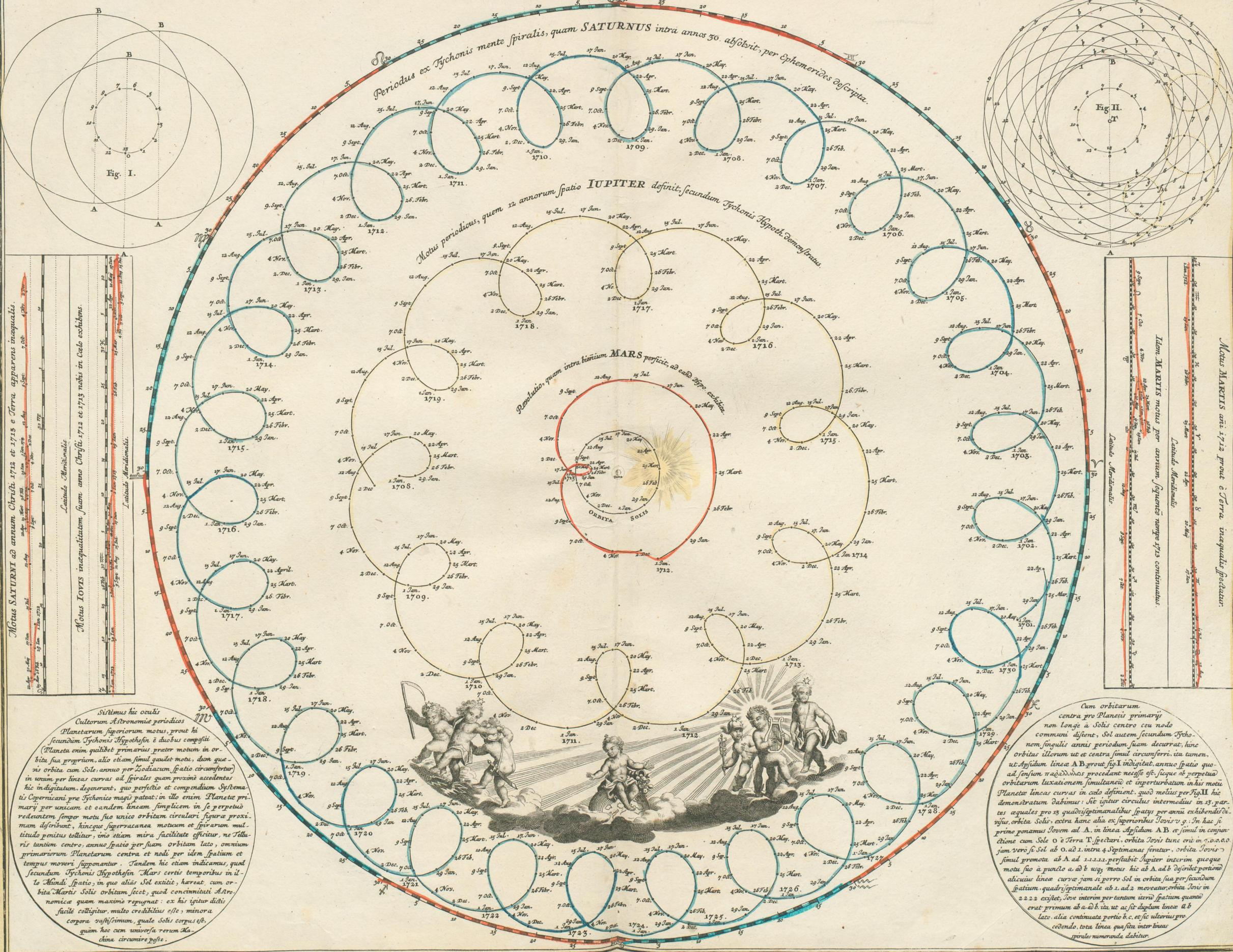
Tempus	Latitudo Mercurialis	Latitudo Veneris
1. Nov. 1712	9. 15'	11. 45'
1. Dec.	9. 00'	11. 30'
1. Ian. 1713	8. 45'	11. 15'
1. Feb.	8. 30'	11. 00'
1. Mar.	8. 15'	10. 45'
1. Apr.	8. 00'	10. 30'
1. Mai.	7. 45'	10. 15'
1. Jun.	7. 30'	10. 00'
1. Jul.	7. 15'	9. 45'
1. Aug.	7. 00'	9. 30'
1. Sept.	6. 45'	9. 15'
1. Oct.	6. 30'	9. 00'
1. Nov.	6. 15'	8. 45'
1. Dec.	6. 00'	8. 30'
1. Ian. 1714	5. 45'	8. 15'

Inferiorum Planetarum Orbitae eodem modo, ut Superiorum cum Sole spatio circumgyrantur, annuo lineis suis Apfidum AB per figuram I. sensibilibiter parabolicas qz permanentibus, prout Tyconicorum fert opinio, hinc etiam illi Planetae, dum nihil habet luxatorum suarum orbitarum intra has periodum suam nihilominus perficiunt, curvas in coelo describent lineas, quales hic pro MERCURIO punctulis notatas ad annum Christi praecipue 1712 et 1713, exempli loco Curiosis geometricis definitas exhibemus, quo iterum perfectio et compendium Hypothesos Copernicanae pra Tyconica, et quidem hic tanto magis quam in superioribus inde eluceat, nam ipsa linearum seu potius semitarum Planetarum maior inter se confusio quam apud Superiorem maiorem quoz usus Systematis pra alio voluit imperfectionem.

Quid motus Planetarum inf. secundum Tyconicorum sint quoz spirales facile ex fig. II demonstratur. ponatur autem pro orbita Solis portio circuli EFC et sit huius quadrans EC (hic exempli loco pro Mercurio) circulus in 12 partibus aequalibus 1. 2. 3. 4. etc. quas quaproxime centrum huius orbitae ad Sole intra 12 Septimanas seu quodvis anni, Mercurio simul periodum suam absolvente percurreret, tunc si hunc statum ad A in linea Apfidum eam Sole junctam orbita eius in o. o. o. existat, jam vero si centrum dicitur orbitae intra unam Septimam ab o vel C ad 1. et Mercurius simul ab A per unam parte decima tertiam suo periodi moveatur, Orbita in 1. 1. Mercurius autem in c per spatium A. c interim latus perstabunt, atqz tandem illius centrum ad 2. ad 2. a. 2. ad 3. etc. et Mercurius simul per unam partem spatia, quantum erat ante dictum, promoveatur, orbita in 2. 2. 2. 3. 3. 3. etc. reperietur, loca vero huius in d. e. f. per spatia c. d. d. e. f. produci supradictabant generis quatuor lineae curvae.

# MOTVS PLANETARVM SVPERIORVM

qui secundum TYCHONIS Hypothesin singulis suis periodis per lineas spirales contingunt, exempli loco in primo Seculi XVIII triente geometricè exhibiti  
à IOH. GABR. DOPPELMAJERO MATH. PROF. PUBL. operâ IOH. BAPT. HOMANNI NORIBERGÆ.  
Cum Privilegio Sac. Caf. Mayſtatis.

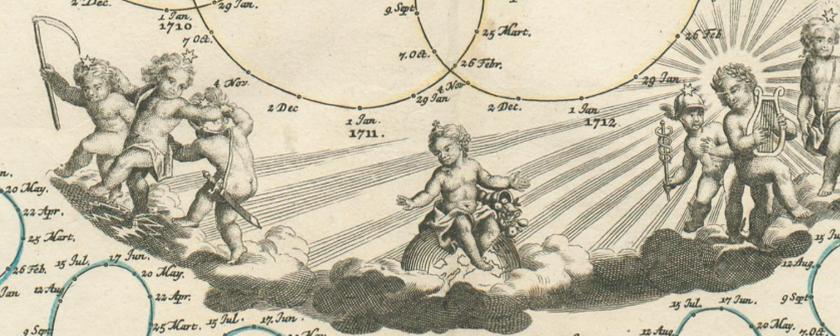


Motus SATURNI ab annum Christi 1712 et 1715 et Terra apparet inæqualis.  
MOTVS IOVIS inæqualitatem suam anno Christi 1712 et 1713 nobis in Cælo exhibens.  
Latiitudo Meridionalis.  
Latiitudo Meridionalis.

Motus MARSIS anni 1712 prout è Terra inæqualis spectatur.  
Latiitudo Meridionalis.  
Latiitudo Meridionalis.

Sistens hic oculis  
Cultorum Astronomie periodicis  
Planetarum superiorum motus, prout hi  
secundum Tychonis Hypothesin è duobus compositi  
(Planeta enim quilibet primarius præter motum in or-  
bita sua propriam, alio etiam simul gaudet motu, dum que-  
rit orbita cum Sole, annuo per Zodiacum, spatio circumferitur)  
in unam per lineas curvas ad spirales quam proximè accedentes  
hic indigitatum, degenerant, quo perfectio et compendium Systematis  
Copernicani præ Tychonico magis pateat; in illo enim Planete pri-  
marij per unam et eandem lineam simplicem in se perpetuo  
redeuntem, semper motu suo unico orbitam circulari figuræ proxi-  
mam descriunt, hincque superevacanea motuum et spirarum mul-  
titudine penitus tollitur, imò etiam mira facilitate efficitur, ne Tellu-  
ris tantum centro, annuo spatio per suam orbitam lato, omnium  
primariorum Planetarum centra et nodi per idem spatium et  
tempus moveri supponantur. Tandem hic etiam indicamus, quod  
secundum Tychonis Hypothesin Mars certis temporibus in il-  
lo mundi spatio, in quo altius Sol existit, hæreat cum or-  
bita Martis Solis orbitam secet, quod concinnitati Astro-  
nomice quam maxime repugnat: ex his igitur didici  
facile colligitur, multo credituius esse, minoræ  
corpore vastissimum, quale Solis corpus est,  
quam hoc cum univèrsis rerum Ma-  
china circumire posse.

Cum orbitarum  
centra pro Planetis primariis  
non longe à Solis centro ceu nodo  
communè distent, Sol autem secundum Tycho-  
nem, singulis annis periodum suam decurrat, ita tamen,  
ut Apſidium lineæ AB prout fig. I. indigitat, annuo spatio quo  
ad sensum in æquidistantes procedant necesse est, sicque ab perpetuo  
orbitarum luxationem simultaneam et inperurbatam in his motu  
Planetarum lineas curvas in celo desinent, quod motus per Fig. II. hic  
demonstratum dabitur: Sic igitur circulus intermedius in 13. par-  
tes æquales pro 15. quadragesimalibus spacijs per annu exhibendis di-  
visus, orbita Solis, extra hanc alia ex superioribus Iovis v. g. In hac si  
primo ponamus Iovem ad A. in lineæ Apſidium AB et simul in conjun-  
ctione cum Sole O è Terra T. spectari, orbita Iovis tunc erit in 0.0.0.0.  
jam vero si Sol ab O. ad 1. intra 4. septimanas feratur, orbita Iovis  
simul promotæ ab A. ad 1.1.1.1. præstabit Iupiter interim quoque  
motu suo à puncto a. ad b. usq. motus hic ab A. ad b. describit portum  
aliquis lineæ curvæ jam si porro cent. in orbita sua per secundum  
spatium, quadragesimalibus ab 1. ad 2. moveatur, orbita Iovis in  
2.2.2.2. excipiet, Iove interim per tantum iteru spatium quantum  
erat primum ab a. ad b. ita ut ac sit duplum lineæ ab  
lato, alia continuata portio b. c. et sic ulterius pro-  
cedendo, tota lineæ qua sita inter lineas  
spirales numeranda dabitur.



# TABULA SELENOGRAPHICA

in qua  
Lunarium Macularum exacta Descriptio secundum Nomenclaturam  
Præstantissimorum Astronomorum  
tam

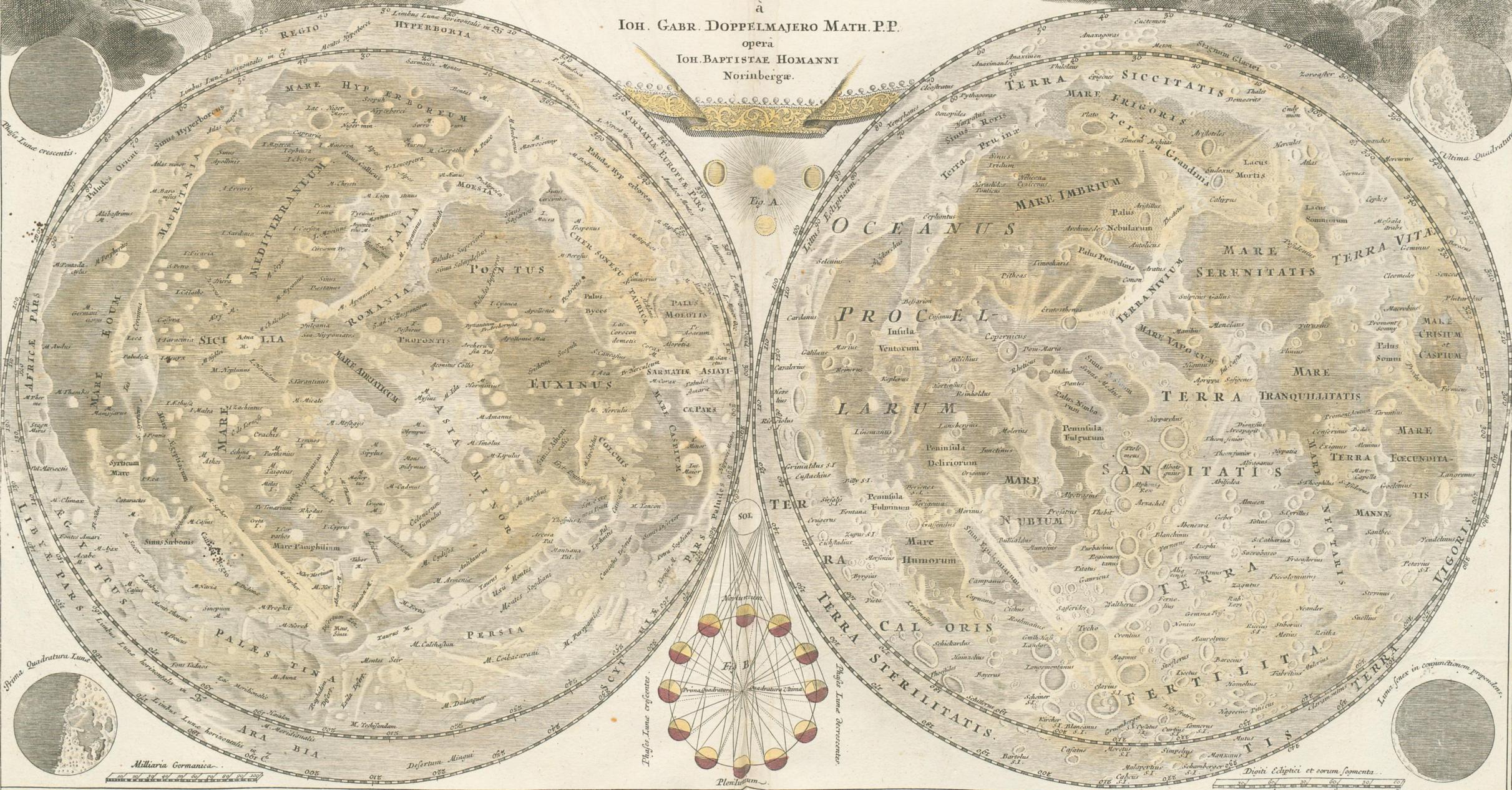
## HEVELII quam RICCIOLI

Curiosis Rei Sidereæ Cultoribus exhibetur

à  
IOH. GABR. DOPPELMAJERO MATH. P.P.

opera  
IOH. BAPTISTAE HOMANNI

Norinbergæ.



Nullum inter corpora caelestia, ex quo tempore Veteres sacre Uranie additi omnino moverant lapidem, ut Siderum naturæ & affectiones quam maxime foverent in aprico positæ, cunctarum vicem magis admirationem, & multiformi ambage (si cum Plinio loqui liceat) torfit contemplantium ingenia, proximam quippe ignorari sedis indignitatem, quam ipsa Luna, varietate macularum imprimis miranda; sed nec mirari nos subeat, cum medijs tunc destituti, quibus nunc Lunam accuratius inspicere & contemplari nobis hodie datum, oculis scilicet armatis; hinc etiam deficiente hoc Tuborum opticorum apparatu diversas de Lunæ substantiâ & maculis nullo oculo visis fovere opinionem non potuerit non Antiqui illi rei sidereæ Cultores; alij enim cum Clearcho & Argyrippa maculas Lunares nostri Oceani imaginem in Luna tanquam in speculo conspicuum esse, alij hæc & certis corporibus, que Solem inter & Lunam jaceant originem ducere existimaverunt; alij Lunam vitream, non quidem exacte pellucidam, sed ex parte opacam; alij partim igneam, partim opacam putarunt; & que sunt multæ aliæ de corporis Lunaris substantiâ sententiæ.

At multo feliciori successu omnium primus celeberrimus ille Florentinorum Mathematicus Galileus de Galileis anno superioris seculi decimo, quo utilissimum Tuborum opticorum inventum luci publicæ traditum, id negotium tentavit; quod dein Scheinerus & alij satis superque dedere probatum, imò plures hodie Tubis præditis ad majorem perfectionem nunc perductis, rem acu quod agunt, multo feliciter tunc videntur, si pro tributo afferunt, quod Luna innumeris scateat montibus, qui nostris altitudine, habito respectu globi Lunaris ad nostrum sexagesis ferè mino-

ris superent; porro quod eadem profunditates, que prægrandibus semper in ambitu suo exteriori, plerumque circulari, manent insar, cinguntur eminentiis, innumeris ferè & multo plures, sed non tantis & tam profundis, quam nostra exhibet Terra; si huius cavitates suis destituerentur maribus; denique quod partes multæ in Luna obscuræ, que sub primo conspectu non apparent profundis, id est pro materia liquida, maribus scilicet multorum, forsitan judicio censende, adhibita accuratiori inspectione, teste viro celeberrimo D<sup>no</sup> de la Hire, nihilominus profunde nec tamen liquida deprehendantur; ut hæc haud pauci cum acutissimo Galileo Lunam pro corpore, multum à Terra diversum habente existimare possent, in qua etiam fortasse substantiæ & rei creatæ existant, que operationes edant ab imaginatione nostra, sicut re motas, ita & proprijs alienas; quippe que nullam cum nostris similitudinem habeant & proin omnino sint à nostra cogitatione discrepantes.

Quamvis autem Luna profunditatibus & eminentiis quamplurimis sit referta, existit tamen contingit, superficiem Lunæ in certis à Sole distantibus adeo immutatam rideri, ut magnus ille montium & profunditatum numerus, qui nuper admodum distinctissime observari poterat, non amplius tunc sub conspectum cadat; ratio huius mutationis ex ipsi figura superiori A intermedia facile patet, quod scilicet profunditates inter montium & quadraturam Lunæ crescente à dextris maxime, & crescente autem hac à sinistris potissimum altissimorum, circumjacentium montium, obtegarunt umbris; et quidem quod insuper tales pro vario Solis ad Lunam positione perpetuo immutantur (que proinde etiam nocte macule denominari solent) em-

nentie autem, cum Sol illas à latere illuminat, quam maxime conspicue redantur; cum è contrario à quadraturæ ad oppositionem superficies Lunæ, dum Sol hæc inequalitatis magis magisque verticaliter invadere pergit, et omnino, quidquid unquam ante fuit, pedetentim illuminat, atiam semper exhibeat faciem, ut tandem luminosa & albicans appareat.

Ex hoc fundamento bina nostra Schemata in delineatione macularum notabilem etiam differentiam involvunt, eo quod primum, HEVELIANUM, puta Lunam in oppositione cum Sole existente, hoc est, in plenilunio designatum, atque cum vero, RICCIOLIANUM, scilicet, ex pluribus Lunæ plusibus in unum corpus fuerit collectum. In denominationibus macularum, utpote signis & significationibus arbitrarijs, dicam Auctores inter se differre hic in aperto videmus, cum Hevelius nomina marium, regionum, fluminum & montium nostrorum imitatus, Ricciolus autem illustravit & de re sidereæ optime meritorum Astronomorum, conspiciunt profertim siue Societatis Mathematicorum nomina pro usu Astronomico sibi elegerit.

Bini circa Lunam lambere se invicem secantes nihil aliud, quam motus alicuius in Luna libratorij terminos, intra quos perpetua deprehenditur librationis variatio, subindicant; qui hodie demum per Tubos & diversa macularum novellarum mutatione observatus, nec veteribus olim notus fuit; eandem quippe nobis faciem, constantissime semper Lunam obverte existimantibus; pergit autem hæc motum suum, libratorij per quatuordecim circiter dies triginta sexta tantum.

diametri sua parte in plagam superiorem ab Austro Corum versus, dum Luna versatur in descendibus signis, in ascendibus autem per idem tempus et spatium secundum Hevelium & aliorum observationes retrosum iterum, et sic porro vacillare videtur.

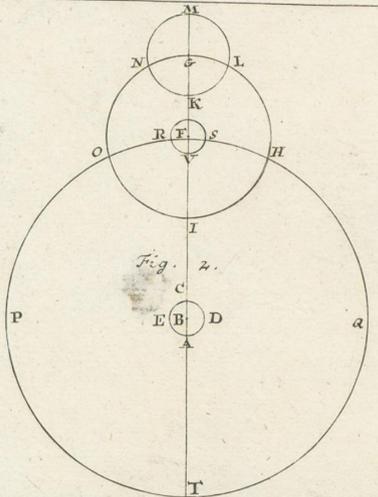
Eodem tempore, mensis nempe spatio Lunam quoque orbitam suam, dum porro et retro librationem absolvit, peragrat, et pro vario situ diversas phasas, hoc est, luminisfigurationes varias; prout figura media inferior B, subindiat, simul exhibere deprehendimus, cum pars Lunæ illuminata maxime crescere, maxime decrecere, pro maiori vel minori Lunæ à Sole distantia debeat, que sane luminis non proprii sed à Sole mutuati signa sunt indubia; interim non obstante quod lumen quoddam debile haud multo ante et post noviluniam Lunæ quasi innatum, de quo olim multa inter Astronomos movebantur lites, maculas Lunares nonnihil reddat conspicuas, cum extra omnem dubium sit positum, hoc suam originem à Terra nostre superficie duodecies, et quod excedat, maiori quam illa Lunæ, radius Solis tunc temporis omnium copiosissimum in illam reflectente habere, eo quod hæc reflexione cessante ipsam etiam putativum lumen nonnunquam planè cum ipsa Luna in eclipsis disparuerit.

Ultimo demque loco duplices pro Luna Mensure longitudinariae notandæ quoque veniunt, quarum unam pro distantia et magnitudine macularum ut et diametro Lunari, que secundum Hevelium 494 mensuratur miliaribus, pro Germanica miliaria designantur, alteram pro quantitate Eclipsis Lunarium tam secundum digitos eclipticos quam eorum partes exacte describenda, hæc tabule apponimus.

# THEORIA LUNÆ

in qua motus ejusdem anomalus ex Hypothesi ill: Isaci Newtoni, ut et Tychonicæ et Horroccianæ, porro illius motus cycloidalis et libratorius cum aliis Phenomenis ad Lunam spectantibus sistuntur, a IOH. GABR. DOFFELMÄTERO Academie Cesar Leopoldino Carolinæ, Nat. Curios. Societatum, Regiarum, Britannicæ et Borussiae Societatis, nec non Mathos. Psephos. publicis. Sænitibus, Noveboracensium, Norwægicæ cum Privileg. S. Col.

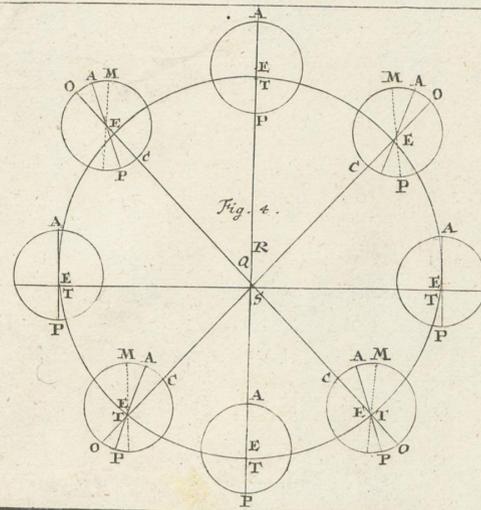
## Hypothesis motus lunaris Tychonica.



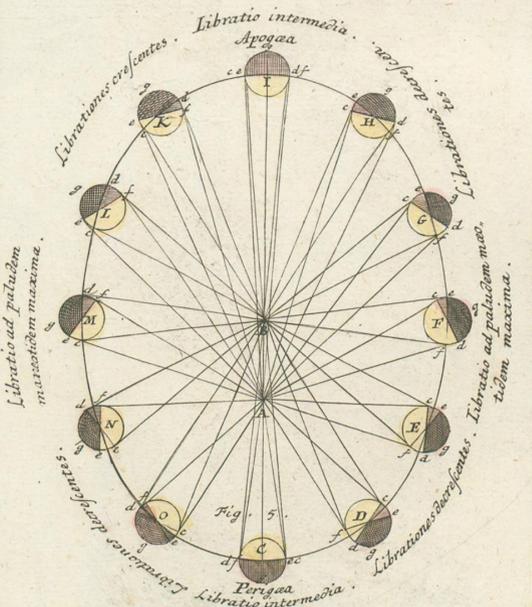
Macula lunaris secundum Hævelii, denominationem, Mons Olympus ut et J. Riccioli, Hipparchus dicta Londini a celeberr. Roberto Hookio per tubum opticum 30 pedum mensi Octobri. A. 1664. observata.



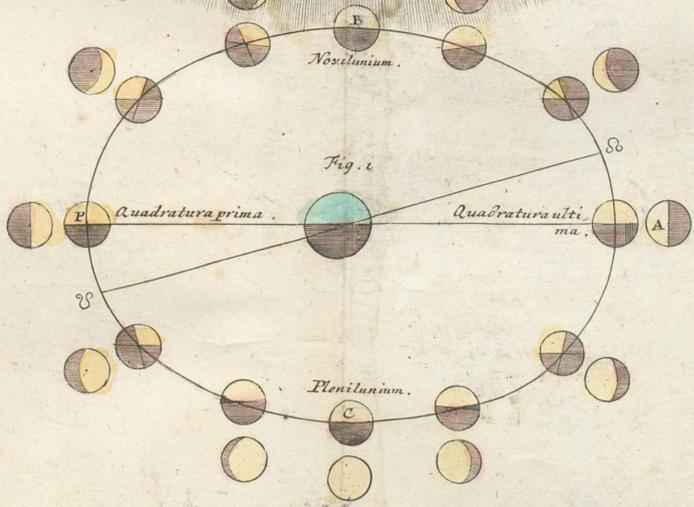
## Hypothesis motus lunaris Horroccio Flamstediana.



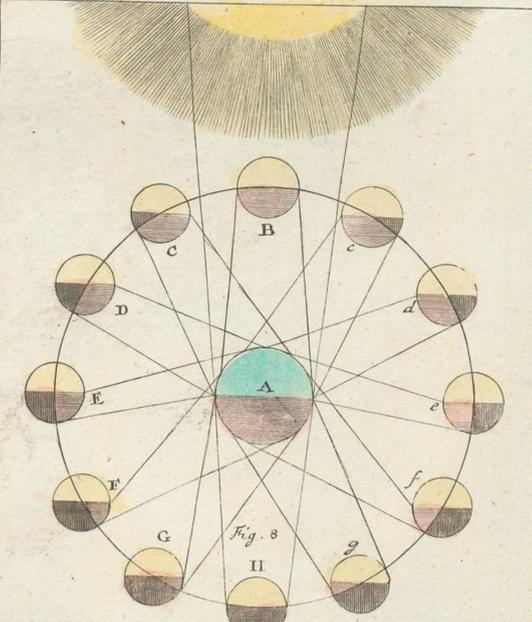
## Libratio Luna sec. longitudinem à Joh: Hævelii Observationibus.



## Hypothesis Newtoniana.

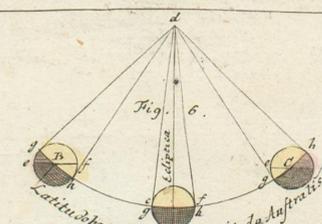


Phænomenon luminis Luna secundariæ radiorū solarium in eandem a Terra reflexione orti, ante et post noviluniam conspicendum.



Maculae lunares sec. Ricciolum, Aristoteles, Eudoxus, et Plato sec. Hævedium, Mons Serenorum, Mons Erxx et la cus niger Major dicta, Roma diebus 23 Aug. et 22 Sept. Anno 1727 per tubum opti. cos 94 et 150 palm. Campani a Franc. Bianchino observate.

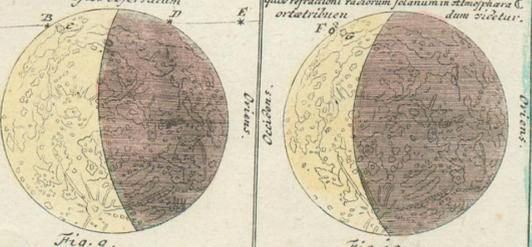
## Libratio Luna sec. latitudinem.



Macula Platonis.

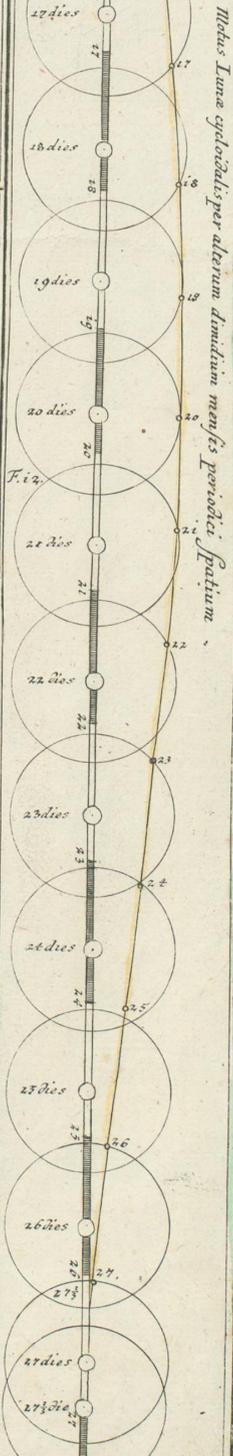
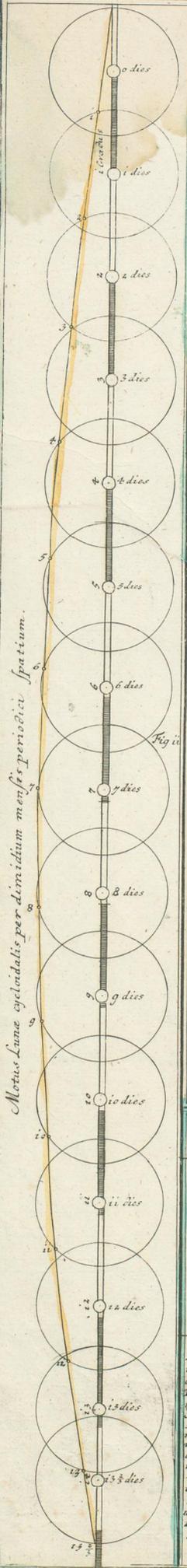


De Theoria Newtoniana.



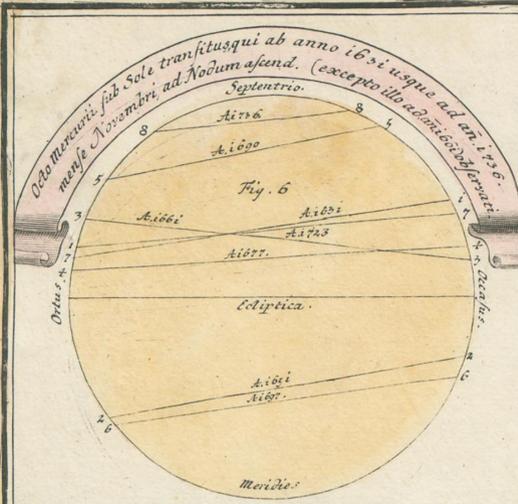
De Theoria Tychonica et Horrocciana.

Motus Lune cycloidalis per dimidium menses periodicæ spatium.



# THEORIA ECLIPSIVM

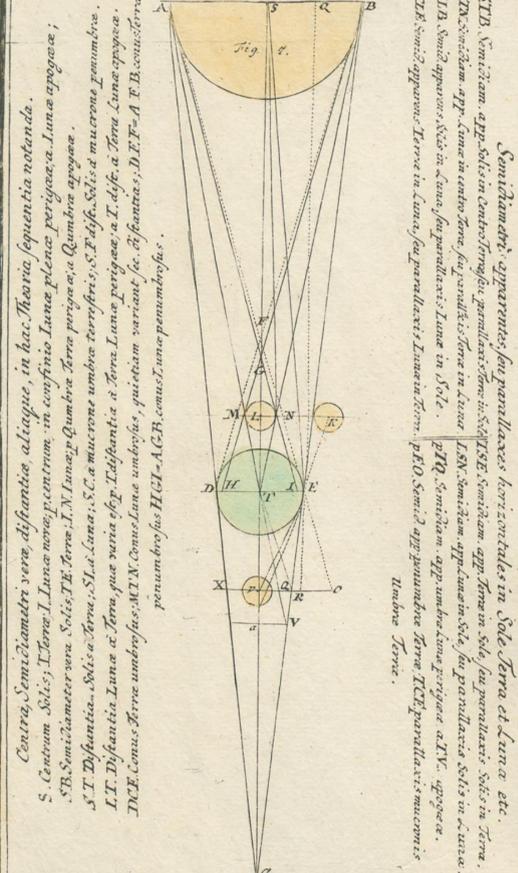
in qua variae Solis occultationes, obscurations, Terrae et Lunae, stellae occultationes a Luna, atque Phenomena huc spectantia, sifuntur a JOH. GABR. DOPPELMATE P.O. Acad. Caesar. Leopoldino Carol. Nat. Curio. Societatumque Regiarum Britannicae et Borussiae, Socii ut et Mathemat. Prof. publ. Summibus Heredum Romanianorum cum P. S. C. M.



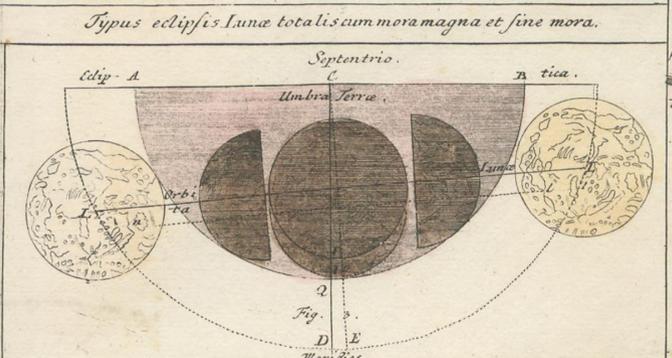
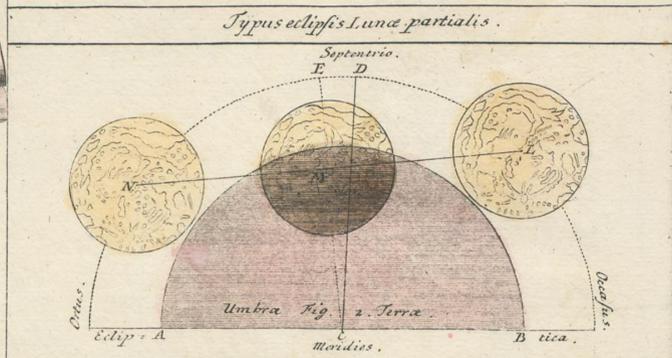
Tabula in qua ad. anos supra datos dies conjunctionum Mercurii cum Sole, harum Observatores, et Observationum loca exhibentur.

Num. Ord.	Anno	Tempus conj. Solis	Loca Observatorum	Num. dies	Tempus conj. Solis	Observatores	Loca Observatorum
1	1691	27. Nov.	Parisii	3	1690	Blott.	Noribergae
2	1691	23. Nov.	Sarata in India	2	1697	d. Siller.	Noribergae
3	1691	25. May.	Dantiscum	7	1725	d. Siller.	Noribergae
4	1697	17. Nov.	Asenio	8	1736	d. Siller.	Noribergae

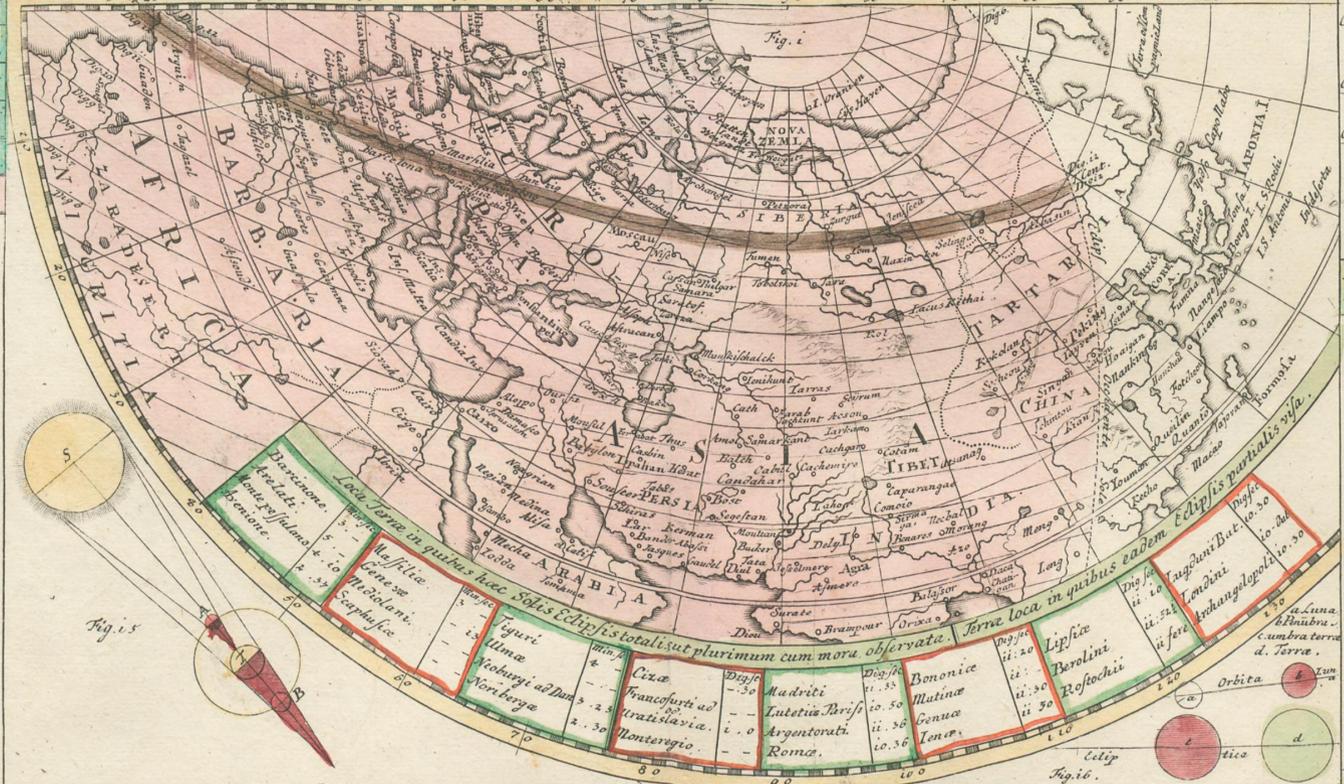
DIAGRAMMA HIPPARCHICUM pro Eclipsibus Solis, et Lunae



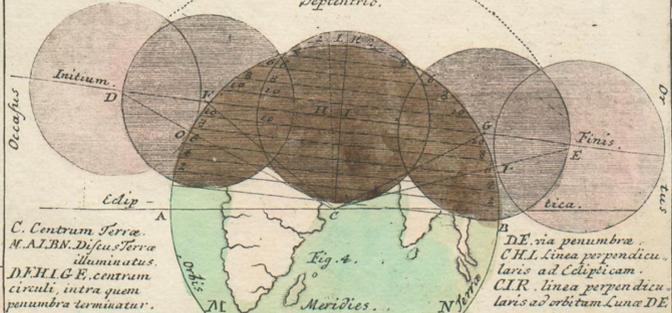
Maculae Solis insignes a die 9. Novembris usque ad 15. 1700 Parisiis observatae.



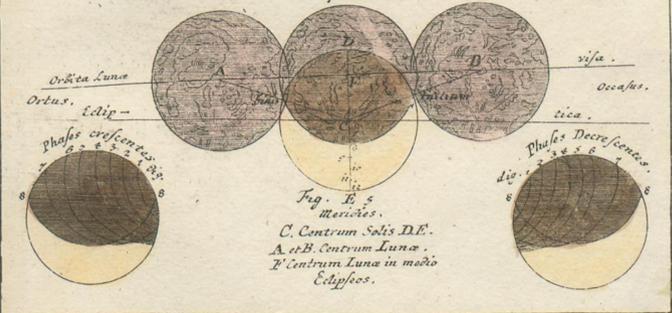
Graphica dispositio, quibus sunt totius per cuius maximam partem, et quidem per universam Europam et superiorum Asiae tractum, Eclipsis Solis (sive potius Terræ) Anno 1706 d. 12. Maii, si coram tam totalis quam partialis spectata fuit hic per lineas curvas, illarum indices exhibita.



Typus eclipseos Solis, seu potius Terræ, universalis.



Typus eclipseos Solis partialis, Horizonte quodam.

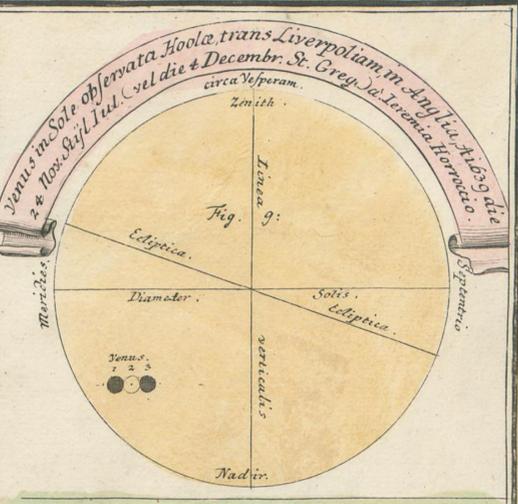


**De eclipsibus Lunae.**  
Eclipses lunares ex interpositione Terrae inter Solem et Lunam oriuntur. Cuiusmodi sunt Luna plena circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna intermedia circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna noviluna circa quatuordecim dies in umbra Terrae. Luna plena circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna intermedia circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna noviluna circa quatuordecim dies in umbra Terrae.

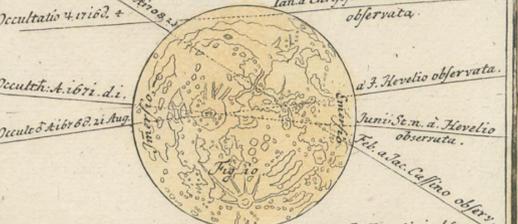
**De eclipsibus Solis.**  
Eclipses Solis, seu potius Terrae occultationes a Luna, circa nodos dum haec noviluna tempore inter Solem et Terram mota sunt, partiuntur in duas species, scilicet in totales et in partiales. Totales sunt quando Luna inter Solem et Terram mota sunt, partiuntur in duas species, scilicet in totales et in partiales. Totales sunt quando Luna inter Solem et Terram mota sunt, partiuntur in duas species, scilicet in totales et in partiales.

**De universalius Terrae eclipsibus.**  
In harum eclipsium theoria, secundum quam agitur Solis nobis apparentis, tanquam vera partium Terrae occultationes, ex hoc capite invento, sifuntur sequenti nota. In O. Cuiusmodi sunt Luna plena circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna intermedia circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna noviluna circa quatuordecim dies in umbra Terrae.

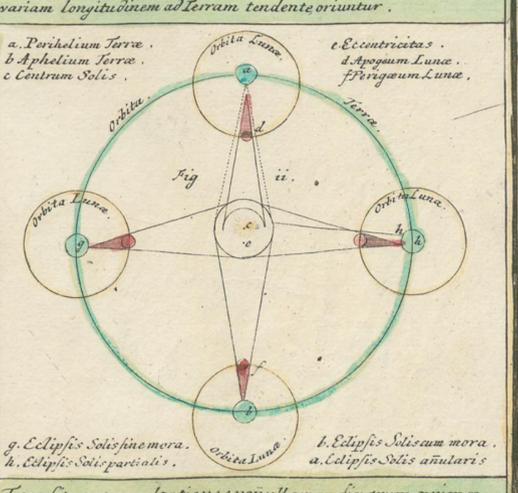
**De minimis generis occultationibus Solis.**  
Aethiops genus pertinet Mercurii et Venus sub Sole transitu, plurimum Mercurii a 1690 ad nossem usque tempus octo tantum per observatio, nos nobis innotuere, videlicet Venus haecenus semel, et quidem a die 17. Junii 1706 in Anglia sub Sole observata. Cuiusmodi sunt Luna plena circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna intermedia circa quatuordecim dies in umbra Terrae, Luna noviluna circa quatuordecim dies in umbra Terrae.



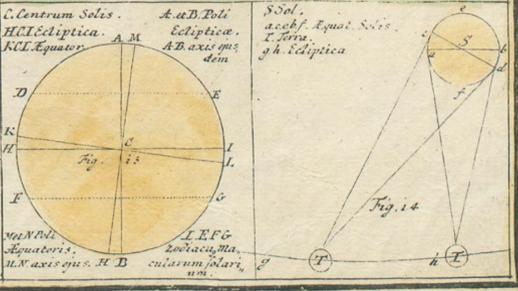
Transitus et occultationes planetarum primariorum a Luna.



Eclipses Solis diversi generis, quae e cono Lunae umbræ secundum variam longitudinem ad Terram tendente oriuntur.



Transitus et occultationes nonnullarum fixarum primae magnitudinis a Luna.



# THEORIA SATELLITUM IOVIS ET SATURNI

in qua precipua horum planetarum secundariorum Phenomena geometrica designatione sistuntur.  
 a IOH. GABR. DOPPELMAIERO, Acad. Imp. Leopoldino-Carolinae Nat. curios. Societatumq. Regiarum, Anglicanae et Borussicae, Sodali et Mathem. Prof. P.  
 Sumptibus Haredum Homannianorum, Noribergae. Cum Pr. S. C. A.

**De Phenomenis motus Satellitum Iovis et Saturni.**  
 Planeta secundarii in orbitis ellipticis motum ab occasum ortum inaequalem, circa suos primarios, lunarem in seae perpetuo extant, et deservunt, ductis ad illorum centrum Iovis, pari ratione areas temporibus proportionales, ut vero nobis respectu, Iovis et Saturni, assidue in orbitarum suarum partes inferiores delati, per viciniam contrariam, nempe ab ortu in occasum, inveniuntur, ex quo variis cometum situs notatu perquam digni, et quibusdam modis et ex illorum revolutione cum primariis, motus et lineis cycloideis, quibus combinati privantur, et quibus probe perlustratis, magis quam hae Theoriae intentum caput.

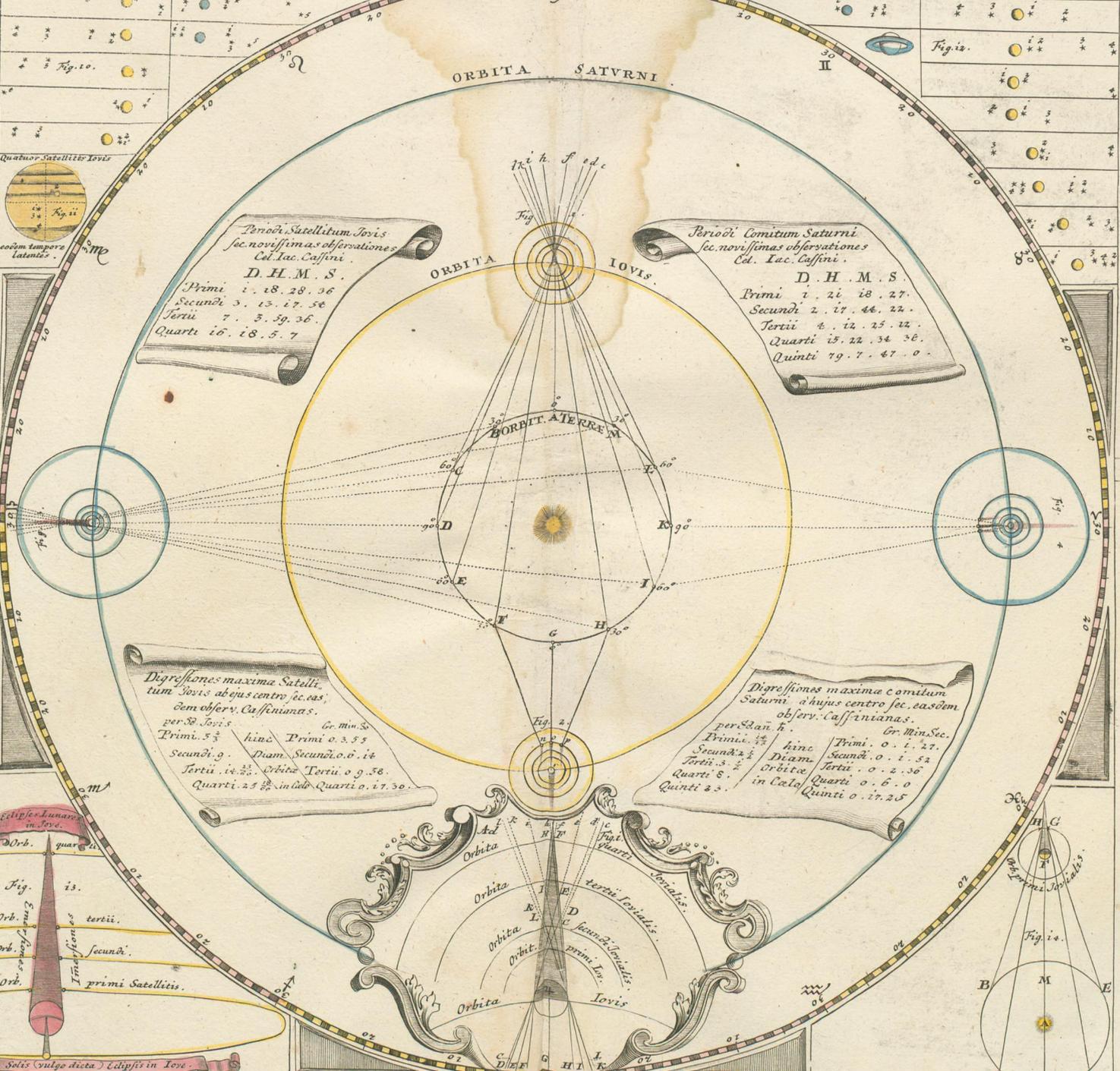
**De Eclipsibus cometum Iovis et Saturni, et quidem primo de lunaribus.**  
 Eclipses, quae non raris accidit, tertius tamen non nunquam, et quartus saepius, in distantia graduum a conjunctione, circa L. immersionem, quovis et hanc ad 30. gradum versus oppositionem, circa M. exhibentur, cum vero ab M. per A. ad B. aquae de immersione et emersione, et corporis primarii interpositionem, cessant, ad B. post triginta annorum oppositionem, quovis stabuntur omnium emersiones, ut et immersiones, tertii et quarti a C. per D. et E. ad F. ubi denique ab E. ad F. temporis conjunctionis ad G. celebrato, interea et Iupiter et Satellites eius, ab occasum heliacum, latebunt.

**Situs Satellitum Iovis et Saturni variu notatu digni.**

Fig. 10	Fig. 11	Fig. 12	Fig. 13	Fig. 14	Fig. 15
Fig. 16	Fig. 17	Fig. 18	Fig. 19	Fig. 20	Fig. 21

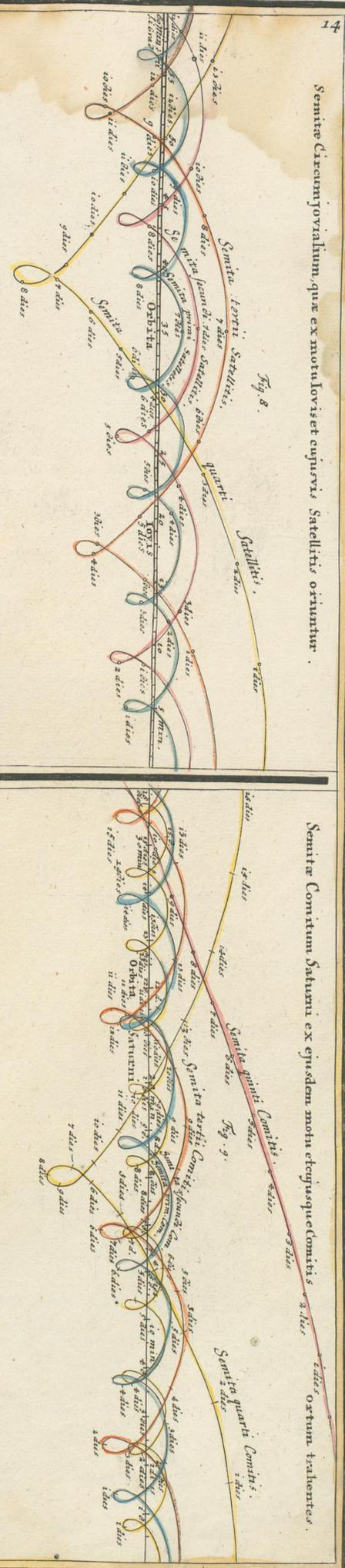
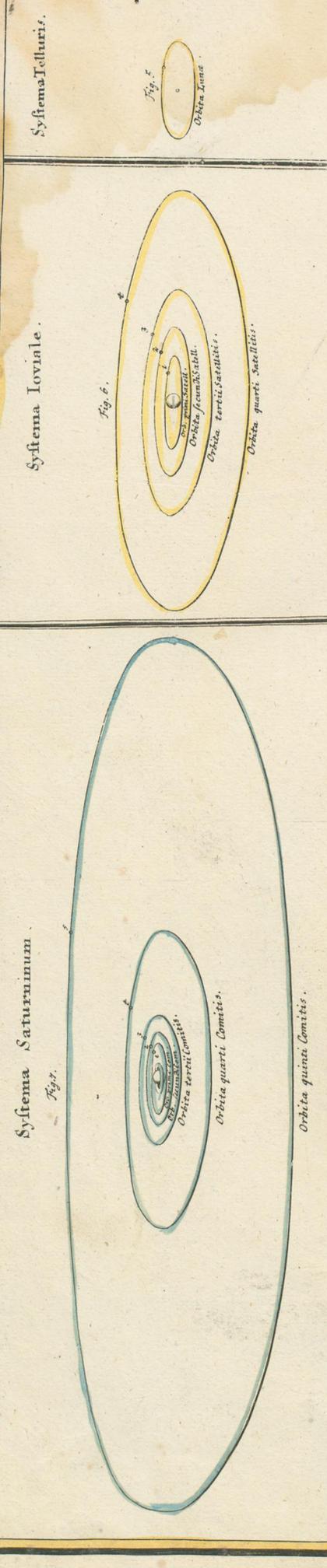
**Alii Situs Cometum Saturni et Iovis notabiles.**

Fig. 22	Fig. 23	Fig. 24	Fig. 25	Fig. 26	Fig. 27
Fig. 28	Fig. 29	Fig. 30	Fig. 31	Fig. 32	Fig. 33



**De aliis Eclipsibus in Iove et Saturno.**  
 Secundum Eclipsium genus, quod cum vulgo dicitur solis, rectius terminandum, et Satellites per aliquod temporis spatium quasi desitit. Aliam etiam despectibus comparatur, omnium primo Bononia a cel. J. D. Cassino. ad 1665. dein et ab aliis Astronomis saepius per Tubos opticos probe nota in Iove observatum, cum eodem ante et post Iovis cum Sole oppositionem umbram unius altiusve cometis per Iovis orbem, maculae inflat ab ortu in occasum mobilem viderentur. Vid. Fig. 2 et 3. Haec umbra in corpore suo tanto minus distabat, quo minus Terra, a loco temporis praecedente oppositionis remota deprehendebatur, nulla denique inter se distantia percepta, corpus ipsum Satellitis cum in Iove corpus optice incidit, ab lumine utriusque, admodum notabile, sit in conspectu.

**De motu luminis successivo ex Hypothesi Olai Roemerii.**  
 Cel. Cassinus et Roemerus, ex comparatione observationum Iovialium, in tergo probe insinuat, deprehenderunt, primum Satellitem post oppositionem Iovis cum Sole, Terra in B. constituta, tardius, quod Fig. 4. et 5. ostendit ad C. delata, subinde multo tardius, imo tardissime circa conjunctionem in L. cum differentia et minorum a calculo, ad E. emersione, a conjunctione vero L. per D. et E. ad M. eundem Satellitem tempore per calculum exhibentur, antea passis in immersione ad G. quibus Phenomenis Roemerus successivo comatus, lumen successivo tardius ad L. citius ad M. obdistantiam maiorem et minorem a Iove pertingere, qua opus multos appallatum mentis, sed haec, cum illa in reliquis Iovibus affuerint, a pluribus iterum sentientia.

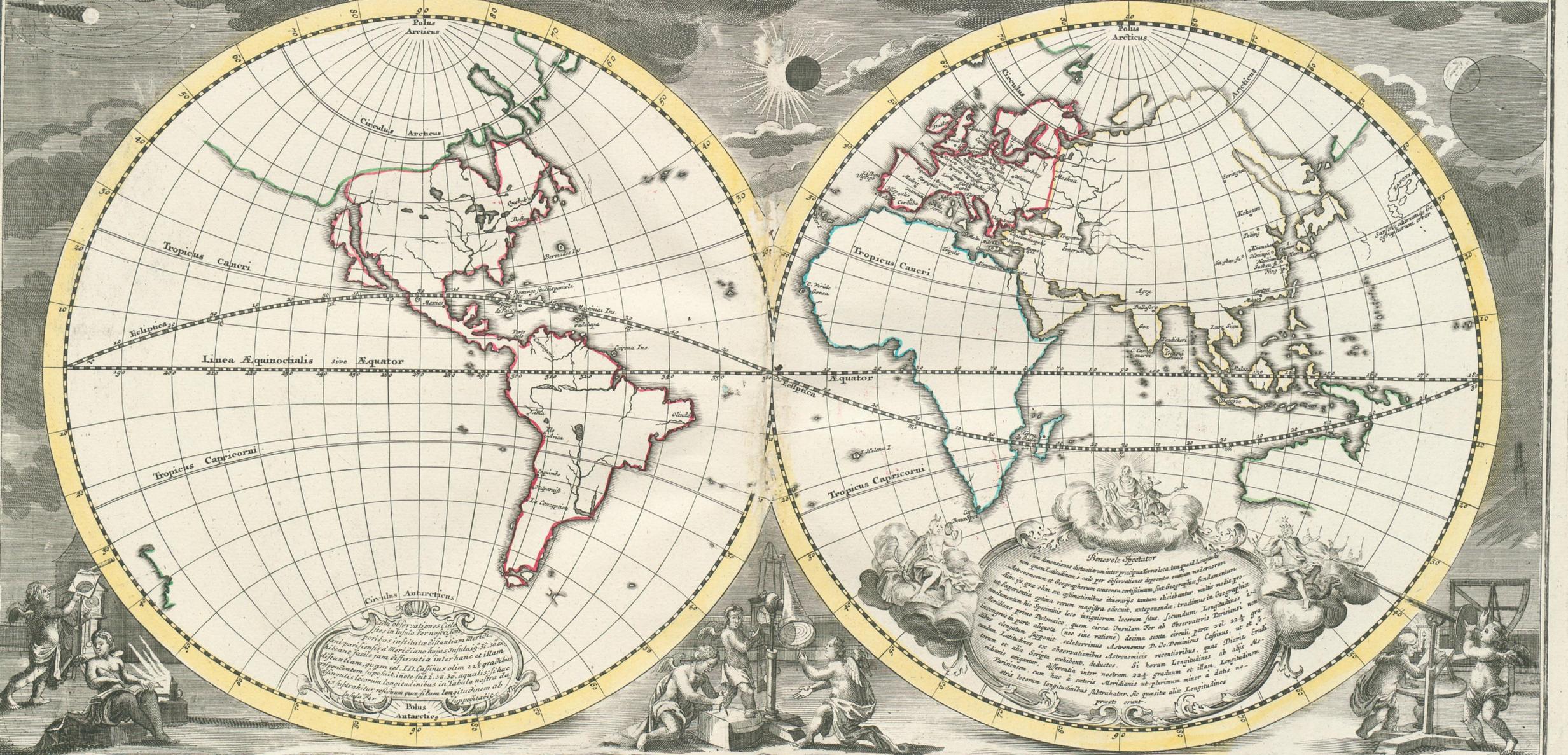


# BASIS GEOGRAPHIAE RECENTIORIS ASTRONOMICAE

in qua fitus locorum insigniorum geographici ea exactitudine, qua celeberrimi Astronomi eosdem per observationes plurimorum luminarium et circumjovialium Eclipsibus nobis hactenus suppeditarunt pro certiori Geographiae stabilimento positi designantur

A. IOHANNI GABRIELE DOPPELMAIERO MATH. PP. OPERA IOH. BAPT. HOMANNI S. C. M. GEOGR. NORIMBERGAE

Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.	Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.	Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.	Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.
<b>HISPANIAE</b>																			
Madrid	P.P. Cassini & Pons	1° 24' 15"	0	40° 26' 0"	Laticia Parisorum	P.P. Cassini & Pons	22° 36' 0"	0	48° 50' 10"	Amsterdam	GALLIÆ	22° 28' 0"	0	49° 54' 40"	Vienna in Austria	GERMANIAE	48° 14' 0"	0	16° 14' 0"
Hispalis	P.P. Cassini & Pons	1° 24' 15"	0	37° 36' 0"	Lisbonum	P.P. Cassini & Pons	24° 54' 45"	0	45° 45' 20"	Pragae	GALLIÆ	18° 0' 0"	0	48° 58' 50"	Regiomontanus	GERMANIAE	50° 4' 30"	0	10° 4' 30"
Corduba	P.P. Cassini & Pons	1° 24' 15"	0	37° 36' 0"	Majilla	P. Cassini & Chazelles	25° 37' 0"	0	45° 19' 55"	Noriberga	GALLIÆ	22° 3' 20"	0	47° 55' 50"	Wurzelbau	GERMANIAE	51° 18' 0"	0	10° 49' 28' 0"
Valentia	P.P. Cassini & Pons	1° 24' 15"	0	39° 30' 0"	Rupella	Des Hayes	29° 0' 45"	0	46° 13' 15"	Argentoratum	GALLIÆ	18° 1' 15"	0	45° 58' 55"	Ejusdem	GERMANIAE	48° 35' 21"	0	10° 48' 35' 21"
Majorca	P.P. Cassini & Pons	1° 24' 15"	0	39° 30' 0"	Avellanum	Danzard	24° 31' 0"	0	45° 24' 22"	Borobonum	GALLIÆ	25° 11' 0"	0	45° 29' 45"	Kirch & Hoffmann	GERMANIAE	53° 37' 57"	0	10° 53° 37' 57"
Cadix	P.P. Cassini & Pons	1° 24' 15"	0	36° 33' 30"	Agua Sextae Aie	Gaultier	25° 42' 0"	0	45° 21' 20"	Hamburum	GALLIÆ	22° 3' 20"	0	47° 55' 50"	Regierus	GERMANIAE	51° 23' 0"	0	10° 51° 23' 0"
<b>PORTUGALLIAE</b>																			
Ulyssip. Lisbona	Couplet	1° 24' 15"	0	38° 45' 25"	Mons Pajul. Moscellor	Plantade & Clapiere	24° 2' 30"	0	45° 56' 50"	Utrecht	GALLIÆ	22° 3' 20"	0	47° 55' 50"	Utrecht	GERMANIAE	52° 18' 0"	0	10° 52° 18' 0"
<b>GALLIÆ</b>																			
<b>GERMANIAE</b>																			
<b>ITALIAE</b>																			
<b>CHINA</b>																			
<b>AFRICA</b>																			
<b>AMERICA</b>																			



Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.	Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.	Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.	Nomina Locorum	Observatores viri celeberrimi D.D.	Longitudo obsery.	ex Eclips.	Latitudo obsery.
<b>GERMANIAE</b>																			
<b>ANGLIÆ</b>																			
<b>SCOTIAE</b>																			
<b>HIBERNIAE</b>																			
<b>DANIAE</b>																			
<b>POLONIAE</b>																			
<b>MOSCOWIAE</b>																			
<b>TARTARIAE MAGNAE</b>																			
<b>ITALIAE</b>																			
<b>CHINA</b>																			
<b>AFRICA</b>																			
<b>AMERICA</b>																			

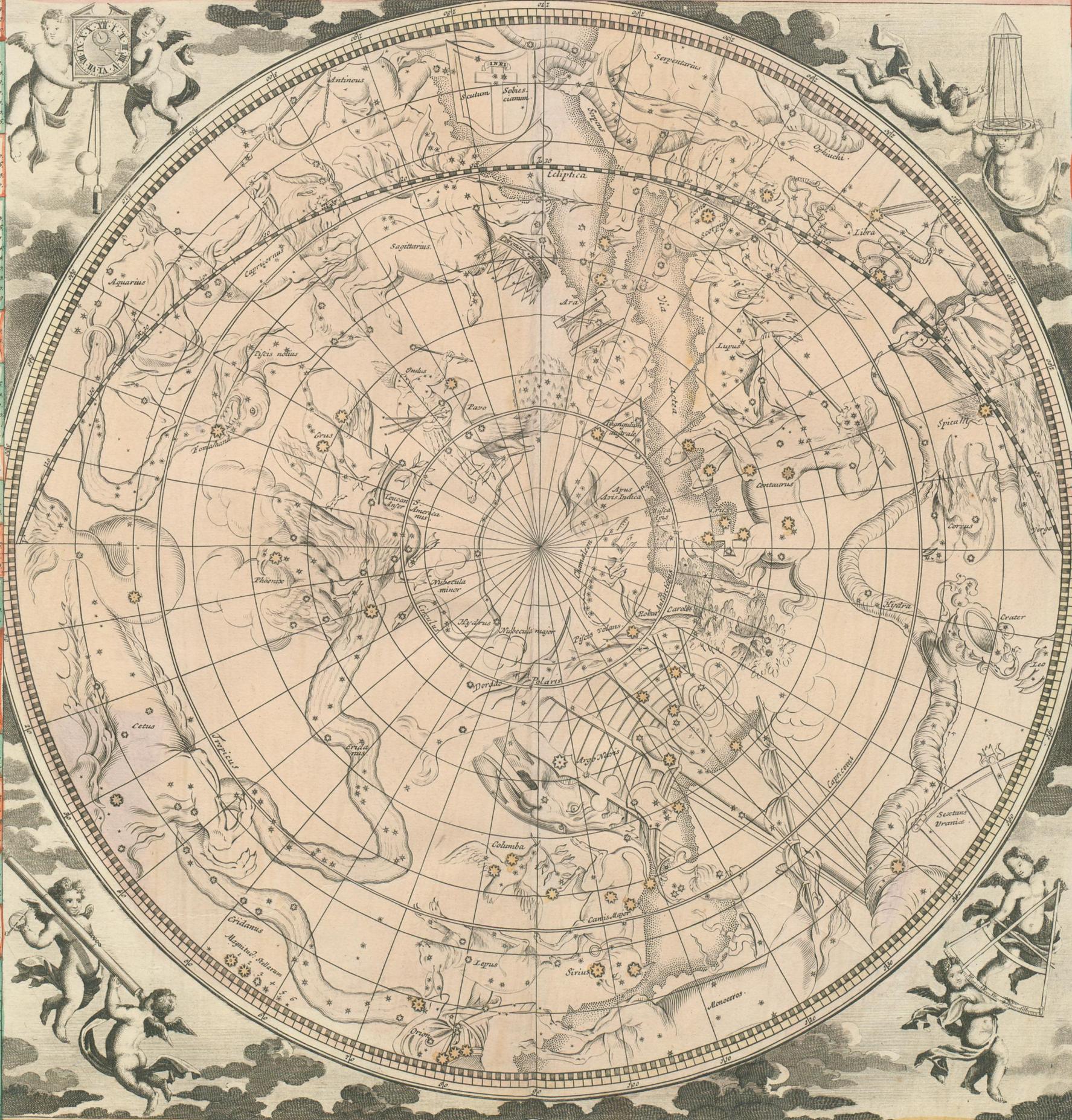


# HEMISPHERIVM COELI AVSTRALE,

in quo loca Stellarum fixarum secundum Aequatorem per Ascensiones nempe rectas et Declinationes ad annum Christi 1750 completū filuntur

à IOH. GABRIELE DOPPELMAJERO Prof. Publ. Academiae Caes. Leopoldino-Carol. Nat. Curios. et Regiae Societatis Boruff. Sodali,  
operà IOH. BAPT. HOMANNI SAC. CAES. MAJ. GEOGR. NORIMBERGAE. Cum Privilegio S. C. M.

NOMINA FIXARVM	Ascensio recta	Declinatio
<b>ANTINOVS</b>		
Dextera brachium Iphig. man. dext.	250.21.21	5.33.24
In sinistro pede sequens	252.50.50	5.32.57
<b>AQVARIVS</b>		
Humerus sinister	327.50.20	2.56.22
Humerus dexter	329.20.50	2.54.23
In sinistra Tibia. Scheat.	330.52.57	2.56.2
Koma hand	336.57.20	2.55.54
<b>CANIS MAJOR</b>		
Sirus	167.22.54	16.52.1
Extrema dextri pedis prioris	21.57.18	17.57.54
Ad dextram aurem	202.07.23	22.57.38
In Tergo	204.26.9	23.56.0
Inter Femora	205.1.02	23.55.33
In Cauda	208.22.54	23.54.26
Extrema pedis posterioris	21.57.36.36	23.54.36
<b>CAPRICORNVS</b>		
In cornu boreali media	300.55.44	23.17.20
In cornu ausrino	302.27.38	23.15.16
Cauda procedens	311.16.23	23.14.28
Cauda sequens	313.7.22	23.14.50
<b>CETVS</b>		
Precedens ad genam	3.56.22.22	0.28.28
In dorso orientalis	3.57.39.20	0.32.46
In dorso occidentalis	3.58.49.29	0.33.34
Borealis Cauda	3.1.29.7	0.33.34
Luceida Cauda ausrina	3.7.30.39	0.32.54
In quadre lictoris seq. borealis	3.26.42.30	0.32.44
In quadre Pectoris seq. ausr.	3.31.52.30	0.34.39
Boreca et signora Ventris seq.	3.32.58.28	0.37.24
Ventris tercia, abas media	3.32.58.28	0.37.24
<b>CORVVS</b>		
Ala procedens	3.578.03.30	19.09.44
Ala sequens	3.586.0.24	19.07.50
In pectore	3.589.5.24	19.07.50
<b>ERIDANVS</b>		
Clara in principio	3.75.54.00	3.29.16
In II flexu infima	3.26.22.31	26.29.54
In II flexu secunda	3.31.58.38	26.42.59
tertia	3.50.7.38	26.22.20
quarta	3.59.49.30	26.42.23
In III flexu	3.40.51.39	26.59.27
<b>HYDRA</b>		
Cor	3.100.33.61	7.28.03
<b>LEPVVS</b>		
In medio corpore	3.80.29.34	18.0.27
In Armo dextro	3.79.22.44	20.46.43
<b>LIBRA</b>		
Lance ausrina	2.229.1.44	16.50.56
Centrum Librae	2.228.44.06	8.20.57
Sub lancebus procedens	3.224.2.26	16.42.43
<b>NAVIS</b>		
In clapeo super procedens	3.294.30.22	14.10.14
In supr. puppa clarior et prac.	3.293.1.8	13.30.29
In Aplufu	3.292.3.42	7.7.43
<b>ORION</b>		
Rigel	3.75.28.2	8.30.25
Pes sinister	3.83.49.51	9.46.5
Cinguli prima	3.79.34.31	0.19.59
Cinguli secunda vel med.	3.80.39.7	1.12.27
Cinguli ultima	3.81.29.25	2.4.53
In manubrio ensis	3.77.55.4	2.38.11
Infima in ensis	3.80.36.23	6.6.43
Media in ensis	3.80.31.31	5.33.34
<b>SAGITTARIVS</b>		
Dextera manus	3.272.2.28	19.47.26
In dextro latere	3.287.28.23	19.49.4
<b>SCORPIVS</b>		
Cor	3.243.72.33	23.44.48
Suprema frontis	3.237.28.59	23.39.50
Media frontis	3.236.6.25	23.46.24
Infima frontis	3.235.39.21	23.54.53
In chela ausrina	3.232.3.39	24.29.3
<b>SERPENTARIVS</b>		
In manu dextra borealis	3.140.3.30	2.58.39
In dextro genu	3.140.36.10	9.58.50
In sinistro femore	3.139.44.21	19.19.28
<b>SERPENS</b>		
Prima Cauda	3.266.39.10	3.36.48
Penultima Cauda	3.272.50.4	3.54.16
Ultima Cauda	3.280.43.47	3.54.10
<b>VIRGO</b>		
Syca	3.27.40.21	9.44.0



DIFFERENTIA	
Ascensionis recte	Declinationis
Antinous. Annu. 10. Anni. 1. America. Anni. 1.	Antinous. Annu. 10. Anni. 1. America. Anni. 1.
Tab. I. Lit. A. 7. 49. 48. A. 0. 46. 59. A. 2. 52. 2. A. 27. 16. S.	Tab. I. Lit. A. 7. 49. 48. A. 0. 46. 59. A. 2. 52. 2. A. 27. 16. S.
Tab. II. Lit. B. 2. 6. A. 0. 48. 23. A. 2. 33. 18. S. 25. 20. 18.	Tab. II. Lit. B. 2. 6. A. 0. 48. 23. A. 2. 33. 18. S. 25. 20. 18.
Tab. III. Lit. C. 2. 36. A. 0. 48. 26. A. 3. 25. 6. S. 29. 31. 18.	Tab. III. Lit. C. 2. 36. A. 0. 48. 26. A. 3. 25. 6. S. 29. 31. 18.
Tab. IV. Lit. D. 6. 27. 30. A. 0. 50. 48. A. 3. 20. 18. S. 29. 2. 18.	Tab. IV. Lit. D. 6. 27. 30. A. 0. 50. 48. A. 3. 20. 18. S. 29. 2. 18.
<b>Aquarius</b>	
Tab. I. Lit. A. 7. 49. 48. A. 0. 46. 59. A. 2. 52. 2. A. 27. 16. S.	Tab. I. Lit. A. 7. 49. 48. A. 0. 46. 59. A. 2. 52. 2. A. 27. 16. S.
Tab. II. Lit. B. 2. 6. A. 0. 48. 23. A. 2. 33. 18. S. 25. 20. 18.	Tab. II. Lit. B. 2. 6. A. 0. 48. 23. A. 2. 33. 18. S. 25. 20. 18.
Tab. III. Lit. C. 2. 36. A. 0. 48. 26. A. 3. 25. 6. S. 29. 31. 18.	Tab. III. Lit. C. 2. 36. A. 0. 48. 26. A. 3. 25. 6. S. 29. 31. 18.
Tab. IV. Lit. D. 6. 27. 30. A. 0. 50. 48. A. 3. 20. 18. S. 29. 2. 18.	Tab. IV. Lit. D. 6. 27. 30. A. 0. 50. 48. A. 3. 20. 18. S. 29. 2. 18.
<b>Canis Major</b>	
Tab. I. Lit. A. 6. 30. 34. A. 0. 44. 5. A. 0. 28. 42. A. 2. 52. 2. A.	Tab. I. Lit. A. 6. 30. 34. A. 0. 44. 5. A. 0. 28. 42. A. 2. 52. 2. A.
Tab. II. Lit. B. 6. 33. 18. A. 0. 44. 20. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.	Tab. II. Lit. B. 6. 33. 18. A. 0. 44. 20. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.
Tab. III. Lit. C. 6. 37. 48. A. 0. 44. 37. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.	Tab. III. Lit. C. 6. 37. 48. A. 0. 44. 37. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.
Tab. IV. Lit. D. 6. 40. 37. A. 0. 44. 54. A. 0. 86. 2. A.	Tab. IV. Lit. D. 6. 40. 37. A. 0. 44. 54. A. 0. 86. 2. A.
Tab. V. Lit. E. 6. 43. 26. A. 0. 45. 11. A. 0. 86. 2. A.	Tab. V. Lit. E. 6. 43. 26. A. 0. 45. 11. A. 0. 86. 2. A.
Tab. VI. Lit. F. 6. 46. 15. A. 0. 45. 28. A. 0. 86. 2. A.	Tab. VI. Lit. F. 6. 46. 15. A. 0. 45. 28. A. 0. 86. 2. A.
Tab. VII. Lit. G. 6. 49. 4. A. 0. 45. 45. A. 0. 86. 2. A.	Tab. VII. Lit. G. 6. 49. 4. A. 0. 45. 45. A. 0. 86. 2. A.
Tab. VIII. Lit. H. 6. 52. 33. A. 0. 46. 2. A. 0. 86. 2. A.	Tab. VIII. Lit. H. 6. 52. 33. A. 0. 46. 2. A. 0. 86. 2. A.
Tab. IX. Lit. I. 6. 55. 22. A. 0. 46. 19. A. 0. 86. 2. A.	Tab. IX. Lit. I. 6. 55. 22. A. 0. 46. 19. A. 0. 86. 2. A.
Tab. X. Lit. K. 6. 58. 11. A. 0. 46. 36. A. 0. 86. 2. A.	Tab. X. Lit. K. 6. 58. 11. A. 0. 46. 36. A. 0. 86. 2. A.
Tab. XI. Lit. L. 7. 1. 0. A. 0. 46. 53. A. 0. 86. 2. A.	Tab. XI. Lit. L. 7. 1. 0. A. 0. 46. 53. A. 0. 86. 2. A.
Tab. XII. Lit. M. 7. 4. 49. A. 0. 47. 10. A. 0. 86. 2. A.	Tab. XII. Lit. M. 7. 4. 49. A. 0. 47. 10. A. 0. 86. 2. A.
<b>Capricornus</b>	
Tab. I. Lit. A. 6. 30. 34. A. 0. 44. 5. A. 0. 28. 42. A. 2. 52. 2. A.	Tab. I. Lit. A. 6. 30. 34. A. 0. 44. 5. A. 0. 28. 42. A. 2. 52. 2. A.
Tab. II. Lit. B. 6. 33. 18. A. 0. 44. 20. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.	Tab. II. Lit. B. 6. 33. 18. A. 0. 44. 20. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.
Tab. III. Lit. C. 6. 37. 48. A. 0. 44. 37. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.	Tab. III. Lit. C. 6. 37. 48. A. 0. 44. 37. A. 0. 9. 24. A. 0. 86. 2. A.
Tab. IV. Lit. D. 6. 40. 37. A. 0. 44. 54. A. 0. 86. 2. A.	Tab. IV. Lit. D. 6. 40. 37. A. 0. 44. 54. A. 0. 86. 2. A.
Tab. V. Lit. E. 6. 43. 26. A. 0. 45. 11. A. 0. 86. 2. A.	Tab. V. Lit. E. 6. 43. 26. A. 0. 45. 11. A. 0. 86. 2. A.
Tab. VI. Lit. F. 6. 46. 15. A. 0. 45. 28. A. 0. 86. 2. A.	Tab. VI. Lit. F. 6. 46. 15. A. 0. 45. 28. A. 0. 86. 2. A.
Tab. VII. Lit. G. 6. 49. 4. A. 0. 45. 45. A. 0. 86. 2. A.	Tab. VII. Lit. G. 6. 49. 4. A. 0. 45. 45. A. 0. 86. 2. A.
Tab. VIII. Lit. H. 6. 52. 33. A. 0. 46. 2. A. 0. 86. 2. A.	Tab. VIII. Lit. H. 6. 52. 33. A. 0. 46. 2. A. 0. 86. 2. A.
Tab. IX. Lit. I. 6. 55. 22. A. 0. 46. 19. A. 0. 86. 2. A.	Tab. IX. Lit. I. 6. 55. 22. A. 0. 46. 19. A. 0. 86. 2. A.
Tab. X. Lit. K. 6. 58. 11. A. 0. 46. 36. A. 0. 86. 2. A.	Tab. X. Lit. K. 6. 58. 11. A. 0. 46. 36. A. 0. 86. 2. A.
Tab. XI. Lit. L. 7. 1. 0. A. 0. 46. 53. A. 0. 86. 2. A.	Tab. XI. Lit. L. 7. 1. 0. A. 0. 46. 53. A. 0. 86. 2. A.
Tab. XII. Lit. M. 7. 4. 49. A. 0. 47. 10. A. 0. 86. 2. A.	Tab. XII. Lit. M. 7. 4. 49. A. 0. 47. 10. A. 0. 86. 2. A.
<b>Cetus</b>	
Tab. I. Lit. A. 1. 59. 56. A. 0. 56. 2. A. 2. 43. 42. S. 16. 22. 5.	Tab. I. Lit. A. 1. 59. 56. A. 0. 56. 2. A. 2. 43. 42. S. 16. 22. 5.
Tab. II. Lit. B. 1. 58. 36. A. 0. 55. 34. A. 3. 39. 24. S. 19. 20. 18.	Tab. II. Lit. B. 1. 58. 36. A. 0. 55. 34. A. 3. 39. 24. S. 19. 20. 18.
Tab. III. Lit. C. 1. 57. 16. A. 0. 54. 46. A. 3. 37. 36. S. 19. 26. 18.	Tab. III. Lit. C. 1. 57. 16. A. 0. 54. 46. A. 3. 37. 36. S. 19. 26. 18.
Tab. IV. Lit. D. 1. 55. 56. A. 0. 53. 58. A. 3. 35. 48. S. 20. 22. 18.	Tab. IV. Lit. D. 1. 55. 56. A. 0. 53. 58. A. 3. 35. 48. S. 20. 22. 18.
Tab. V. Lit. E. 1. 54. 36. A. 0. 53. 10. A. 3. 34. 0. S. 18. 29. 18.	Tab. V. Lit. E. 1. 54. 36. A. 0. 53. 10. A. 3. 34. 0. S. 18. 29. 18.
Tab. VI. Lit. F. 1. 53. 16. A. 0. 52. 22. A. 3. 32. 12. S. 16. 36. 18.	Tab. VI. Lit. F. 1. 53. 16. A. 0. 52. 22. A. 3. 32. 12. S. 16. 36. 18.
Tab. VII. Lit. G. 1. 51. 56. A. 0. 51. 34. A. 3. 30. 24. S. 14. 43. 18.	Tab. VII. Lit. G. 1. 51. 56. A. 0. 51. 34. A. 3. 30. 24. S. 14. 43. 18.
Tab. VIII. Lit. H. 1. 50. 36. A. 0. 50. 46. A. 3. 28. 36. S. 12. 50. 18.	Tab. VIII. Lit. H. 1. 50. 36. A. 0. 50. 46. A. 3. 28. 36. S. 12. 50. 18.
Tab. IX. Lit. I. 1. 49. 16. A. 0. 49. 58. A. 3. 27. 48. S. 11. 57. 18.	Tab. IX. Lit. I. 1. 49. 16. A. 0. 49. 58. A. 3. 27. 48. S. 11. 57. 18.
Tab. X. Lit. K. 1. 47. 56. A. 0. 49. 10. A. 3. 26. 0. S. 10. 64. 18.	Tab. X. Lit. K. 1. 47. 56. A. 0. 49. 10. A. 3. 26. 0. S. 10. 64. 18.
Tab. XI. Lit. L. 1. 46. 36. A. 0. 48. 22. A. 3. 24. 12. S. 9. 71. 18.	Tab. XI. Lit. L. 1. 46. 36. A. 0. 48. 22. A. 3. 24. 12. S. 9. 71. 18.
Tab. XII. Lit. M. 1. 45. 16. A. 0. 47. 34. A. 3. 22. 24. S. 8. 78. 18.	Tab. XII. Lit. M. 1. 45. 16. A. 0. 47. 34. A. 3. 22. 24. S. 8. 78. 18.
<b>Corvus</b>	
Tab. I. Lit. A. 3. 18. 42. A. 0. 19. 37. A. 4. 23. 0. A. 20. 28. 4.	Tab. I. Lit. A. 3. 18. 42. A. 0. 19. 37. A. 4. 23. 0. A. 20. 28. 4.
Tab. II. Lit. B. 3. 17. 22. A. 0. 19. 17. A. 4. 21. 48. A. 20. 21. 4.	Tab. II. Lit. B. 3. 17. 22. A. 0. 19. 17. A. 4. 21. 48. A. 20. 21. 4.
Tab. III. Lit. C. 3. 16. 2. A. 0. 18. 57. A. 4. 20. 48. A. 20. 14. 4.	Tab. III. Lit. C. 3. 16. 2. A. 0. 18. 57. A. 4. 20. 48. A. 20. 14. 4.
Tab. IV. Lit. D. 3. 15. 2. A. 0. 18. 37. A. 4. 19. 48. A. 20. 7. 4.	Tab. IV. Lit. D. 3. 15. 2. A. 0. 18. 37. A. 4. 19. 48. A. 20. 7. 4.
Tab. V. Lit. E. 3. 14. 2. A. 0. 17. 77. A. 4. 18. 48. A. 20. 0. 4.	Tab. V. Lit. E. 3. 14. 2. A. 0. 17. 77. A. 4. 18. 48. A. 20. 0. 4.
<b>Eridanus</b>	
Tab. I. Lit. A. 7. 43. 34. A. 0. 43. 13. A. 3. 7. 6. S. 6. 7. 1. S.	Tab. I. Lit. A. 7. 43. 34. A. 0. 43. 13. A. 3. 7. 6. S. 6. 7. 1. S.
Tab. II. Lit. B. 7. 42. 14. A. 0. 42. 23. A. 3. 5. 30. S. 22. 38. 1. S.	Tab. II. Lit. B. 7. 42. 14. A. 0. 42. 23. A. 3. 5. 30. S. 22. 38. 1. S.
Tab. III. Lit. C. 7. 40. 30. A. 0. 41. 33. A. 3. 2. 52. S. 32. 56. 1. S.	Tab. III. Lit. C. 7. 40. 30. A. 0. 41. 33. A. 3. 2. 52. S. 32. 56. 1. S.
Tab. IV. Lit. D. 7. 38. 46. A. 0. 40. 43. A. 3. 0. 54. S. 38. 7. 1. S.	Tab. IV. Lit. D. 7. 38. 46. A. 0. 40. 43. A. 3. 0. 54. S. 38. 7. 1. S.
Tab. V. Lit. E. 7. 37. 26. A. 0. 40. 53. A. 2. 58. 6. S. 44. 18. 1. S.	Tab. V. Lit. E. 7. 37. 26. A. 0. 40. 53. A. 2. 58. 6. S. 44. 18. 1. S.
Tab. VI. Lit. F. 7. 36. 6. A. 0. 41. 3. A. 2. 52. 6. S. 50. 29. 1. S.	Tab. VI. Lit. F. 7. 36. 6. A. 0. 41. 3. A. 2. 52. 6. S. 50. 29. 1. S.
Tab. VII. Lit. G. 7. 34. 22. A. 0. 41. 13. A. 2. 46. 6. S. 56. 40. 1. S.	Tab. VII. Lit. G. 7. 34. 22. A. 0. 41. 13. A. 2. 46. 6. S. 56. 40. 1. S.
Tab. VIII. Lit. H. 7. 32. 38. A. 0. 41. 23. A. 2. 40. 6. S. 62. 51. 1. S.	Tab. VIII. Lit. H. 7. 32. 38. A. 0. 41. 23. A. 2. 40. 6. S. 62. 51. 1. S.
Tab. IX. Lit. I. 7. 31. 18. A. 0. 41. 33. A. 2. 34. 6. S. 68. 62. 1. S.	Tab. IX. Lit. I. 7. 31. 18. A. 0. 41. 33. A. 2. 34. 6. S. 68. 62. 1. S.
Tab. X. Lit. K. 7. 29. 34. A. 0. 41. 43. A. 2. 28. 6. S. 74. 73. 1. S.	Tab. X. Lit. K. 7. 29. 34. A. 0. 41. 43. A. 2. 28. 6. S. 74. 73. 1. S.
Tab. XI. Lit. L. 7. 27. 50. A. 0. 41. 53. A. 2. 22. 6. S. 80. 84. 1. S.	Tab. XI. Lit. L. 7. 27. 50. A. 0. 41. 53. A. 2. 22. 6. S. 80. 84. 1. S.
Tab. XII. Lit. M. 7. 26. 30. A. 0. 42. 3. A. 2. 16. 6. S. 86. 95. 1. S.	Tab. XII. Lit. M. 7. 26. 30. A. 0. 42. 3. A. 2. 16. 6. S. 86. 95. 1. S.
<b>Hydra</b>	
Tab. I. Lit. A. 7. 18. 54. A. 0. 44. 54. A. 3. 37. 2. A. 6. 8. 4.	Tab. I. Lit. A. 7. 18. 54. A. 0. 44. 54. A. 3. 37. 2. A. 6. 8. 4.
<b>Lepus</b>	
Tab. I. Lit. A. 6. 47. 30. A. 0. 40. 9. A. 0. 38. 0. S. 3. 30. 1. S.	Tab. I. Lit. A. 6. 47. 30. A. 0. 40. 9. A. 0. 38. 0. S. 3. 30. 1. S.
Tab. II. Lit. B. 6. 46. 10. A. 0. 39. 1. A. 0. 36. 42. S. 3	

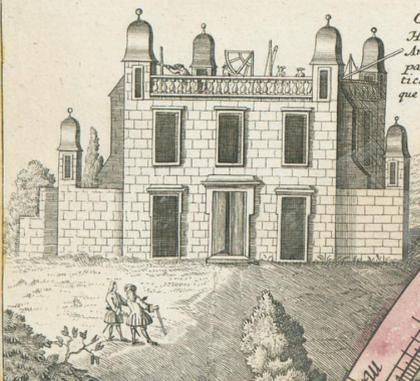


HEMISPHERIUM

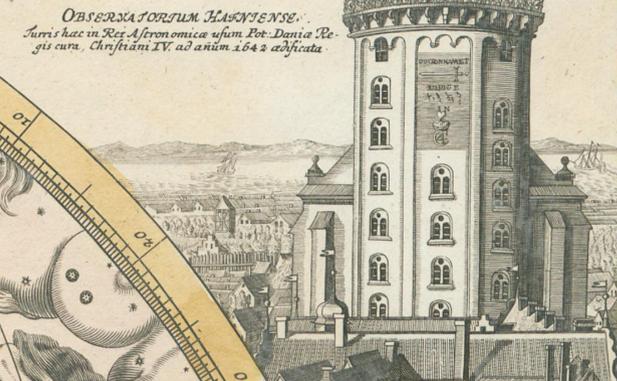
COELI AUSTRALIS

in quo Fixarum loca secundum Eclipticæ ductum ad anm 1730. completum exhibentur a  
operâ IOH. BAPTISTÆ HOMANNI

IOH. GABRIELE DOPPELMAIERO Math. P. Acad. Imp. Leop. Carolinæ Naturæ Curios. nec non Reg. Scient. Acad. Boruf. Socio  
Sac. Cas. Maj. Geograp. Norimbergæ. Cum Privilegio Sac. Caf. Magiftratus.



OBSERVATORIIUM ANGLICANUM.  
Hoc Grenovici prope Londinum Carolull.  
Analic Rex (prout ex eius Inſcriptione  
patet) Aftronomice et artis Nau-  
ticæ Patronus maximus in utroque  
que comodum año 1666. extruxit  
curavit.



OBSERVATORIIUM HANNOVERIENSE.  
Turris hæc in Reg. Aftronomica ufum Pot. Danicæ Re-  
gis cura, Chriftiani IV. ad anm 1643. ædificata

STELLÆ HEMISPHERII AUSTRALIS. Asterismi australis.

Magnitudo	primæ	secundæ	tertiæ	quartæ	quintæ	formæ	Summa
Cetus	0	3	9	10	12	11	0 43
Orion	2	4	9	24	28	15	67
Scorpius	1	0	8	9	2	0	48
Lepus	0	0	2	9	4	1	16
Canis major	1	5	1	5	10	0	33
Monoceros	0	0	0	10	7	2	19
Canis minor	0	1	0	4	7	0	13
Columba	0	4	0	1	0	1	13
Antares	1	6	12	13	1	0	43
Rebur Caroli	0	1	2	7	2	0	12
Hydra	1	0	1	5	9	0	35
Crater	0	0	0	7	2	0	10
Corvus	0	0	3	2	1	0	8
Centaurus	1	6	7	10	9	1	55
Saxians Uranus	0	0	0	1	5	1	7
Lupus	0	0	2	3	14	0	23
Ara	0	0	1	6	1	0	9
Corona Australis	0	0	0	1	3	8	12
Piscis notius	0	0	4	10	3	0	17
Grus	0	2	1	2	3	0	13
Phoenix	0	1	5	2	0	0	13
Indus	0	0	1	1	2	8	12
Pavo	0	2	3	4	2	0	12
Apus Antares	0	0	0	4	3	0	11
Musca	0	0	0	2	3	0	4
Chamaeleon	0	0	0	0	9	2	10
Triangulus Australis	0	1	2	0	0	0	5
Piscis volans	0	0	0	0	7	1	8
Dorado	0	0	1	1	2	0	6
Toucan	0	0	4	3	0	0	9
Hydrus	0	0	4	2	6	1	13
Summa	8	38	29	123	88	91	3 554

STELLÆ HEMISPHERII AUSTRALIS. Asterismi borealis. Asterismi borealis.

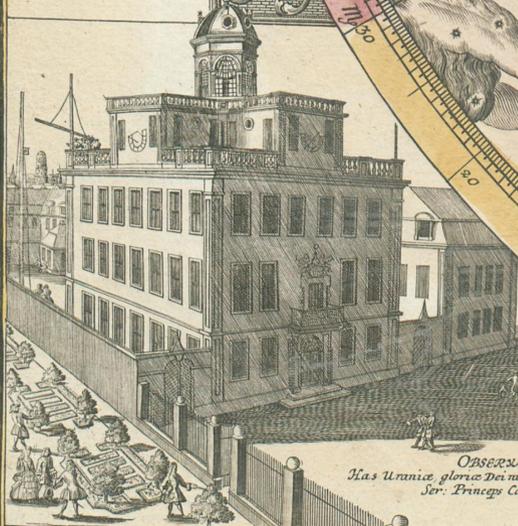
Magnitudo	primæ	secundæ	tertiæ	quartæ	quintæ	formæ	Summa
Aries	0	0	0	0	0	0	0
Taurus	1	0	5	6	9	13	0 34
Gemini	0	1	2	8	1	6	0 16
Cancer	0	0	2	2	4	8	0 16
Leo	0	0	0	8	5	4	0 17
Virgo	1	0	0	0	6	3	0 10
Libra	0	1	0	1	0	2	0 8
Scorpius	1	2	7	9	4	3	24 24 8
Sagittarius	0	0	5	6	7	2	0 20
Capricornus	0	0	2	7	6	0	0 16
Aquarius	1	0	1	1	7	8	0 25 32
Pisces	0	0	1	1	4	1	0 7
Summa	4	3	26	42	64	58	2 200
Stell. bor. in ecliptico	2	2	0	0	0	0	8 242
Stell. bor. totæ	6	21	26	42	64	58	21 246

Doccatemoria Amida versis Australis

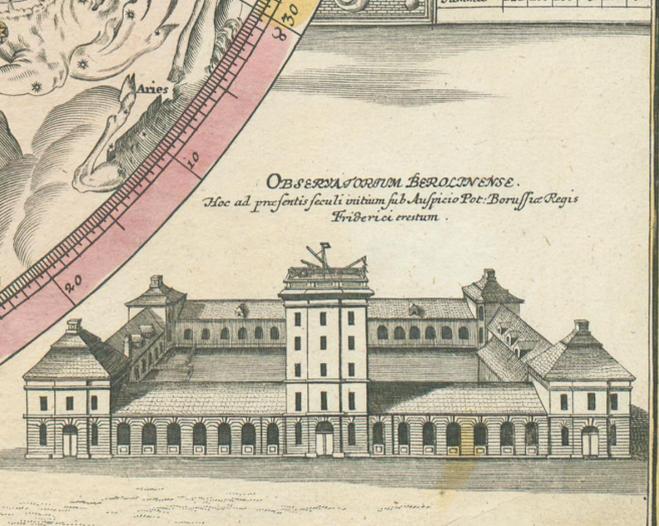
Magnitudo	primæ	secundæ	tertiæ	quartæ	quintæ	formæ	Summa
Aries	0	1	9	10	11	7	0 38
Taurus	0	1	9	11	8	13	0 52
Gemini	3	6	12	16	10	2	0 53 18
Cancer	3	6	8	18	10	0	0 52
Leo	1	2	9	12	10	1	0 55
Virgo	0	3	1	1	14	9	0 38 10
Libra	1	3	9	13	6	0	0 50
Scorpius	0	8	11	20	12	13	0 69 29
Sagittarius	1	3	9	16	11	10	0 64 16
Capricornus	1	2	10	11	18	10	0 54
Aquarius	1	2	10	10	12	11	0 56 18
Pisces	1	2	8	8	6	9	0 54
Summa	12	32	105	125	129	124	6 274

Doccatemoria Amida versis Australis

Magnitudo	primæ	secundæ	tertiæ	quartæ	quintæ	formæ	Summa
Stell. austr.	34	66	118	81	56	46	4 308
Stell. bor.	39	130	207	78	80	9 0	6 600
Summa	127	198	325	159	146	144	10 908



OBSERVATORIIUM CASSELLANUM.  
Hæc Uranicæ gloriæ Dei manibus sacras extruxit ædificavit (ut Inſcriptio edecet)  
Ser. Princeps Carolus I. Nassæ Landgravius año 1724.



OBSERVATORIIUM BEROLINENSE.  
Hæc ad præſentis ſæculi initium ſub Auſpicio Pot. Borufficæ Regis  
Friderici tertium.

# GLOBI COELESTIS IN TABULAS PLANAS REDACTI PARS I.

in qua Longitudines Stellarum fixarum ad aum Christi completum 1730 tam Arithmetice quam Geometricè exhibentur

à IOH. GABR. DOPPELMAYR MATHEM. PP. Academ. Ces. Leopold. Car. Nat. Curioforum, nec non Societatis. Regie Borussicae Socio

Operâ IOH. BAPT. HOMANNI SAC. CÆS. MAJ. GEOGR. Norimbergæ.

Cum Privilegio Sac. Cæs. Majestatis.

Star Name	Right Ascension	Declination
URSÆ MINORIS		
A Polaris	2h 51m 30s	+89° 15'
B Humeralis	2h 52m 30s	+89° 15'
C Pectore	2h 53m 30s	+89° 15'
D In dextro	2h 54m 30s	+89° 15'
E In latera f. ventris	2h 55m 30s	+89° 15'
F Prima cauda	2h 56m 30s	+89° 15'
G Media cauda	2h 57m 30s	+89° 15'
H Ad humerum proxima	2h 58m 30s	+89° 15'
I In fine caudæ	2h 59m 30s	+89° 15'
K In capite	3h 00m 30s	+89° 15'
L Sub capite sequens australis	3h 01m 30s	+89° 15'
M Sub capite sequens borealis	3h 02m 30s	+89° 15'
DRACO		
A Ad rostrum	10h 30m	+75° 30'
B In vertice	10h 31m	+75° 30'
C Ante flexuram I. borealis	10h 32m	+75° 30'
D Post flexuram III. secunda	10h 33m	+75° 30'
E Ante flexuram IV. prior	10h 34m	+75° 30'
F Ante flexuram IV. proxima	10h 35m	+75° 30'
G In flexura IV.	10h 36m	+75° 30'
H Prima cauda	10h 37m	+75° 30'
I Secundaria cauda	10h 38m	+75° 30'
K In lingua	10h 39m	+75° 30'
L In crura	10h 40m	+75° 30'
N Ad genam	10h 41m	+75° 30'
O In flexura I. borealis	10h 42m	+75° 30'
P In flexura I. australis	10h 43m	+75° 30'
Q In flexura I. media	10h 44m	+75° 30'
R Post flexuram I.	10h 45m	+75° 30'
S Ante flexuram II. ad aurum	10h 46m	+75° 30'
T In flexura II. præcedens austr.	10h 47m	+75° 30'
V In flexura II. media austr. vel. f. bor.	10h 48m	+75° 30'
W In flexura II. borealis præcedens	10h 49m	+75° 30'
X In flexura II. durum austr.	10h 50m	+75° 30'
Y Post flexuram II. præcedens hor. præcedens	10h 51m	+75° 30'
Z Post flexuram II. durum præcedens	10h 52m	+75° 30'
URSÆ MAJORIS		
A In latera	21h 30m	+75° 30'
B In ventre	21h 31m	+75° 30'
C In dextro	21h 32m	+75° 30'
D In sinistra	21h 33m	+75° 30'
E Prima cauda	21h 34m	+75° 30'
F Media cauda	21h 35m	+75° 30'
G Ultima cauda	21h 36m	+75° 30'
H In draco sinist. præcedens boreal.	21h 37m	+75° 30'
I In draco sinist. sequens austr.	21h 38m	+75° 30'
L In draco dextro austr.	21h 39m	+75° 30'
M In draco dextro	21h 40m	+75° 30'
N In sinistro sequens	21h 41m	+75° 30'
O In maxilla præcedens australis	21h 42m	+75° 30'
P In maxilla sequens et borealis	21h 43m	+75° 30'
R Ad oculum præcedens	21h 44m	+75° 30'
S Ad oculum sequens austr.	21h 45m	+75° 30'
T In aurum præcedens	21h 46m	+75° 30'
V Ad aurum sequens	21h 47m	+75° 30'
W In collo australis	21h 48m	+75° 30'
X In collo borealis	21h 49m	+75° 30'
Z In cervicè	21h 50m	+75° 30'
A In humero dextro borealis	21h 51m	+75° 30'
B In humero dextro australis	21h 52m	+75° 30'
C Parsula iuxta arundinæ borealis	21h 53m	+75° 30'
D In armo sinistro borealis	21h 54m	+75° 30'
E In armo sinistro australis	21h 55m	+75° 30'
F In ungula post. dext. borealis	21h 56m	+75° 30'
G In ungula post. dext. australis	21h 57m	+75° 30'
H In genu dextro austr. vel. f. dext. fem. præcedens	21h 58m	+75° 30'
I In genu dextro austr. vel. f. dext. fem. sequens	21h 59m	+75° 30'
K In femore dextro	22h 00m	+75° 30'
L In trunco super. caud. præcedens boreal.	22h 01m	+75° 30'
M In trunco super. caud. præcedens austr.	22h 02m	+75° 30'
N In trunco infer. caud. sequens	22h 03m	+75° 30'
O In capite	22h 04m	+75° 30'
P Insuper lumbi	22h 05m	+75° 30'
Q Supra primam caudæ et inter prim. caudæ draconis	22h 06m	+75° 30'
R Supra tergram nebulosam	22h 07m	+75° 30'
S Præcedens caput	22h 08m	+75° 30'
T In fronte superior inter aures	22h 09m	+75° 30'
X In fronte inferior inter oculos	22h 10m	+75° 30'
Y In rostra præcedens	22h 11m	+75° 30'
Z In populo post. ant. dext. præcedens	22h 12m	+75° 30'
A In imo ventre sequens	22h 13m	+75° 30'
B Sub dextro femore sequens	22h 14m	+75° 30'
C In genu dextro post. post. bor.	22h 15m	+75° 30'
D In medio ventris dext. præcedens bor.	22h 16m	+75° 30'
E In medio ventris dext. præcedens austr.	22h 17m	+75° 30'
F Supra cervicem	22h 18m	+75° 30'
G Alor supra medium caudæ	22h 19m	+75° 30'
H Ante lumbum	22h 20m	+75° 30'
I Supra lumbum	22h 21m	+75° 30'
K Latus sequens	22h 22m	+75° 30'
L In rostra media	22h 23m	+75° 30'
CAMELOPARDALUS		
A In arca f. sinistra aure	5h 58m	+32° 12'
B In arca f. dextera aure	5h 59m	+32° 12'
C In collo prima	6h 00m	+32° 12'
D In collo prima australis	6h 01m	+32° 12'
E In collo secunda borealis	6h 02m	+32° 12'
F Ad caput vel. supra mod. caud. Draconis	6h 03m	+32° 12'
G In collo quarta	6h 04m	+32° 12'
H In collo quinta f. nodus collis	6h 05m	+32° 12'
I Supra tergum	6h 06m	+32° 12'
K In tergo	6h 07m	+32° 12'
L Ungula dextri pedis postior	6h 08m	+32° 12'
M Intra genu dext. post. postior	6h 09m	+32° 12'
N Intra pedem postior in pallo postior	6h 10m	+32° 12'
O Intra pedem postior in pallo sequens	6h 11m	+32° 12'
P Ultima cauda	6h 12m	+32° 12'
Q Mediam in cauda inferiorem	6h 13m	+32° 12'
R Mediam in cauda superiorem	6h 14m	+32° 12'
S In educatione f. prima	6h 15m	+32° 12'
T In cæca præcedens	6h 16m	+32° 12'
U In cæca sequens	6h 17m	+32° 12'
V In femore f. superior f. prima	6h 18m	+32° 12'
W In femore f. superior f. secunda	6h 19m	+32° 12'
X In femore f. superior f. tertia	6h 20m	+32° 12'
Y In femore f. superior f. quarta	6h 21m	+32° 12'
Z In femore f. superior f. quinta	6h 22m	+32° 12'



Star Name	Right Ascension	Declination
CASSIOPEA		
A Lucida cathedra	3h 02m	+59° 13'
B Schedir in pectore	3h 03m	+59° 13'
C In flexura ad caudam	3h 04m	+59° 13'
D Sinist. genu	3h 05m	+59° 13'
E Caput	3h 06m	+59° 13'
F Cingulum	3h 07m	+59° 13'
G In erectum scdis	3h 08m	+59° 13'
H In erectum scdis	3h 09m	+59° 13'
K Nova in Cassiopea 1572	3h 10m	+59° 13'
L In erectum scdis	3h 11m	+59° 13'
M Penultima virga	3h 12m	+59° 13'
N Penultima virga	3h 13m	+59° 13'
O Penultima virga	3h 14m	+59° 13'
P Prima virga	3h 15m	+59° 13'
Q Parvula ad crines	3h 16m	+59° 13'
R In dextro cubito	3h 17m	+59° 13'
S In flexura ad caudam	3h 18m	+59° 13'
T In sinist. genu borealis	3h 19m	+59° 13'
U In sinist. genu borealis	3h 20m	+59° 13'
V In sinist. genu borealis	3h 21m	+59° 13'
W In sinist. cubito	3h 22m	+59° 13'
X In gyro umbilico	3h 23m	+59° 13'
Y In genu dextro præcedens	3h 24m	+59° 13'
Z Ad genu dextro sequens	3h 25m	+59° 13'
BOOTES		
A In ancone ale boreal.	14h 52m	+19° 47'
B In ancone ale boreal.	14h 53m	+19° 47'
C In ancone ale boreal.	14h 54m	+19° 47'
D In ancone ale boreal.	14h 55m	+19° 47'
E In ancone ale boreal.	14h 56m	+19° 47'
F In ancone ale boreal.	14h 57m	+19° 47'
G In ancone ale boreal.	14h 58m	+19° 47'
H In ancone ale boreal.	14h 59m	+19° 47'
I In ancone ale boreal.	15h 00m	+19° 47'
J In ancone ale boreal.	15h 01m	+19° 47'
K In ancone ale boreal.	15h 02m	+19° 47'
L In ancone ale boreal.	15h 03m	+19° 47'
M In ancone ale boreal.	15h 04m	+19° 47'
N In ancone ale boreal.	15h 05m	+19° 47'
O In ancone ale boreal.	15h 06m	+19° 47'
P In ancone ale boreal.	15h 07m	+19° 47'
Q In ancone ale boreal.	15h 08m	+19° 47'
R In ancone ale boreal.	15h 09m	+19° 47'
S In ancone ale boreal.	15h 10m	+19° 47'
T In ancone ale boreal.	15h 11m	+19° 47'
U In ancone ale boreal.	15h 12m	+19° 47'
V In ancone ale boreal.	15h 13m	+19° 47'
W In ancone ale boreal.	15h 14m	+19° 47'
X In ancone ale boreal.	15h 15m	+19° 47'
Y In ancone ale boreal.	15h 16m	+19° 47'
Z In ancone ale boreal.	15h 17m	+19° 47'
LYNX		
A In capite	6h 58m	+32° 12'
B In capite	6h 59m	+32° 12'
C In capite	7h 00m	+32° 12'
D In capite	7h 01m	+32° 12'
E In capite	7h 02m	+32° 12'
F In capite	7h 03m	+32° 12'
G In capite	7h 04m	+32° 12'
H In capite	7h 05m	+32° 12'
I In capite	7h 06m	+32° 12'
J In capite	7h 07m	+32° 12'
K In capite	7h 08m	+32° 12'
L In capite	7h 09m	+32° 12'
M In capite	7h 10m	+32° 12'
N In capite	7h 11m	+32° 12'
O In capite	7h 12m	+32° 12'
P In capite	7h 13m	+32° 12'
Q In capite	7h 14m	+32° 12'
R In capite	7h 15m	+32° 12'
S In capite	7h 16m	+32° 12'
T In capite	7h 17m	+32° 12'
U In capite	7h 18m	+32° 12'
V In capite	7h 19m	+32° 12'
W In capite	7h 20m	+32° 12'
X In capite	7h 21m	+32° 12'
Y In capite	7h 22m	+32° 12'
Z In capite	7h 23m	+32° 12'



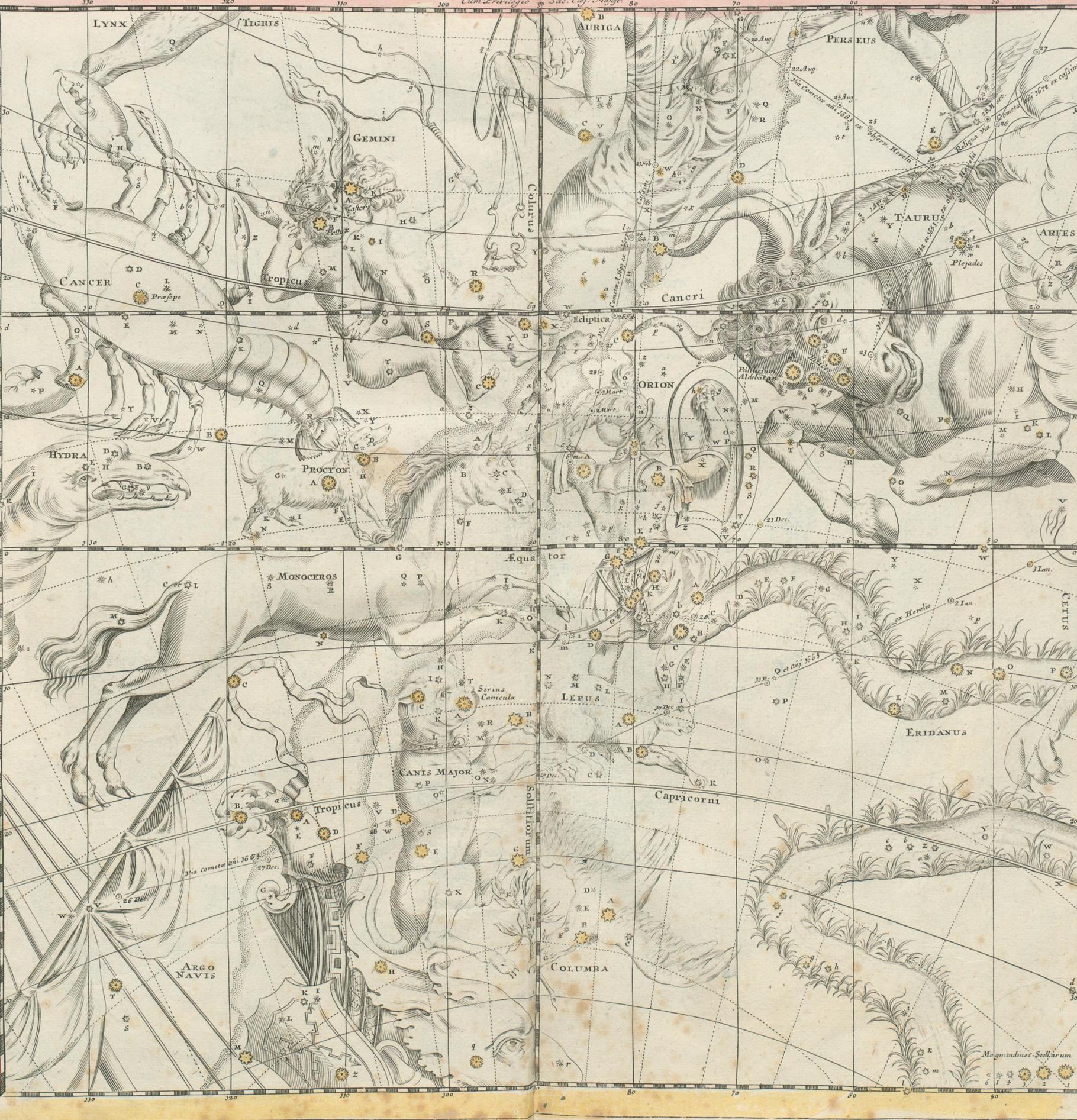
# GLOBI COELESSTIS IN TABULAS PLANAS REDACTI PARS III.

in qua Longitudines Stellarum fixarum ad annum Christi completum 1730 tam Arithmetice quam Geometrice exhibentur

à IOH. GABR. DOPPELMAYR MATH. PP. Academ. Cæs. Leopold. Car. Nat. Curioforum, nec non Societatis Regie Borussicæ Socio

Operâ IOH. BAPT. HOMANNI SAC. CÆS. MAJ. GEOGR. Norimbergæ.

PERSEUS	Long.	Latitudo
Dextra pedis sequens	159.31.3	21.28.30
In planta sequens	159.31.3	21.28.30
In dextra tibia	159.31.3	21.28.30
In dextro cubito dext. ped. proced.	159.31.3	21.28.30
Supra dext. cubit. procedens	159.31.3	21.28.30
Supra dext. cubit. sequens	159.31.3	21.28.30
In dextro cubito dext. ped. proced.	159.31.3	21.28.30
In dextro cubito dext. ped. proced.	159.31.3	21.28.30
In dextro cubito dext. ped. proced.	159.31.3	21.28.30
In dextro cubito dext. ped. proced.	159.31.3	21.28.30



ORION	Long.	Latitudo
Humeralis sequens	159.31.3	21.28.30
In humero sequens	159.31.3	21.28.30
In humero sequens	159.31.3	21.28.30
In humero sequens	159.31.3	21.28.30
In humero sequens	159.31.3	21.28.30



# GLOBI COELESITIS IN TABULAS PLANAS REDACTI PARS V.

in qua Longitudines Stellarum fixarum ad annum Christi completum 1730 tam Arithmetice quam Geometrice exhibentur  
à IOH. G. ABR. DOPPELMAYR MATH. P.P. Acad. Cæs. Leopold. Car. Nat. Curioforum, nec non Societatis Regie Borussice Socio  
Operâ IOH. BAPT. HOMANNI SAC. CÆS. MAJ. GEORG. NORIMBERGÆ.  
Cum Privilegio Sac. Cæs. Majestatis.

CONSTELLATION	STAR	LONGITUDE	LATITUDE
BOOTES ET MONTE MENEAL	Humeralis superior	129.39.31	49.22.30
	Humeralis inferior	129.39.31	49.22.30
	In arcu supra humerum	129.39.31	49.22.30
	In medio supra humerum	129.39.31	49.22.30
	In medio infra humerum	129.39.31	49.22.30
	In medio supra humerum	129.39.31	49.22.30
	In medio infra humerum	129.39.31	49.22.30
	In medio supra humerum	129.39.31	49.22.30
	In medio infra humerum	129.39.31	49.22.30
	In medio supra humerum	129.39.31	49.22.30
CORONA BOREALIS	Lucida coronae	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo prima	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo secunda	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo tertia	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo quarta	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo quinta	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo sexta	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo septima	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo octava	128.26.31	49.22.30
	In superiori limbo nona	128.26.31	49.22.30
HERCULES	Caput	128.26.31	49.22.30
	Humeralis superior	128.26.31	49.22.30
	Humeralis inferior	128.26.31	49.22.30
	In tergo	128.26.31	49.22.30
	In latere sinistro	128.26.31	49.22.30
	In latere dextero	128.26.31	49.22.30
	Ad pedem	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
LYRA	Lucida Lyrae	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
	In iugo procedens	128.26.31	49.22.30
VULPECULA	Lucida vulpulae	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
CYGNUS	Rostrum	128.26.31	49.22.30
	Novae pectoris	128.26.31	49.22.30
	Pectus	128.26.31	49.22.30
	In ancone alae sinistrae	128.26.31	49.22.30
	In capite	128.26.31	49.22.30
	In medio colli	128.26.31	49.22.30
	In medio colli	128.26.31	49.22.30
	In medio colli	128.26.31	49.22.30
	In medio colli	128.26.31	49.22.30
	In medio colli	128.26.31	49.22.30
SERPENS	Lucida in medio ophiuchi	128.26.31	49.22.30
	In extremitate superioris	128.26.31	49.22.30
	In extremitate inferioris	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
SERPENTARIUS	Caput	128.26.31	49.22.30
	Humeralis superior	128.26.31	49.22.30
	Humeralis inferior	128.26.31	49.22.30
	In manu dextra borealis	128.26.31	49.22.30
	In manu sinistra australis	128.26.31	49.22.30
	In dextero genu	128.26.31	49.22.30
	In sinistro femore	128.26.31	49.22.30
	In dextero humero	128.26.31	49.22.30
	In sinistro humero	128.26.31	49.22.30
	In dextero humero	128.26.31	49.22.30
SCUTUM SOBIESCIANUM	In limbo supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In limbo infra humerum	128.26.31	49.22.30
ANTINOUUS	Dorsum brachii	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
	In sinistrali pede sequens	128.26.31	49.22.30
CAPRICORNUS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
PISCIS NOTUS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
AQUILA	Lucida in Scapula	128.26.31	49.22.30
	In humero dextero	128.26.31	49.22.30
	In humero sinistro	128.26.31	49.22.30
	In capite	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
CORONA AUSTRALIS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
PISCIS NOTUS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30



CONSTELLATION	STAR	LONGITUDE	LATITUDE
CORONA AUSTRALIS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
LUPUS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
CORONA AUSTRALIS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
PISCIS NOTUS	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio supra humerum	128.26.31	49.22.30
	In medio infra humerum	128.26.31	49.22.30

# GLOBI COELESTIS IN TABULAS PLANAS REDACTI PARS VI.

in qua Longitudines Stellarum fixarum ad annum Christi completum 1730 tam Arithmetice quam Geometrice exhibentur  
 à IOH. GABR. DOPPELMAYR MATH. PP. Academ. Cæs. Leopoldi. Car. Nat. Curioforum, nec non Societatis Regiæ Borussicæ Socio  
 Opera IOH. BAPT. HOMANNI SAC. CÆS. MAJ. GEOGR. NORIMBERGÆ.

CONSTITUTIO	LONGITUDO	LATITUDO
CORONA AUSTRALIS	110.0	22.0
SAGITTARIUS	115.0	22.0
PISCIS NOTIUS	115.0	22.0
CENTAURUS	115.0	22.0
LUPUS	115.0	22.0
INDUS	115.0	22.0
GRUS	115.0	22.0
ARA THURIBULLI	115.0	22.0
PAVO	115.0	22.0
INDUS	115.0	22.0
GRUS	115.0	22.0
MUSCA APIS	115.0	22.0
CHAMELEON	115.0	22.0
APUS AVIS INDICA	115.0	22.0
HYDRUS	115.0	22.0
TOUCAN ANSER AMERICANUS	115.0	22.0



CONSTELLATIO	LONGITUDO	LATITUDO
PHOENIX	110.0	22.0
ROBUR CAROLI	110.0	22.0
PISCIS VOLANS	110.0	22.0
DORADO XIPHIAS	110.0	22.0
ERIDANUS	110.0	22.0
ARGO NAVIS	110.0	22.0

Subst.	Differ.	Min. Sec. Tert.	Min. Sec. Tert.	Differ.	Min. Sec. Tert.
1700	23. 26. 0	1760	12. 43. 0	1745	8. 17. 0
1705	23. 25. 30	1755	12. 42. 30	1740	8. 16. 30
1710	23. 25. 0	1750	12. 42. 0	1735	8. 16. 0
1715	23. 24. 30	1745	12. 41. 30	1730	8. 15. 30
1720	23. 24. 0	1740	12. 41. 0	1725	8. 15. 0
1725	23. 23. 30	1735	12. 40. 30	1720	8. 14. 30
1730	23. 23. 0	1730	12. 40. 0	1715	8. 14. 0
1735	23. 22. 30	1725	12. 39. 30	1710	8. 13. 30
1740	23. 22. 0	1720	12. 39. 0	1705	8. 13. 0
1745	23. 21. 30	1715	12. 38. 30	1700	8. 12. 30
1750	23. 21. 0	1710	12. 38. 0	1695	8. 12. 0
1755	23. 20. 30	1705	12. 37. 30	1690	8. 11. 30
1760	23. 20. 0	1700	12. 37. 0	1685	8. 11. 0
1765	23. 19. 30	1695	12. 36. 30	1680	8. 10. 30
1770	23. 19. 0	1690	12. 36. 0	1675	8. 10. 0
1775	23. 18. 30	1685	12. 35. 30	1670	8. 9. 30
1780	23. 18. 0	1680	12. 35. 0	1665	8. 9. 0
1785	23. 17. 30	1675	12. 34. 30	1660	8. 8. 30
1790	23. 17. 0	1670	12. 34. 0	1655	8. 8. 0
1795	23. 16. 30	1665	12. 33. 30	1650	8. 7. 30
1800	23. 16. 0	1660	12. 33. 0	1645	8. 7. 0

Menf. ampl.	Sec. Tert.	Menf. ampl.	Sec. Tert.
Januarius	4. 14.	Septembris	18. 9.
Februarius	5. 29.	Octobris	18. 23.
Martius	12. 43.	Novembris	18. 37.
Aprilis	16. 57.	Decembris	18. 51.

Dies	J.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Mar.	S.T.									
Apr.	S.T.									
May.	S.T.									
Jun.	S.T.									
Jul.	S.T.									
Aug.	S.T.									
Sep.	S.T.									
Oct.	S.T.									
Nov.	S.T.									
Dec.	S.T.									

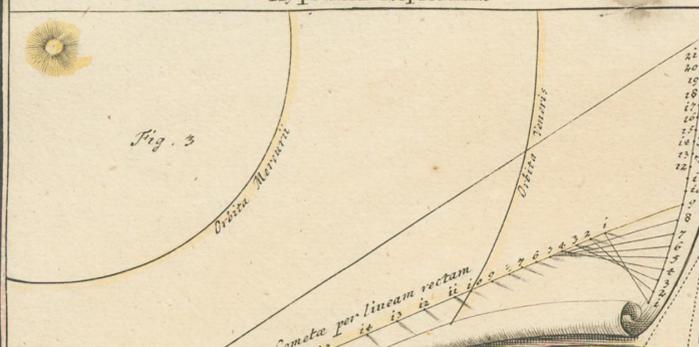
  

Ufus precedentium Tabularum  
 Si quarantur Stelle eundem fæcæ Longitudinis v. g. Spica pro die 16 mensis Augusti anni 1760 currentis, substat differentia cum antecedenti completæ in Tabula I. superioris primæ exhibitæ 12 Min. 43 Sec. a Longitudinis Spicæ que in Tabula hæcæ notatur Trigonographici ad annum 1780 completum est 10 Grad. 45. 50. circumscribitur erit 10 Grad. 13 Min. 7 Sec. 69 pro Longitudinis Spicæ 1775 completæ mensis precedentis completæ Tabula I. cui in Tabula II. 29. Sec. 40 Terr. respondent: et ceteris 16 in Tabula III. 2. Sec. 15 Terr. colligantur in usum futurum que est 31 Sec. 69 Terr. pro qua 36 Sec. in mens. positum ad datus hæc superioris Longit. Grad. 13 Min. 7 Sec. Summa erit 10 Grad. 13 Min. 39 Sec. 69 pro Longit. Spicæ 1775 que est 10 Grad. 13 Min. 39 Sec. 69 Terr. ad 1775 quæstus Tab. anni 1780 completæ omnes differentie colligantur

# THEORIA COMETARVM

in qua præcipua eorum Phænomena ex recentiorum Astronomorum Observationibus secundum ill. Newtoni et cel. Whilstoni Hypothesin geometricè deducta cum aliis exhibentur à IOH. GABR. DOFFELMAYERO, Acad. Cæs. Leopoldino-Carol. Nat. Cur. Regiarum Societatum Britannicæ et Boruss. Sodali, et Math. Prof. Publ. Sumptibus Heredum Homannianorum, Noribergæ.

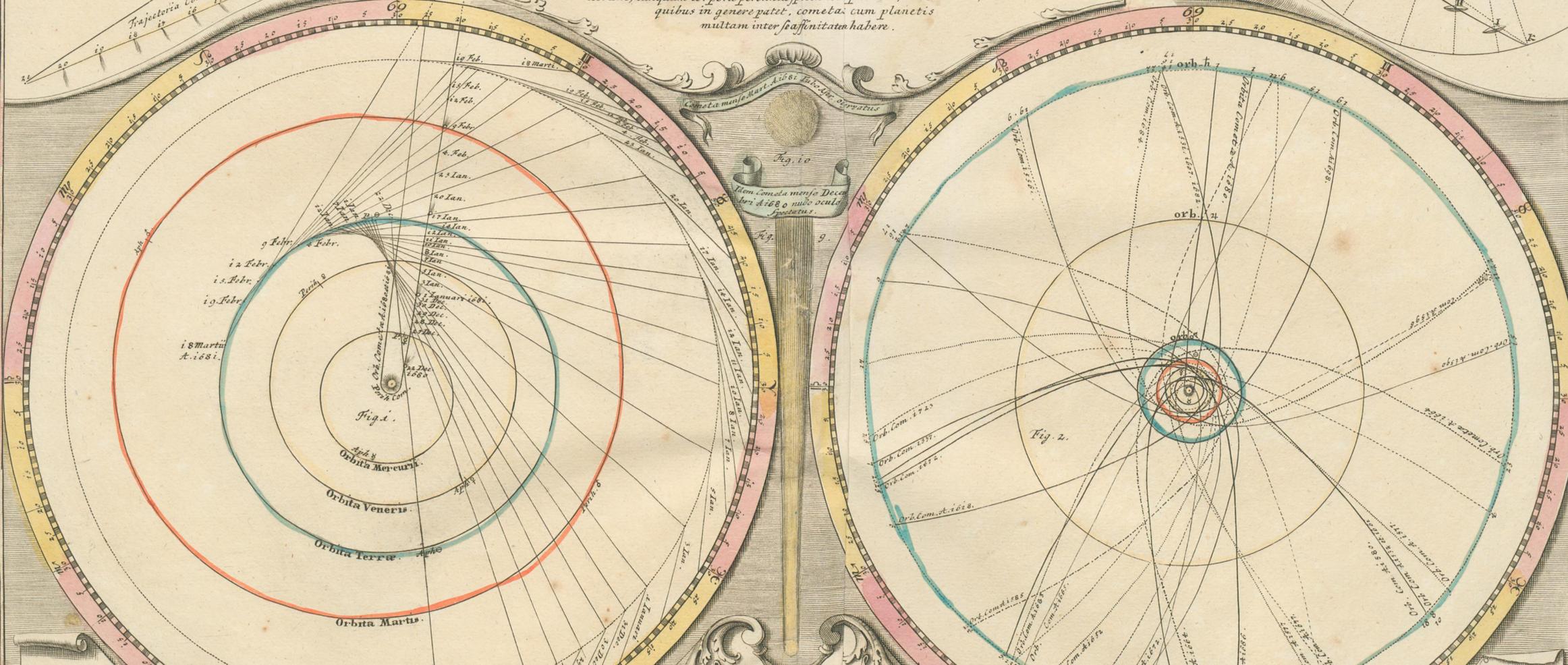
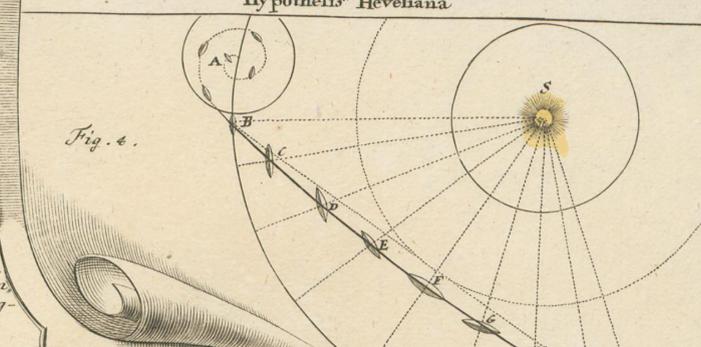
Hypothesis Kepleriana



De Cometis in genere.

Cometa præstantissimarum Observationum testimonio in orbibus moventur ellipticis, oblongis, vel quo, dammodo parabolicis, valde eccentricis, in quarum foco est sol, et describunt areas, cum lineæ ad centrum illius ducuntur, insar planetarum, temporibus proportionales. In hujus demonstratione exhibentur in Fig. 1. orbita cometa, qui circa finem anni 1680, et ad sequentis anni 1681. initium apparuit, methodo geometrica, ex observationibus definita, in 2207 figuram, ad quam plurima cometarum per aliquot secula spectatorum orbitæ ex celeb. Whilstoni designatione edita. Hanc hypothesin præcipue excoluit ill. Newtonus, de in vero cel. Hallejus præcepta dedit, quomodo loca cometarum in parabolica orbita per calculum elici possint. Hisce suppositis, facile percipimus, quod cometa per breve tantum tempus appareat, et ulterius in remotas orbitarum partes delati, per longissimum temporis spatium lateant; quod magnitudo capitis et caudæ, quæ plerumque, eadem semper à sole aversa, comete instructi, variationi perpetuo sit obnoxia; porro quod caudæ, respectu nostri, sensim desiccat, videtur magnitudine, et tandem evanescat. Cuius fig. 9. to. Sed hic etiam leges optice in subsidium vocanda erunt, si variationem prædictorum congruè monstrare velimus. Quod denique ad numerum horum corporum cometarum attinet, Keplerus magnam illorum numerum statuit, sed Hallejus omnes, qui per varias temporum periodos circumvoluti, reduces se iterum, tanquam corpora perennia spectando, præbent, ad 24. reducit; ex quibus in genere patet, cometa, cum planetis multam inter se assinitatem habere.

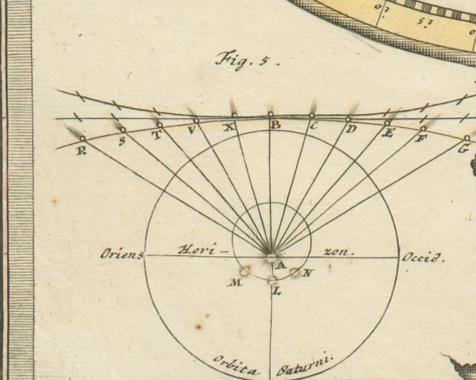
Hypothesis Heveliana



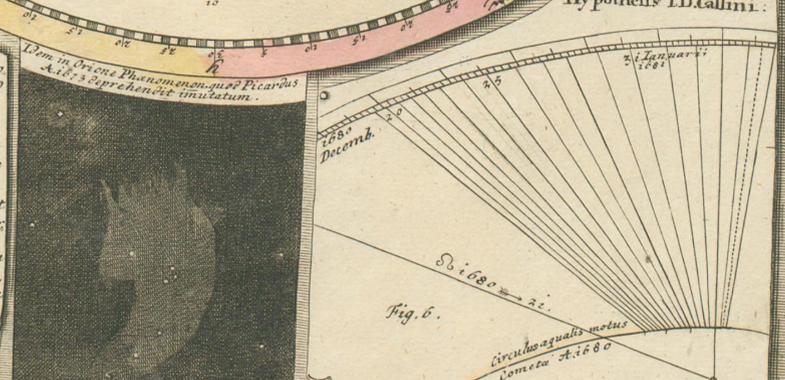
De hypothesis Ioh. Kepleri, bh. Hevelii, P. Petiti, et I. D. Cassini.

Doctissimus Keplerus cum Galileo, Cyrtæ &c. Cometarum motus in lineis rectis, (vid. Fig. 3.) quæ tangunt circulos per æquales harum partes, nobis à terra inæquales fieri dicitur, sed cel. Hevelius plurimum observationum apparatu instructus postea illas trajectorias magis parabolicas, quam rectas esse asseruit, in quibus comete, cum eisdem ex concursu planetariorum effluxorum intra atmosphas oriri et in molem insignem concrevere existit, per lineas spirales (vid. Fig. 4. ad A.) sensim elati in altum, porro à verticibus abrepti, manutur ut lapis à funda, per lineas B. K. et quidem circa verticem Parabolæ à E. motu velocissim, in distantibus vero à E. remotioribus, exempligrad R. et B. motu tardiore et tardissimam hanc hypothesin pluribus amplexi et præcipue in Cassia P. Petiti s., sed tandem illam non omnino Phænomenis cometicis ex voto responderi deprehendit, hinc cometæ mundo coævos esse potius affirmavit, qui in circulis intra Saturnum et stellas fixas sitis, (vid. Fig. 5.) vel Systema orbium planetarum ambientibus, prout portio circumferentiæ R. P. G. indicat, vel quadam circumferentiæ parte ad orbitam Saturni ut in XX. accidentibus, moventur, ita ut ad B. in rigæ constituti, videantur maximi et celerissimi, ante vero et post illud tempus in XX. et DE. minores et tardiores, hinc in motu quoque inæquales, et spatia TV. V. X. CD. DE. sint qualia: tandem vero comete in vastissimis circulis per remotiores partes delati, ut oculis nosse supervia nuntur, post multorum annorum inter valla, ratione habita ad magnitudines orbitarumque vel breviora, vel longiora, iterum apparebunt. Post hæc cel. Cassinus novam methodum exhibuit, quæ scilicet, ratione supposito motus mediæ cometicæ circulo circa Terram (vid. Fig. 6.) valde eccentrico excilla et tempora et loca cometarum sint definita; quibus alibi plura.

Hypothesis Petri Petiti



Hypothesis I. D. Cassini



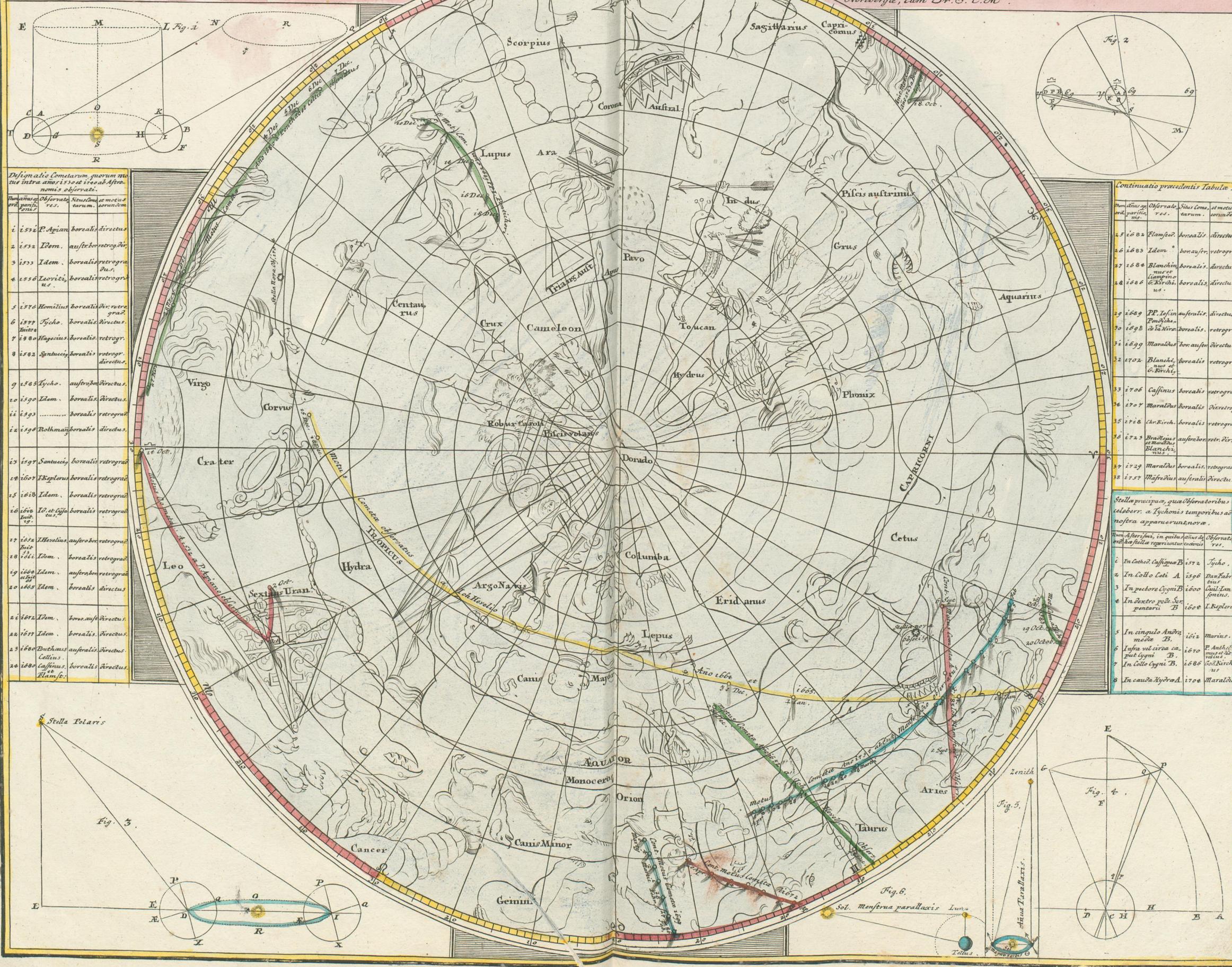


# MOTVS COMETARUM IN HE

qui intra annos 1530 et 1740 cum duabus stellis novis, nostro tempore  
à IOH. GABR. DOPPELMALERO, Acad. Imp. Leopoldino-Caroline Nat. Curios. et  
Suntibus Heredum Romanianoru

# MISPHERIO AVSTRALI

visis, à celeberrimis Astronomis observati, geometricè nunc descripti.  
Societatum Regiarum, Britannicæ et Borussicæ, Sodali, nec non Mathem. Prof. Publ.  
Noribergæ, cum Pr. S. C. M.



*Descriptio Cometarum, quorum motus intra annos 1530 et 1740 ab Astro- nomis observati.*

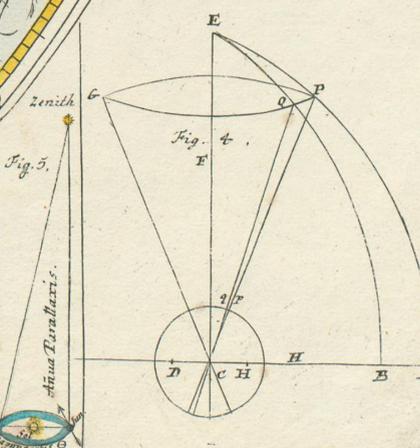
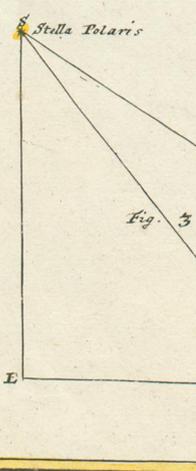
Annus	Observato- ris	Situatio et motus
1532	P. Apian	borealis directus
1532	Idem	austroretrogradus
1533	Idem	borealis retrogradus
1556	Leovici	borealis retrogradus
1576	Homilius	borealis directus
1577	Tycho	borealis directus
1580	Blagius	borealis retrogradus
1582	Sputnicus	borealis retrogradus
1585	Tycho	austroretrogradus
1590	Idem	borealis directus
1593	Idem	borealis retrogradus
1596	Rothmann	borealis directus
1597	Santucci	borealis retrogradus
1607	Ikopleus	borealis retrogradus
1618	Idem	borealis retrogradus
1619	Idem	borealis retrogradus
1619	Idem	borealis directus
1671	Idem	borealis directus
1677	Idem	borealis directus
1680	Denhauss	austroretrogradus
1680	Cassinus	borealis directus

*Continuatio præcedentis Tabulæ.*

Annus	Observato- ris	Situatio et motus
1682	Flamsteed	borealis directus
1683	Idem	borealis retrogradus
1688	Blanchin	borealis directus
1686	Idem et Kirch	borealis directus
1689	P. Isin	austroretrogradus
1698	Idem	borealis retrogradus
1699	Maraldi	borealis directus
1702	Blanchin	borealis retrogradus
1706	Cassinus	borealis retrogradus
1707	Maraldi	borealis directus
1718	Idem et Kirch	borealis retrogradus
1723	Bradley	austroretrogradus
1729	Maraldi	borealis retrogradus
1757	Mascheroni	austroretrogradus

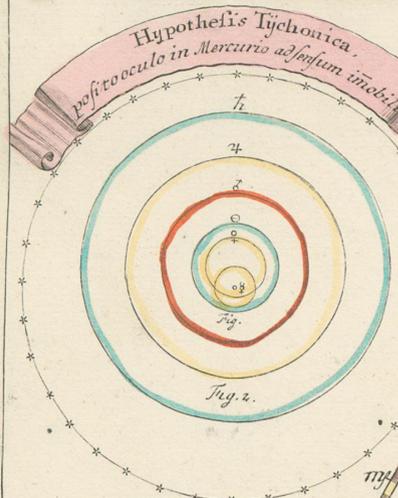
*Stellæ præcipuæ, quæ Observatoribus celeberr. a Tycho temporibus ad nostra apparuerunt novæ.*

Stella	Annus	Observato- ris
1	In caudâ Cassiopeiæ	1572 Tycho
2	In collo Ceti A	1596 Denhauss
3	In pectore Cygni B	1600 Cassinus
4	In dextera stellæ Serpentarii B	1606 Kirch
5	In angulo Andromedæ B	1612 Marius
6	Intra vel circa caput Cygni B	1670 P. Anth.
7	In collo Cygni B	1686 Kirch
8	In caudâ Andromedæ	1706 Maraldi



# ASTRONOMIA COMPARATIVA

in qua praecipua Planetarum phaenomena ex Observationibus deducta, e Sole, Mercurio Venere et Luna exhibentur  
 à IOH. GAB: DOPPEL MAIERO Acad. Imper. Leopoldino-Carolinae Nat. Curios. Regiarumque Societatum Britannicae et Bonifacae Sociati, ut et Mathem. Prof. Publ.  
 Sumtibus Heredum Romanianorum cum P.S. C.M.

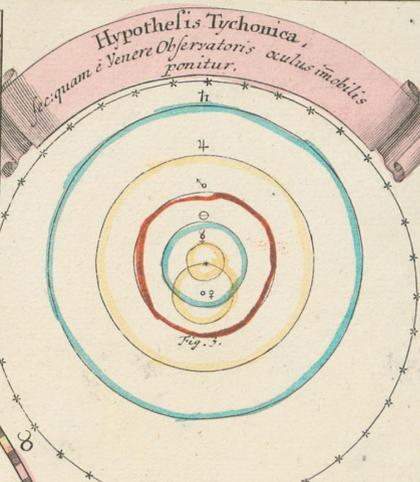


E Mercurio.		
in pla neta	Loco Grad. Min.	Angulo Orbitae Gr. Min.
☿	20. 54. 22	4. 21
☼	14. 3. 17	6. 34
♁	12. 41. 17	5. 4
♂	4. 15. 17	6. 12
♃	22. 52. 2	6. 26

Fig. 6.

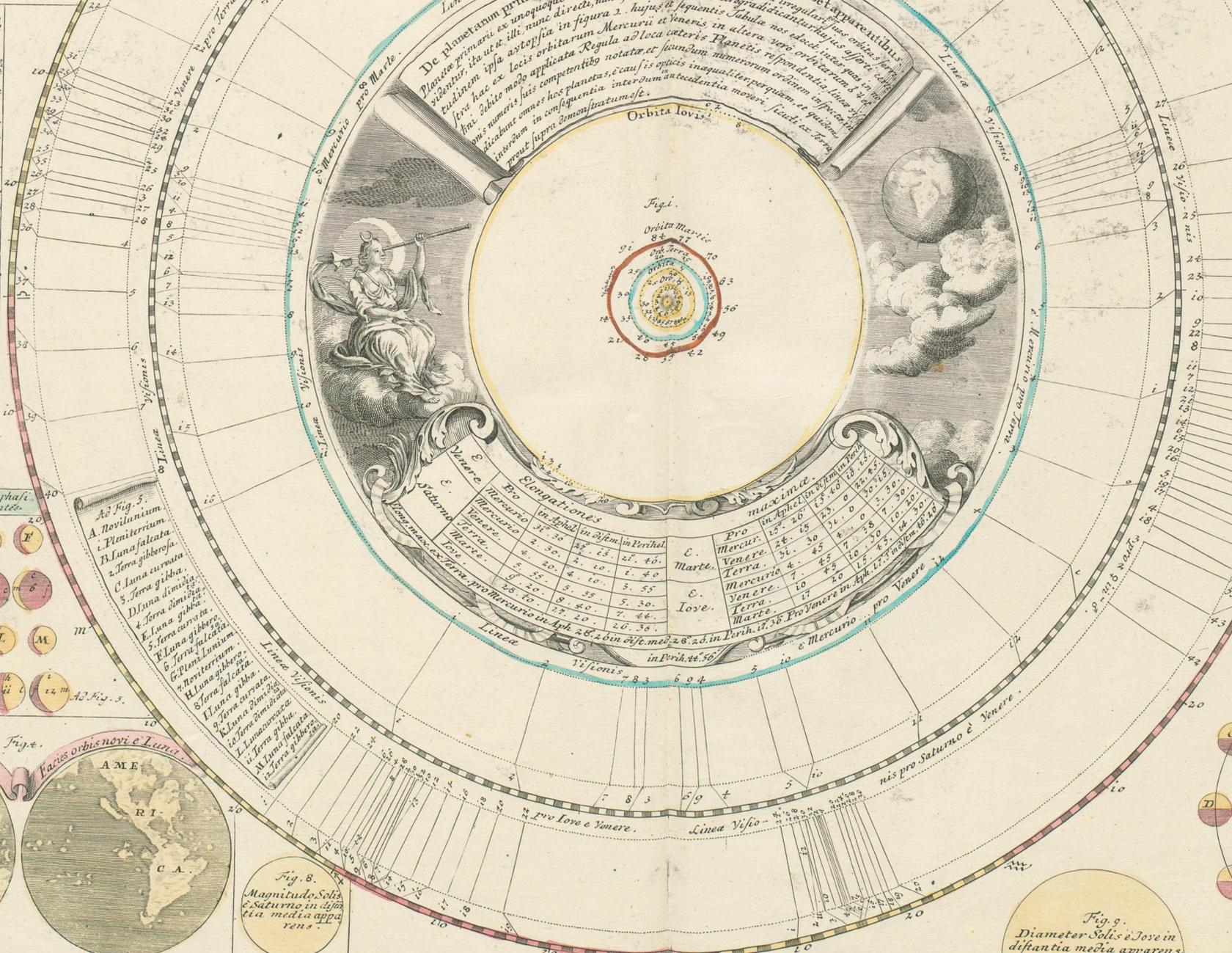
E Venere.		
in pla neta	Loco Grad. Min.	Angulo Orbitae Gr. Min.
♀	20. 54. 22	4. 21
☼	14. 3. 17	6. 34
♁	12. 41. 17	5. 4
♂	4. 15. 17	6. 12
♃	22. 52. 2	6. 26

Fig. 7.



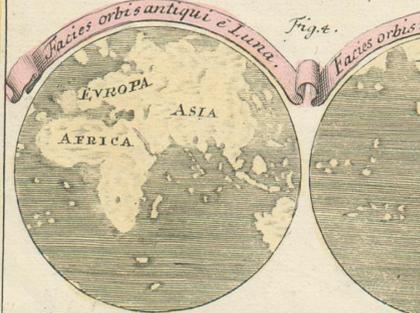
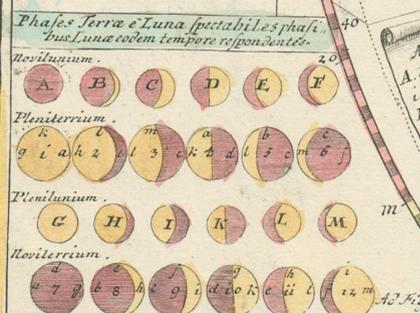
**De Astronomia in Sole comparativa.**  
 Spectator in Sole centro constitutus, et ab illius luce non impeditus astronomiam omnium simplicissimam concipere poterit. Hic visus in planetis primariis irregularitas motuum optica, et physica tantum pro variis illorum distantibus, per curvas pericentri definitionis notanda venit. Fixae in eodem situ, in quo e Terra, apperebunt cum sine per orbitam circa solem delatae non minuan mutationem in stellis fixis, ad invicem eorum distantiam, motus huius in volvat hinc planetarum horum pericentri. Cum semper sint directi, et ad casum fixas redantur ex diversis temporibus per idem orbem eorum, facile eliciantur motus vero Satellitum tanto difficultate methodo eadem, prout apud nos indagatione tur.

**De Astronomia Mercurio comparativa.**  
 Observator in Mercurio positus, et Soli triplio propior quam e Terra, videt hunc diem eorum planetarum triplo, fere lactoreo conspicit hinc et aliam ut e Luna et calorem illius spectatulo majorem. Chae t era paria. imo et maculas solis, nullo et magnitudine tabulorum quam apud nos, percipit. De nyctimeri spatio, quia motus Mercurii contralis et de anni temporibus quia inclinatio axis hactenus nos latet, nihil nobis constat: in terris vero certum animum Mercurii, quosque periodum abfolvit, tribus mensibus nostris fere equalum esse, ex hoc planetae similitudine Soli propior, omnes planetas, qui per nos apprehendit. Spectator, quorum phaenomena cum phaenomenis Martis, Jovis et Saturni, e nostra Terra percipit, conseruat ex his illa loca, Solis et plane tarum prout e Terra sit, in se ipsa. Tabulas tunc conficiet in Astronomia Mercurialis incrementum.



**De Astronomia Venere comparativa.**  
 Observator in Venere Solis diametrum appareret duplo fere minore quam in Mercurio, et sesquialtero majorem, quia e Terra depolletur ibi loca, hinc e quom Solis lucem et calorem eius majorem plus duplo quam apud nos, sentiet, videlicet quod quae e planetis superioribus, quorum phaenomena cum illis Martis, Jovis et Saturni conseruant, unum vero inferiorem Mercurium, nullo quam longius quam 58 gradus exaginta octo, jus apparerit eodem Venere e Terra sit, miles De Nyctimeri quantitate, cum e. B. Cassinus et Fr. Blanchinus in hac dis cre, pnt, multi sunt dubii, interim tamen ex observationibus confirmatum, Venere circa centrum moveri, an tempo ibidem fere 74, motibus nostris aequali motu suo per viclo conficere, per quam periodum omnes fixas in eodem situ, ac nos in Terra spe cto. De Astronomia Luna respectu Terra comparativa.

Spectator circa hemisphaerium lunaris medium Terra perpetuo oppositi constitutus, orbem Luna videt cum maxime flumens, quocumque majore praeterit, quia cum Luna nobis plena est, et in illa maculas quae maria nostra sunt, perquam insignes. Fig. 4. imo et phaenomena lunaris similes non tamen eodem tempore cum his visentur, nam cum ex. gr. apud nos novitium est, Luna Siluata pleniterrum observabit. Fig. 5. hinc idem eclipses eodem tempore contin. gones diverso quoque modo intuebitur, sola rem autem conspicit cum mora maxima, dum nobis totalis Luna cum permagna mora apparerit, et eclipsis Terra, quae umbra Luna macula infans, per longum Terra spatium volat, videtur, a unum, his Solis sic videtur eclipsis in oculis incurrit.



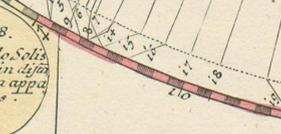
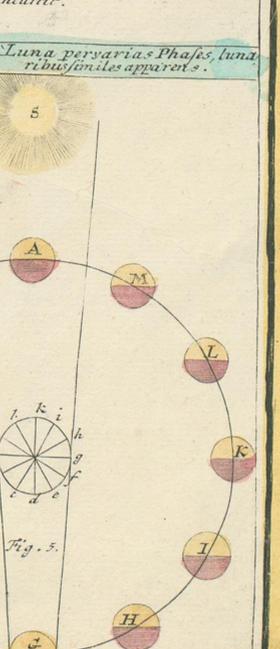
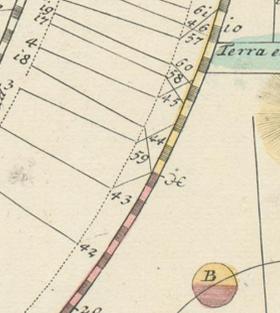
Ad Fig. 5.  
 A. Novitium  
 B. Luna gibbosa  
 C. Luna curvata  
 D. Luna gibbosa  
 E. Luna gibbosa  
 F. Luna gibbosa  
 G. Luna gibbosa  
 H. Luna gibbosa  
 I. Luna gibbosa  
 J. Luna gibbosa  
 K. Luna gibbosa  
 L. Luna gibbosa  
 M. Luna gibbosa  
 N. Luna gibbosa  
 O. Luna gibbosa  
 P. Luna gibbosa  
 Q. Luna gibbosa  
 R. Luna gibbosa  
 S. Luna gibbosa  
 T. Luna gibbosa  
 U. Luna gibbosa  
 V. Luna gibbosa  
 W. Luna gibbosa  
 X. Luna gibbosa  
 Y. Luna gibbosa  
 Z. Luna gibbosa

Linea Visionis  
 pro Marte  
 pro Mercurio  
 pro Venere  
 pro Saturno e Venere  
 pro Iove e Venere  
 pro Mercurio e Venere

Elongationes		maxime.	
in Aphelion	in Perihelion	in Aphelion	in Perihelion
Mercurio	21. 30	15. 26	15. 44
Venere	2. 30	4. 15	4. 30
Terra	2. 30	4. 15	4. 30
Marte	4. 20	4. 10	4. 40
Jove	5. 35	5. 35	5. 30
Saturno	28. 10	27. 40	28. 38

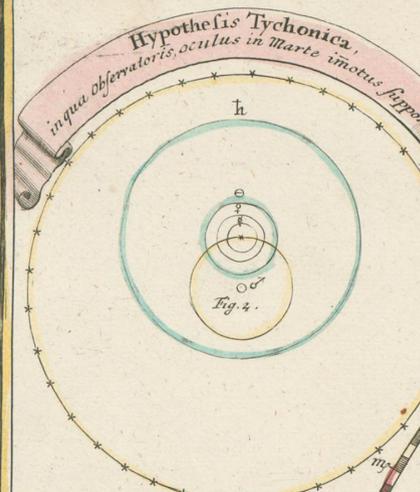
Elongationes		maxime.	
in Aphelion	in Perihelion	in Aphelion	in Perihelion
Mercurio	21. 30	15. 26	15. 44
Venere	2. 30	4. 15	4. 30
Terra	2. 30	4. 15	4. 30
Marte	4. 20	4. 10	4. 40
Jove	5. 35	5. 35	5. 30
Saturno	28. 10	27. 40	28. 38

Elongationes		maxime.	
in Aphelion	in Perihelion	in Aphelion	in Perihelion
Mercurio	21. 30	15. 26	15. 44
Venere	2. 30	4. 15	4. 30
Terra	2. 30	4. 15	4. 30
Marte	4. 20	4. 10	4. 40
Jove	5. 35	5. 35	5. 30
Saturno	28. 10	27. 40	28. 38



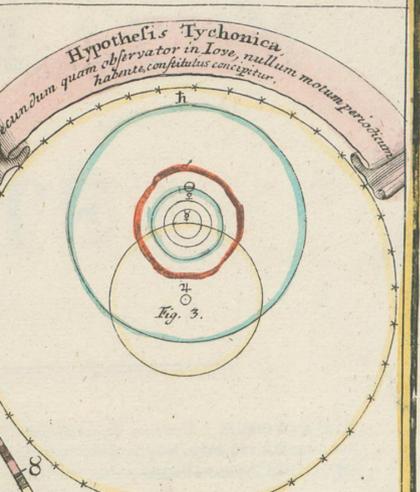
# ASTRONOMIA COMPARATIVA

in qua Planetarum primaria Phenomena, ad motum spectantia, Planetis nostri respectu, superioribus, Marte, Iove et Saturno spectantur.  
 a IOH. GABR. DOPPELMAIERO, Acad. Imp. Leopoldino Carolinae Nat. Curios. Regiarumque Societatum Scient. Britannicae et Borussiae Sodali Mathem. Prof. Publ.  
 Summibus Heredum Romanianorum cum P.S.C.M.



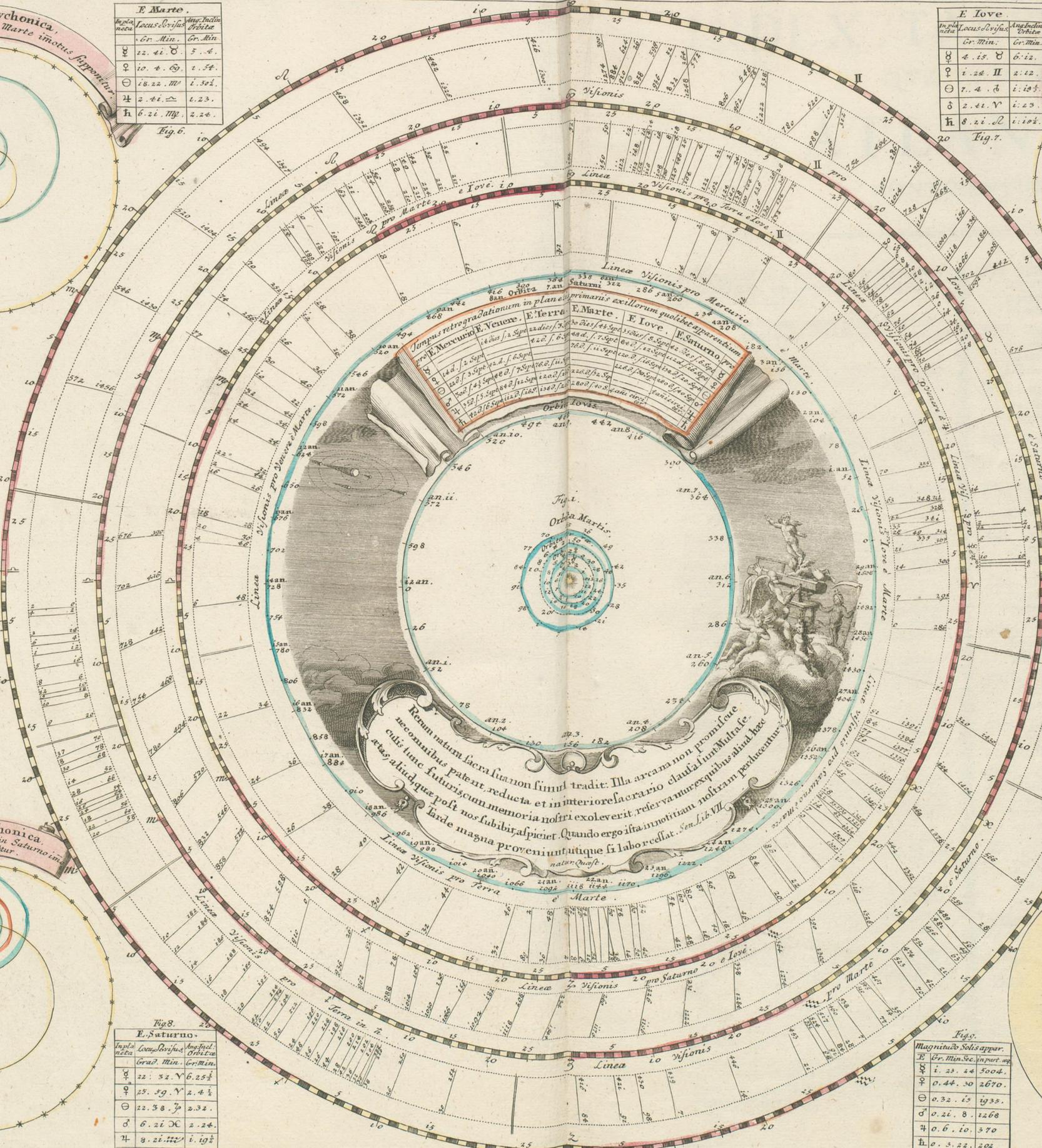
E. Marte		
Supra neta	Locus Orbis	Ang. Incl. Orbitae
☉	Gr. Min.	Gr. Min.
☽	22. 41. 0	5. 4.
♃	10. 4. 0	1. 54.
♄	18. 22. 0	1. 52.
♅	2. 41. 0	1. 23.
♁	6. 21. 0	2. 26.

E. Iove		
Supra neta	Locus Orbis	Ang. Incl. Orbitae
☉	Gr. Min.	Gr. Min.
☽	4. 15. 0	6. 12.
♃	1. 28. 0	2. 12.
♄	7. 4. 0	1. 18.
♅	2. 41. 0	1. 23.
♁	8. 21. 0	1. 18.

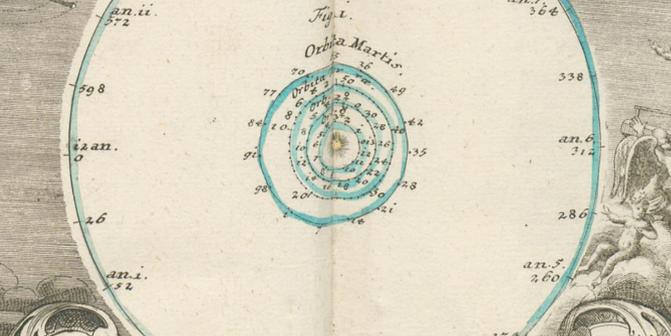


**De Astronomia e Marte compara-**  
 tiva  
 Astronomia uocatur e Marte, cuius or-  
 bita magnam habet eccentricitatem, diame-  
 trum Solis apparentem sesqui altera or-  
 bitae uice minorum, et spectatur in Martis  
 hinc quoque lucem et calorem duplo fore  
 debiliorem quam e Terra, insuper capis  
 et porro duos planetas superiores, Iovem  
 et Saturnum, et e tribus inferioribus, Ve-  
 nerem, Martem, et Mercurium, in suis con-  
 spiciat, haec tantum extra hunc orbem  
 Terram et Venereum videt, hinc Martis  
 fore duplo, et Iovis naturalis paulo magis  
 esse, artificiales autem dies semper  
 et ubiq. cum axis diurna operationis  
 ad orbis eius planum fore fit normalis  
 nocte aequalis, hinc et quoniam Iovis  
 inter a statum huiusmodi ubi dom de-  
 prehendit, quod apud nos ob magnam  
 axis terrestris ad Edipticam inclina-  
 tionem notabile satis est.

**De Astronomia e Iove comparativa.**  
 Astronomia dicitur diametrum  
 Solis apparentem e Iove quintuplo  
 circiter minorum, quam e Terra, obser-  
 vabit, et proin lucem et calorem illius  
 septies et vigies minorum quoque per-  
 spectis. Hic planeta quatuor inferiores  
 habet, qui peritro sub Sole, tanquam  
 maculae, circa hunc orbem, hinc uice  
 quam e Terra, ab oculo uiciniam spectabi-  
 les, hinc obiectum, Iupiter Saturnum,  
 qui, uti inter superiores salus, ita  
 men alios planetas, quinque nocte  
 comitibus, et aucto cinctus, et Iove  
 intentum perquam vicinus deprehon-  
 ditur. Hinc uiciniis duobus nostris  
 fore aequalis, multo minor uero  
 ibidem oes naturalis, qui uix  
 ad decem horas pertingit nostro  
 et artificiali nocte fore aequalis, ubi  
 et Iovis uice uiciniis inter  
 huiusmodi et astatum intercedit, prout  
 e Iove uiciniis natus est. Per noctes su-  
 periores huiusmodi e Sole asperis a 4  
 Satellitibus uiciniis semper fore ab  
 uno duobus, sepe ab omnibus, pro  
 ut Terra, a nostra Luna, illum ma-  
 xime, conspiciunt, tamen minus hanc  
 illuminationem cum quam plurima  
 quia orbitae illorum a Iovis orbita pau-  
 lum tantum distat, centrales et diu-  
 durabiles et ipsos orientur, hinc et non  
 nihil luminis illis deficere necesse est.

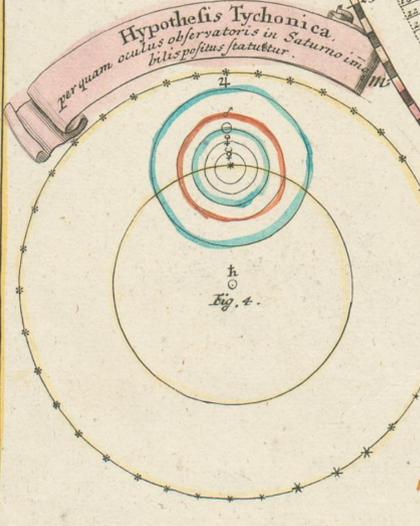


Tempus retrogradationum in planis		E. Marte		E. Iove		E. Saturno	
☉	an. 10. 720						
☽	an. 10. 720						
♃	an. 10. 720						
♄	an. 10. 720						
♅	an. 10. 720						



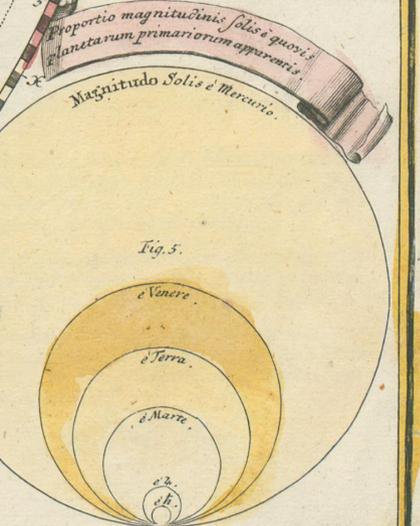
Reverentiam sacra suam non sumit tradit. Illa arca non promissae  
 culis tunc futuris, cum reducta et in interiora rarior clausa sit, in  
 atas aliquid, quae post nos subitaspiciet. Quando ergo ista in motum nostram peribit  
 laude magna proveniunt, utique si labo cessat. Sen. Lib. VII.

**Astronomia e Saturno compara-**  
 tiva  
 Observatoris Saturno Solis diametrum  
 apparentem decuple ferme, lucem uero  
 septies calorem nonaginta circiter  
 vicibus minorum per experientiam cog-  
 noscit. Huius planete respectu omnes  
 reliqui primarii, sicut in Iove, fore  
 iniquam ex illo conspiciantur, sicut  
 excipias qui quatuor Satellitibus uicini-  
 simum uiciniis, hinc hanc defic-  
 tum compensat. Hinc in Saturno fore  
 iriginta nostris aequiparatur, et die-  
 rum naturalium longitudine hanc alio  
 quod pro certo hactenus asserere possumus  
 cum periculis motus circa proprium  
 axem alio uice non latet, probabile hanc  
 Huiusmodi alioque interuallum uiciniis  
 Saturnum, prout Iupiter, comitate  
 circum, aequali tempore, quo iste circum  
 centrum suum rotat, diei non aequi-  
 uales perquam inaequales, et hinc dif-  
 ferentia inter orbitam et huiusmodi  
 magna esse, inclinatio plani Aequa-  
 toris Saturni ad planum orbitae suae,  
 que ad 29 gradus ascendit, satis cum pro  
 hac. Ceterum autem Saturnum circiter  
 spectaculum miratu dignum. Astrono-  
 miz cultori praebet, et quidem inter  
 Iupiterem et Iovis alterum positum  
 ubi per anni Saturni semissem unum  
 annuam portionem a Sole illustratam,  
 per alteram, hinc sem. alteram portio-  
 nem superiorem a Sole illustratam  
 uiciniis, in Aequatore uero uiciniis  
 fore illuminata superficies aequali ap-  
 parebit, in primo situ Spectatoris  
 portio unius per noctem forte hinc,  
 in altero hanc dem nullum form. ou-  
 lis eiusdem ingeret. hoc tamen lumine  
 flexum augent in hemisphaerio opo-  
 sito Soli, Luna Saturni, qui cum  
 maxime a Sole in Systemate nostro sit  
 remotus, ob tantam distantiam, et in  
 inuisibile debilem luminis reflexionem,  
 quinque comitibus proinde fixatus,  
 cui tot eclipses, quot in Iove con-  
 tingunt, cum orbita comitum  
 multo magis ob Orbita Saturni  
 recedant nullo impedimento erunt  
 de quo alibi plura.



E. Saturno		
Supra neta	Locus Orbis	Ang. Incl. Orbitae
☉	Gr. Min.	Gr. Min.
☽	22. 52. 0	6. 25. 0
♃	25. 59. 0	2. 4. 0
♄	22. 38. 0	2. 32. 0
♅	6. 21. 0	2. 26. 0
♁	8. 21. 0	1. 18. 0

Magnitudo Solis appar.		
☉	Gr. Min.	Gr. Min.
☽	1. 23. 24	5004.
♃	0. 44. 30	2670.
♄	0. 32. 15	1935.
♅	0. 21. 8	1268.
♁	0. 6. 10	370.
♁	0. 3. 22	202.



UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY





# INDEX TABVLARVM

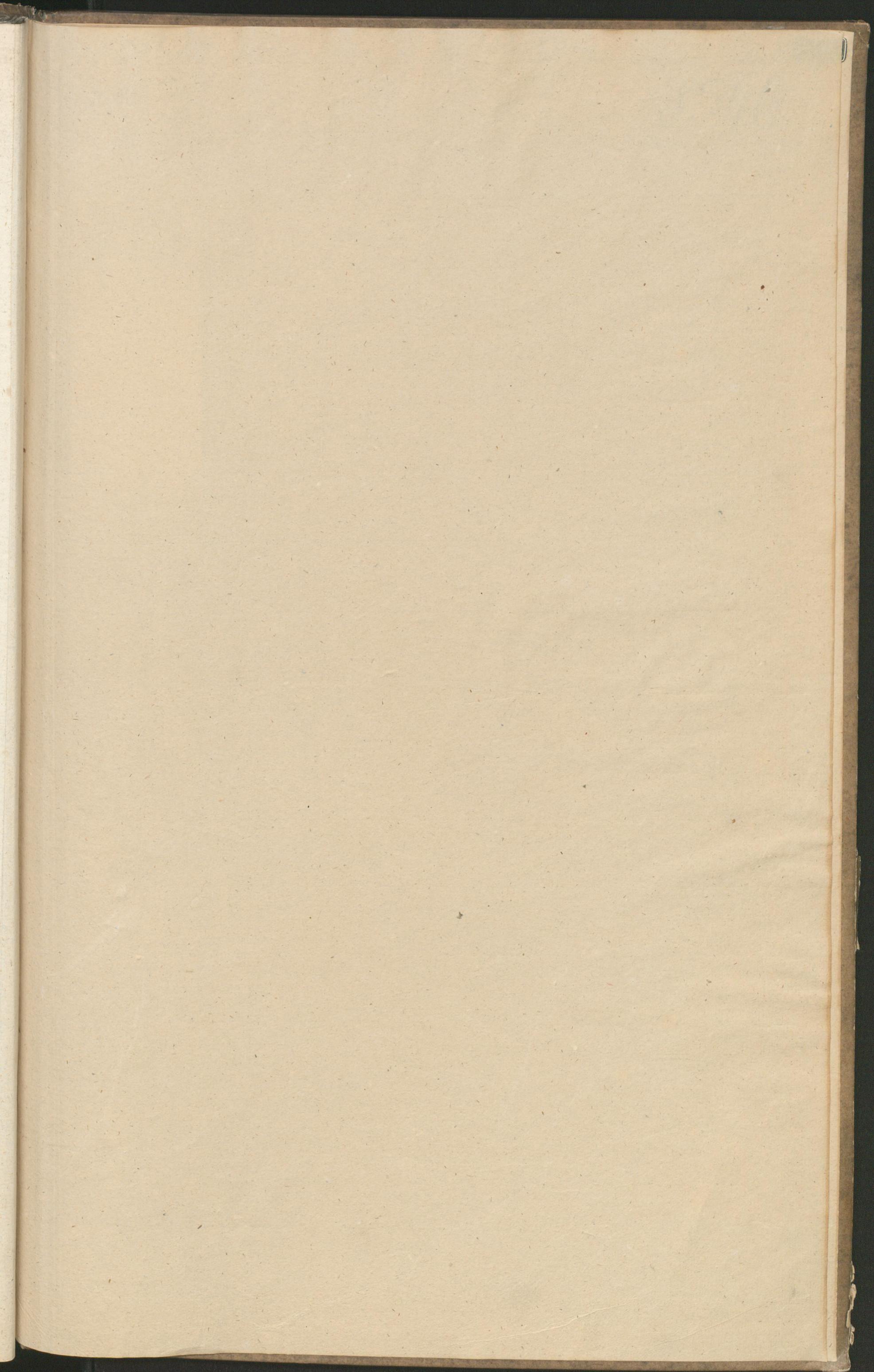
QVÆ IN HOC

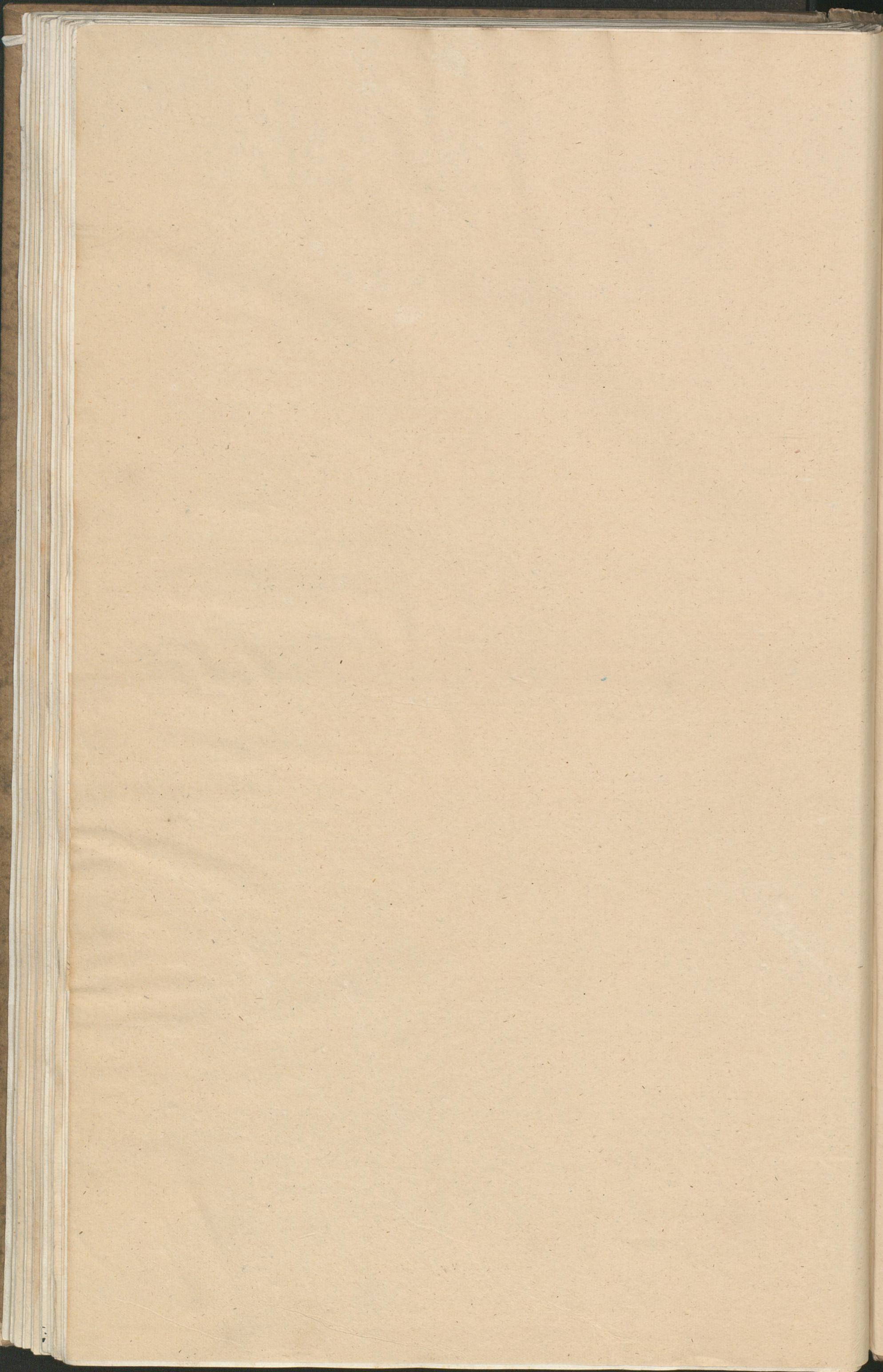
## ATLANTE

CONTINENTVR.

- I. Sphaera mundi per circulos, tam primarios quam secundarios, cum punctis, lineis & angulis notabilioribus exhibita.
- II. Systema solare & planetarium, ex hypothese copernicana secundum celeb. Christiani Hugenii deductiones exhibitum.
- III. Systema mundi tyconicum, secundum Tyconis de Brahe & Joh. Baptistae Riccioli, S. J. Hypotheses concinnatum.
- IV. Theoria Planetarum primariorum, in qua ipsorum motus, in copernicano Systemate, tam ex Kepleri & recentiorum Astronomorum, quam aliorum, ut, Sethi Wardi, Ismaelis Bullialdi & Nicol. Mercatoris Hypothesibus ellipticis demonstrantur.
- V. Phoenomena in planetis primariis, quae facies diversas, ex illorum phasibus, maculis & fasciis, seu Zonis, ortas, sistunt.
- VI. Phoenomena circa quantitatem dierum artificialium & solarium, perpetuo variabilem ex Hypothesi Copernicana deducta, cum aliis, tam veterum quam recentiorum Philosophorum Systematibus mundi notabilioribus.
- VII. Phoenomena motuum irregularium, quae Planetae inferiores, Venus & Mercurius, ad annum 1710. secundum Hypothesin Copernicanam spectanda praebent.
- VIII. Ephemerides motuum coelestium, in quibus ex Hypothesi Copernicana in superioribus Planetis motuum irregularium Phoenomena ad annum 1708. & 1709. exhibentur.
- IX. Motus in coelo spirales, quos Planetae inferiores Venus & Mercurius, secundum Tyconicorum Hypothesin ad annum Christi 1712. & 1713. exhibent.
- X. Motus Planetarum superiorum, qui secundum Tyconis Hypothesin singulis suis periodis per lineas spirales contingunt, in primo seculi XVIII. triente geometricè exhibiti.
- XI. Tabula selenographica, in qua lunarium macularum exacta descriptio secundum nomenclaturam Hevelii & Riccioli exhibetur.
- XII. Theoria Lunae, in qua motus eiusdem anomalus ex Hypothesi Illustr. Isaaci Newtoni, ut & Tyconica & Horrocciana, porrò illius motus cycloidalis & libratorius cum aliis Phoenomenis sistuntur.
- XIII. Theoria Eclipsium, in qua variae Solis occultationes, obscuraciones Terrae & Lunae verae, Stellarum occultationes à Luna, aliaque Phoenomena huc spectantia, sistuntur.
- XIV. Theoria Satellitum Jovis & Saturni, in qua praecipua horum Planetarum secundariorum Phoenomena sistuntur.
- XV. Basis Geographiae recentioris astronomica, in qua situs locorum insigniorum geographici per observationes è plurimis luminarium & circumjovialium eclipsibus stabiliti.
- XVI. Hemisphaerium Coeli boreale, in quo loca Stellarum fixarum secundum Aequatorem per Ascensiones nempe rectas & Declinationes, ad annum Christi 1730 completum sistuntur.
- XVII. Hemisphaerium coeli australe, in quo loca eandem stellarum secundum Aequatorem, per Ascensiones nempe rectas & Declinationes, ad annum Christi 1730. completum sistuntur.
- XVIII. Hemisphaerium coeli boreale, in quo fixarum loca secundum Eclipticam ductum ad annum 1730. completum exhibentur.
- XIX. Hemisphaerium coeli australe, in quo fixarum loca secundum Eclipticam ductum ad annum 1730. completum exhibentur.
- XX. Globi coelestis in Tabulas planas redacti, in qua longitudes stellarum fixarum ad annum 1730 completum, cum latitudinibus exhibentur, - Pars I.
- XXI. Globi coelestis in Tabulas planas redacti, in qua longitudes stellarum fixarum ad annum 1730 completum, cum latitudinibus exhibentur, - Pars II.
- XXII. Globi coelestis in Tabulas planas redacti, in qua longitudes stellarum fixarum ad annum 1730. completum, cum latitudinibus exhibentur, - Pars III.
- XXIII. Globi coelestis in Tabulas planas redacti, in qua longitudes stellarum fixarum ad annum 1730. completum, cum latitudinibus exhibentur, - Pars IV.
- XXIV. Globi coelestis in Tabulas planas redacti, in qua longitudes stellarum fixarum ad annum 1730. completum, cum latitudinibus exhibentur, - Pars V.
- XXV. Globi coelestis in Tabulas planas redacti, in qua longitudes stellarum fixarum ad annum 1730. completum, cum latitudinibus exhibentur, - Pars VI.
- XXVI. Theoria Cometarum, in qua praecipua eorum Phoenomena ex recentiorum Astronomorum observationibus, secundum Illustr. Newtoni & cel. Whistonii Hypothesin geometricè deducta cum aliis exhibentur.
- XXVII. Motus Cometarum in Hemisphaerio boreali, qui intra 210. annos, ab anno 1530. usque ad annum 1740, cum sex stellis novis per hoc tempus visis, à praestantissimis Astronomis observati, geometricè exhibiti.
- XXVIII. Motus Cometarum in Hemisphaerio australi, qui intra annum 1530. & 1740. cum duabus stellis novis nostro tempore visis, à celeberrimis Astronomis observati, geometricè nunc descripti.
- XXIX. Astronomia comparativa, in qua praecipua Planetarum Phoenomena ex Observationibus deducta, è Sole, Mercurio, Venere & Luna exhibentur.
- XXX. Astronomia comparativa, in qua primaria Planetarum Phoenomena ad motum spectantia è Planetis, nostri respectu, superioribus, Marte, Jove & Saturno sistuntur.







8546



