

III. Memorabilia nonnulla Lacus *Vetteri*, Auctore
Urbano Hearne, M. D. Serenissimæ Reg. Ma-
 jest. *Suecicæ* Archiatro, & Conciliario Collegij
 Metallici ord. nec non Societat. Regiæ *Londinen-
 sis* Socio.

Quandoquidem admiranda nonnulla ac insolita de La-
 cu *Sueciæ Vetero*, *Olaus Magnus* aliq; referunt au-
 ctōres. Operæ pretium duxi, cum æstivo tempore
 ad *Medevienses* subinde Secederem Acidulas, in dicti lacus
 indolem & Scriptorem fidem penitus inquirere, inque iis
 quæ propriis observationibus experiri non liceret, eorum
 indagare testimonia, qui in vicinia habitantes, & antiqua
 commendati fide veris narrationibus meis satisfacere possent
 quæstionibus. De his verò quidquid explicari contigit,
 Illustri Societati Regiæ lubens volui exhibere, ut non mi-
 nus quid rarius ibidem accidat, eidem plenius innotescat,
 quam veritatem historiæ à commentis queat dignoscere.

Accuratè adeo situm hujus *Vetteri* descripserunt Geogra-
 phi, ut frustra plenius eundem conarer exponere, quippe
 qui à Septentrione meridiem usq; vergens, de *Askersundio*
Nericia ad *Jonekopiā Smolandia* 14 *Suecica* metitur milli-
 ariā, quorum quodlibet 5 vel 6 milliaria *Anglica*, & de-
 cem unum fere conficiunt gradum. Latitudine verò 3,
 nonnunquam vix 2 superans milliaria, *Gothiam* in duas di-
 vidit partes, quarum quæ ad orientem sita, *Ostrogothia*, &
 ad Occidentem *Westrogothia* communiter nuncupater. Illius
 ad ripam cum Arce & civitate *Vadstenensē* celebris cernitur
 mons *Abme* vel *Ohme*, ad hujus verò vetus illud *Westrogothiæ*
 oppidum *Hio*. Lacus autem ipse ob elevatiores montium
 colles,

colles, qui hunc in ipso litore sæpius ambiunt, nonnunquam paulo remotiores prominent, adstantibus semper apparet ad latera depressus. Profunditate gaudet insigni, adeo vero inæquali, ut aliquibus in locis ad 80, in confiniis verò *Ostrogothiæ* diversis paucisq; *Westrogothiæ* ad trecentas usq; orgyas nullum reperius fundum. Confirmat hoc singulare quoddam experimentum, cujus me participem non ita pridem fecit vir omni honore & fide dignus Magister *Ericus Simonius* Pastor & Præpositus *Vadstenensis* (qui longâ edoctus experientiâ, non pauca meæ curiositati inservientia subministravit:) extitisse videlicet civem quendam *Vadstenensem* Benedictum *Amberni*, qui ut ad litora civitatis *Grennensis Vetteri* exploraret profunditatem, aliquot centum Orgyiarum funes, securi loco ponderis appensa, demiserat, fundo autem nusquam reperto, cum funes iterum collegerat, securi deperditâ, cranium equi chordæ exactè alligatum obtinuit. Similis item abyssus ad præcipitia montis *Ohmensis*, quæ *parietis occidentalis* nomine insigniuntur, rimantium scrutinia semper illudit, ut ea propter non facile quisquam his adpropinquare audeat metu Zephyri, qui subito increpescens, anchoris nequidquam juvantibus quamvis undiq; jactis ad declivia montium navigia facile protrudit. Pariter ad *Westrogothiæ* quandam plagam altitudinem aquarum metiri cupiens olim Gubernator Comes *Johannes Oxenstierna*, projectis 300 orgyiarum funibus nullum offendit fundum, prout hoc testantur piscatores adhuc in vivis, quibus hoc negotii illo tempore committebatur. Limpida non minus quam profunda aquarum hæc est congeries, ut ad distantiam insignem parvulus in fundo cernatur nummus. Ipse Magister *Ericus Simonius* album vel denarium 60 immersum cubitis aere sereniore se fatetur observasse. A superficie autem remotior aqua aliquâ quasi viriditate tincta videtur: Et mirum sane tot sese in hanc exonerantes paludum, montium, sylvarumq; sordes, limpidadam hanc aquam ne leviter quidem insicere.

Amplitudine licet multos noster superet lacus, ut plurimum tamen à Scopulis immunis paucissimis gaudet insulis: Quarum præcipua Comitum *Bracheorum* antehac sedes *Visingoe* dicta, in medio aquarum *Grennam Smolandie & Westrogothiam* interjacet, prout ad boream insula *Roknensis Acidulis Medeviensibus* è regione est opposita: Apparent & aliæ ad litora sitæ insulæ, paucissimæ tamen æquæ ac parvæ. Cum vero ventis sic liberè expositus, proceris undiq; cingatur *Vetteris* montibus, nil mirum rarò eundem quiescere, sed procellis sæpius agitatam, altioribus arctisque fluctibus navigantium cymbas vehementer concutere; Idq; adeo sæpè inopinatò, ut aquis instar speculi quietis rectè commoveri incipiat, antequam vel minima aeris ventilatio sentiatur. Quod efficere videtur tempestas, sub aquis aliunde oriunda, sensim eundem protrudens, priusquam ventorum turbines eousq; potuere derivari. Haud enim in *Vettero* infrequens furentibus ventis ferri navigia in uno loco, cum alia in confiniis ob tranquillitatem aeris remis propelli cernuntur. Indicio minimè frustraneo à ventis subterraneis irruptiones ejusmodi aquarum abundè promoveri eodem plane modo, atq; similes effectus explicare conatur *Varenius* in Geograph. Univers. Confirmant has suspiciones Phænomena diversa. Imminente enim Tempestate imbribusq; ululatus vel tonitru aquarum aere adhuc Screno percipiuntur, quod mihi ipsi ad *Medevienses Acidulas*, aurâ etiamnum placidissimâ, non rarò audire contigit subsequente semper turbine procelloso. Manifestius adhuc hoc experiuntur incolæ *Visingoenses*, quibus ab illo tractu insulæ, unde die posteriori venti oriuntur, instar ictuum tormentorum aures confusè vellicantur. Cumq; ad orientem ejusmodi rugitus deprehenduntur, ut plurimum cum grandine & pluviis excitari solet *Eurus*. Consideratione etiam dignæ variæ illæ sunt sufflationes, vaporum subitanæ elevationes, & confestim prosilientes halius, quos in hoc lacu nonnulli observavêre. Non absque admiratione tale quid cum Sociis animadvertit Architectus *Abraham Winandz* qui has oras aliquando

aliquando præteriens, aquis tum maximè quiescentibus, strictim hinc inde instar telorum è fundo ejaculari nubeculas conspexit, qui deinceps fumi in aere sese jungentes, levibus pluviis toto die peregrinantes infestarunt, quæ omnia ventorum subterraneorum præsentiam non incertè arguunt.

Idem procul dubio ventus, cum superiùs adveniente procellâ in causa est, quod cum tempore verno glacies adhuc valida & spissâ hac horâ equis trahisq; sustinendis abundè sufficiat, alterâ, glacie evanescente ejusdem ruptum per totum lacum repentè adeo contingat, ut qui paulo ante equis secure vehebatur, jam aqua undiq; patente ibidem placidè queat navigare. Antequam verò ejusmodi metuenda irruptio, stupendus qui præcedit aquarum rugitus viatoribus fugam cum terrore suadet, qui tamen à litore aliquando remotiores, vel aquis extemplo immerguntur, vel super glaciei fragmenta morti vicini aliquandiu vagari coguntur. Nonnunquam abruptè fundum petit glacies aere vel minimè commoto.

Num verò subterraneis ejusmodi ventis excitandis metallici inserviant halitus, hac vice in medio relinquo. Eos verò illic loci neutiquam deficere evincunt varii ad *Vetere boreales Nericia Westrogothiæq;* plagas siti montes, venis martialibus, fortasse & metallicis nobilioribus nuperius detectis, aliisq; mineralium speciebus diversis, Antimonio videlicet, Magnesia, Calce, Micâ sterili nitido, Galenæ speciebus, Ochrâ Pyriteque opulenter referti, unde Sulphur, Vitriolum, Alumen aliq; succi minerales elici alioqui consuevere. Quin in ipsis pariter aquis, non minor Pyritis quantitas quam Ochræ cujusdam ferruginosæ copiosa reperitur congeries, cujus frustula curiositatis ergo non raro ipsemet collegi. Huc ignis referendus est fatuus, non ad litora solum frequentur observatus, sed tempore nocturno in mediis aquis volitare & piscatores confundere visus. Quem crescentibus metallicis sulphurisque deberi halitibus plurimis est persuasum. Nec sine Vaporum mineralium ope

Granati, Porphyrii, Jaspides, Chyftalli, felectiq; alii generantur in hoc lacu lapides, qui à beato Comite *Petro Braheo* olim collecti, & ad tantum redacti fuère nitorem, ut inter ornamenta Sponfarum etiamnum *Visingsburgi* adhibeantur. Quæ omnia metallicam agnoscunt profapiam, ut *Vettero* propinquas *Medevienses* taceam Acidulas, quarum descriptionem Regiæ Societati proximè animus est exhibere.

Inter reliquas nostri lacus proprietates admirationem sanè non effugiunt insignes sub aquis vortices, torrentesq; pertinaces, qui in hoc unico licet gaudente ostio ventis fluctibusq; directè obversi piscatoribus non leve faceffunt negotium. Suspicio hinc enata ob profunditatem inexhaustam, clam ruentes alveos ventosq; sub terrâ genitos aliquam huic *Vettero* cum alio ab hoc ad occidentem X milliaribus *Sueciis* distante *Vennero* sub tellure esse communicationem. Nec aliter suadent diversæ voragines hos lacus interjacentes, quarum duas paræciæ *Fægrens* voraginum albæ & nigræ nomine insignitas, metiri curavit Dominus *Haddorphius* celebris in *Suecia* Antiquarius, altitudines verò deprehendit immensæ, motumq; in his observavit intestinum, ac si fermento turgidæ extitissent. Eidem opinioni fovet, quod absq; causâ manifestâ certis annis augeatur nostra aqua, cum sequentibus notabiliter iterum decreseat. Animadvertit Pastor *Motalensis* Dominus *Daniel Rydelius* præteritis hisce septem Annis, certis quibusdam in locis sensim adedè evanuisse *Vetterum*, ut ad aliquot orgyas sicco pede illuc ambulare potuerit, quo cymbis antea vehi cogebatur, pluvia interea temporis, annis videlicet 1680, 1682, 1684 & 1685 undiq; abundantes. Anno verò 1686 versus autumnum aqua paulatim iterum cernebatur augeri ad hunc usq; annum 1688. An vero stata sic fervet tempora noster lacus, ac *Vennerum* singulis septem annis accrescere septemq; vicissim diminui ejus rimatores contendunt, de hoc certi quid determinare nequeo. Admiratione itidem este dignum, aere sereno tormentorum ibidem sentiri explosiones, *Holmiæ* aliisq; in locis ad 30 milliaria distantibus institutas. Ut cum Anno 1685 Regii Prin-

Principes *Holmiæ* sepelirentur horâ quintâ quilibet ictus exactè perciperetur. Pari facilitate tela Anno 1676 in pugna navali explosa ad 30 circiter milliaria distinctè fuere observata

Quæ verò de *Gilberti Spelancâ* in insula *Vising Suenfi*, *Olaus Magnus*, *Messenius* aliq; historici referunt, auctorum sint relicta fidei. Hoc equidem constat reperiri adhuc cavernam & quidem fœtore refertam sulphureo & nauseabundo, quem assentientibus accolis ipsi speluncæ prope aquas in palude sitæ & collecto per longius tempus squalori, sulphureos, uvidosq; exhalanti Vapores potius adscribendum censeo, quam causis quibusvis vulgò allegari solitis. Cum etiam in his simplex antiquitas levitatem in fabulis credendis facile prodiderit, utut de eodem *Gilberto* ejusq; Præceptore *Catillo Runske* stupenda non pauca referantur. Adparere interim in confiniis diversa spectra & phantasmata, quæ ut plurimum fæminarum, aliquando equorum vel alius animalis ludricrâ specie sese sistunt, nemo hisce curiositatibus intentus inficiabitur. Evincerent hoc ipsum diversæ vetustioris æq; ac recentioris ævi historiarum, nisi obiter solum singula hac vice decrevissem pestringere.

Nec silentio præteriri debet celebris iste amnis *Motala*, qui unicum uti dictum *Vetteri* nostri ostium, certis temporibus fluiditatem quasi deponere, & in decursu adeo solet fisti, ut liberè hunc ingredi, piscesq; in fundo relictos absq; impedimento capere nonnunquam fuerit concessum. Prout Anno 1682 & 1685 tempore *Nataliticorum Christi* idem evenisse constat. Vulgo & accolis unanimiter est persuasum, impunè nunquam Fluminis retardationem contingere, nisi vel caritatem anonæ ingentem, vel Bellum, vel qualecunq; publico præfagiat detrimentum, æque ac *Balænarum* in *Tamesin* ingressus *Angliæ* fatale quid porrendere perhibetur. Mihi verò ut *Phyfico*, naturales mirandorum effectuum causas unicè inquirenti quibuscunque narrationibus satisfieri non potuit, nisi naturæ legibus easdem deprehenderim conformes. Sollicitus idcirco in iis fui examinandis, quæ lucem huic

Phænomeno fænerari videbantur, licet fluminis retardationem coram spectare nunquam licuerit. Utut verò variè hanc rem explicare conentur huic anni vicini, illo instanti aquas à litoribus recedentes fundum petere rati, semper tamen suspicio mihi oborta fuit, vel glacie vel nive fluminis infima obstructa, munimentum aquis præbuisse inferioribus interea sese in Mare exonerantibus. Ansam huic opinioni dedit T°. Quod nunquam vere, Æstate vel Autumnò, sed semper tempore *Natalitiorum Christi* vel novi Anni isthæc contingerit mutatio. T°. quod prope pontem semper contigerit, ubi aquis ultra tres ulnas minimè profundis, aggerum lapidumq; acervi quibus Pons innititur, fluminis decursum refrænant. Hanc suspicionem veritati consonam testatur propria & aliorum experientiâ suffultus Pastor Ecclesiæ *Motalensis* in limine pontis habitans, qui herbus longiores, ut *Potamogetan*, *Polygonum aquaticum*, &c. a ponte ad propinquos anfractus in aquis germinare asservit, & his glaciem striarum instar & nivis congelatæ adhærere, quæ à flumine detrusa & in pontis fundamenta delata tractu temporis cumulari & toto anni sistendo sufficere potest. Fatentur pariter molitores ibidem habitantes, imminente fluxus cohibitione, niveas quasi moles è lacu derivari, quæ corpori, cui impingunt, instar glutinis adhærentes, fundum sensim petunt. Nec infrequens aquas per totum lacum uno die æqualiter quietas, altero irritatas prope pontem sisti. Quidquid verò sit mirationem adhuc subia, non hyeme intensissimo, sed aere clementiore, & quidem ut plurimum circa ferias Natalitias, & novi anni retardionem contingere. Frigus fortè sub aquis adhuc viget, licet in aere cessaverit, vel glacies debilius congelata herbis aliisq; impedimentis detenta, obstructiones hæcce parit.

Antequam verò de tabula manum detraxero, silentio neutiquam præterire possum ea quæ de fonte quodam non longè à *Vettiri* litore in paræcia *Nyens* (ubi & *Acidulæ Medeviensis*) prope Templum & Pastoris ædes sito, ex ingenua parochi dignissimi *D. Jona Frodelii* aliorumq; relationibus.

onibus haurire licuit. Eturinum hunc fontem vel annonæ appellitant vatem, eò quod nunquam aquâ sufficienter repleatur, nisi annonæ succedat sequente Anno caritas. Ambiunt hunc fontem undiq; colles arenosi molliores. Interjacet hos vallis depressa, sed minimè paludosa. Ex hac occultis meatibus hæc Scaturigo promanat, in eo singulare quid obtinet, quod Æstate pluviis abundante ut plurimum evadat aridus, cum vicissim æstatibus siccissimis, instante fame, ut & secundum alios (quos attingere non vacat) bello, Regiam *Motalensem Vadstenensemq;* viam inundet, prout multorum ibi habitantium evincunt testimonia. Anno 1685 pluviis & imbribus frequentissimo, penitus hic fons exaruit, nec ultra dimidium pedem squalida. Anni 1686 æstate aqua accrescere visa est. Nec veritatem hujus narrationis in dubium revocare presentis anni permittit siccissima ætas, quâ cum aquis penitus vacui evaserunt fontes vicini omnes, hic aquâ quam maximè abundavit. Quamvis autem vel fabulam vel superstitionem multis hæc narratio fortè sapiat, à veritate tamen neutiquam aliena plurimorum firmata est experientiis, ut vel hinc elucescat, intimius recondita esse naturæ arcana, & innumera potius densiore sub velo latitare, quàm ut iisdem enucleandis sufficientes nos arbitremur. Si tamen ad sequentia hac in parte attendere velimus momenta, faciliore negotio fortè res expeditur.

1. Soli *Ostrogothiæ* ex locis fonti proximioribus annonæ denunciari carietatem.
2. In totâ hac Regione fontisq; præcipuè vicinâ arenosum esse campum, parte etiam aliquâ limo duriore gaudente, quibus imprægnandis sufficiens semper requiritur lympha, proinde etiam.
3. Deficere ibidem segetes non nisi in siccioribus annis, cum contrarium obtineat *Iemptia*, aliæq; provinciæ nonnullæ septentrionales.
4. Meteororum tempestatisq; proventum, terræ & quidem sub superficie latentis aliquando sequi indolem.
5. Prope

5. Prope colles arenosos venis non patentibus per sabulum quasi colaturâ trajectas collegi aquas hujus scaturiginis.
6. Physicas ob causas imminente tempestate sicciore, augeri vel abscondere posse eas aquas, pluviosâ iterum decidere, quæ prolixius deducere alterius erit temporis & instituti

Sapienti interea sat dictum ratus, hisce accuratè perpensis non statim profectis reputanda confido, quæ rationi non extemplo patefcunt.

Pauca hæc de *Vettero* animus fuit referre, ut non minùs quid veri de eodem traditum fuerit elucefcant, quam fide temerè indignum non censeatur, quidquid primus non percipit intuitus. Multa sic penitus indagari deberent, quæ ab *Olao Magno* descripta ad fabularum seriem vulgò rediguntur, quæ veritati tamen consona hyperbolicè nonnunquam ab eodem proferuntur.

IV. *Experiments on the Resilition of Bodies in Common Air, in Vacuo and in Air Condens'd, made at a meeting of the Royal Society at Gresham College. By Mr Francis Hauksbee.*

HAVING provided a tall Glas Recipient, in whose upper part I had a contrivance to lodge 4 Marbles, and from thence successively could drop them on a Plane at pleasure; by which means, opportunity was given to make the more deliberate observations. But before I proceed to relate the Experiments themselves, I think it will be necessary first to take notice, that the distance of the descent of each Marble to the Plane was about $13\frac{1}{2}$ inches. The weight of two Marbles 59 Grains, the other two 63 Grains;