

Jo. Nic. Sybelius

G. N. S.

de

Tempestatum

etc.

diminutio

1710.

1710

28754

I. N. S.

DE

TEMPESTATVM

APPARENTER ET VERE

EXTRAORDINA-

RIARVM,

AC SPECIATIM

FRIGORIS QVOD HYEME

SVPERIORI SENSIMVS IN-

TENSISSIMI,

CAVSIS,

DISSERTATIO,

Quam

PRAESIDE

DOMINO

IO. GEORGIOLIEBKNECHT,

Mathematicum in alma Ludouiciana Professore

Publ. Ordinario,

Patrono & Praeceptore suo omni honoris cultu

prosequendo

ad diem

A. M. DCCX.

examinandam proponit

IO. NIC. SYBELIVS, Susat. Westph.

AVTOR.

HONORATISSIMO SVO PARENTI,
DOMINO
M. IOHANNI GEORGIO
SYBELIO,

ANTEHAC GYMNASII SVSATENSIS
RECTORI, NVNC AD TEMPLVM
DIVI GEORGII PASTORI, AC
SCHOLARCHAE,

*HOC QVICQVID EST SPECIMINIS
ACADEMICI,*

IN DOCUMENTVM
FILIALIS OBSERVANTIAE AC GRATITVDINIS,
CVM APPRECIATIONE OMNIGENAE
FELICITATIS,



D. D. D.
obsequiosissimus
filius,
Ioh. Nic. Sybelius.

OPTIME PATER!

Fallor; aut approbabis,

quod receptae **CONSVETVDINIS** *praescriptum non scriptum* ibi negligam,
vbi vestigiis eius prompte premendis inhaereo.

Introductum inoliti moris lege est,

vt longe petita *impulsuarum* serie excusetur conatus,

quo inscribuntur nominibus honoratis munera chartacea, muneribus nomina.

Sed ego, dum has Schedulas **TIBI dico & dedico, unum dico.**

Vnum est, quod satis est:

TV mihi PATER es, TVVS ego sum filius.

Nec repugnabit forte *consuetudo;*

quia sic ab ea recedendo, accedam propius.

Quid enim illi magis congruit, quam maxime dilectis loqui semper **minimum.**

Incrementum graduum affectus numero verborum decrementum affert.

Rarus amor verborum delinitur copia, non augetur.

Vnum est, quod satis est:

TV mihi PATER es, TVVS ego sum filius.

Quod vnum dum tantum profero, tantum profero, vt omnia prolata credam.

Ecce, tam ampla vocis *vnus* est angustia;

sed quae dolere me facit angustam retributionis amplitudinem.

Multa sunt quae debeo, pauca quae possum soluere.

Nec tamen conduceret omnia soluere: ne te colendi finis fiat.

Nec conduceret omnia soluere posse:

ne vel hoc solo ingentis debiti minuatur quantitas.

Praestat semper aliquid deberi;

vt semper aliquid solvatur, vel tantum soluendi debitum agnoscat.

Praestat dona fateri gratuita;

vt solutionis vix possibilis tollatur onus, vel tantum oneris ferendi metus.

Quis enim tot sollicitas curas pensaret? nisi pensi habendo.

Quis tot immeritis beneficiorum meritis ex condigno satisfaceret?

nisi pro merito magnificiando.

Iuuat hic silere:

& vt silere possim, cum *Hippocrate* mordere linguam iuuat.

Iuuat *Harpocratis* pollice claudere labra.

Sed *vnum* vt sileam nec imperando a me impetrare queo.

Vides, (praevideo,) quo respiciam, nec ignoras, quod minime ignorem,

qualem tot salutaria *monita* postulent animi gratitudinem,

ob illa ipsa paterna *monita.*

(addidisti,

His non minus ad **VOLVNTATIS**, quam **INTELLECTVS** culturam stimulos

vt inderes probam *Sapientiam*, vt sapientem *Probitatem*.

Haec, cum praesentem formares, oretenus inscriberas menti,
quae, dum absentem vis firmare, literis tanquam praesenti subinde eloqueris.

Crede, sed credis:

non esse oblitterata, quae inscripsisti praesenti, quae praescripsisti absentem.
Viuent *monita*, & viuent dum ego vixero, nec morientur, ipse nisi moriar:

Sed satis dicta sint, quae satis dicere nequeo.

Vnum est, quod reliquum est.

Petam & expetam, vt beneuole accipias, quod TIBI debetur;

Nequetamen ita debetur, quia debentur meliora,
ab eo, qui TIBI se totum deberi nouit.

Accipe, quae reddo, sed non retributionis loco:

Accipe potius in testimonium filialis affectus,
de quo tamen, quia non dubitas, nec testem quaeris.

Adderem,

(nisi testem in propria causa repudiaret consulta *Themis*,)
non satis *tempesta* de *tempestatibus* cogitata propterea TIBI offerri,
vt intelligeres,

nunquam tam aduersas aduersarum *tempestatum* furias offerri posse,
quae amorem vel auertere, vel inuertere queant:

vt item legeres, quod ille nec *frigori* pareat, nec *frigore* pereat;
quia amor ignis est.

Maneat, imo manet & TIBI similis erga me affectus.

Faue & Foue, vt Faues & Foues.

Ego devoto voto voueo:

DEVS TE foueat, & *tempestuosas* aduersitatuni *tempestates*
deuoluat ac deuoueat,

ne ingruentis *frigidam* senectutis *hyemem* molestiorem reddant.

DEVS TE foueat, ne aetas debilior, & vel sua debilitate robusta,
vires tuas debilitet;

deneget ipsi robur, ne TVO robori ponat obicem.

DEVS TE foueat, quo foueas Ecclesiam, quo foueas Scholam,
dum fueris illarum.

DEVS TE foueat, quo me foueas,
dum fuero TVVS.

Cuius mentem nisi sursum erectam esse credideris:

nec foue nec faue;

quia non esset TVVS.

VALE!

I.N.S.



I. N. S.



Quotidiana vilescunt; & quo saepius eadem
 videmus obtingere, eò magis euanescit, quam
 circa ista fouemus, sollicitudo. Quae au-
 tem rarius, & non nisi elapso multorum tem-
 porum intervallo, eueniunt; illa demum sunt,
 quae mentem nostram occupant, quorumque
 admiratione ducti, cunctas consideramus cir-
 cumstantias: Ita ut (quod Petrarcha de reb. memor. L. III. tr. 6.
 c. 1. B. dicit) Raritas sit admirationis mater. Vidimus haec annis
 superioribus, cum insolitae subinde obseruarentur tempestatum
 mutationes. Frigus, bina ternaue non satis ingrauescebat hye-
 me. Aestus consuetus destituebat aestatem. Pluuiæ insolitæ
 vexabant spem sudi coeli. Tonitrua grandinesque extraordina-
 rio furebant tempore. Hic varias anxiorum audisses curas.
 Causas inquirebant alii, assignabant alias alii, prout metus & su-
 perstitio suggerebant. Hi mutata querebantur tempora; illi
 mutatum (satis stulte) putabant terræ situm; Istis instantis
 mundi interitus videbantur haec phaenomena fuisse praeambula.
 Qui mitius iudicabant, ad iram diuinam prouocabant, existiman-
 tes denegare hanc ordinarias tempestates, tollere aestate calorem,
 A frigus

frigus hyemali tempore. *Auxit tamen anxias huiusmodi querelas, quod praeter omnem spem ex improviso praeterita hyeme ingruebat frigus. Illic vix naturales nedum ordinariae admitti volebant causae. Qui supra vulgum sapiebant, soli de causa consultabant, mox consulentes aliis, mox consulentes alios. Audiuī saepius Excellentis. Dom. PRAESIDEM Praeceptorem ac Patronum desideratissimum, non solum de dicta hyeme, eiusdemque phaenomenis differentem, & causas horum, unicuique assignantem, sed etiam quid de tempestatibus extraordinariis generatim sentiat exponentem, hortantemque, ut consultis scriptoribus aliis meditationes ulterius promouerem, atque quid hic statui, & quantum in specialiori applicatione determinari possit, disputatiuncula proponerem; cui quidem nutui, ut satisfaciam, breuiter ac rudi minerua factum tentamen nunc exhibeo, postquam praeterlapsae hyemis nocua vel effecta, vel consequentia propositum confirmarunt, ac persuaferunt, non incongrue redeunte hyeme, prioris memoriam reiterari.*

§. I.

Confideratur vox tempestatis.



Cumuis autem in conuenientem ac immoderatam de vocibus disceptationem maximopere deuitandā esse credam, magnique faciam salutare Senecae consilium, quo c. 1. de tranq. melius esse iudicat, *res ipsas intueri, & harum causa loqui*: nullum tamen est dubium, quin conueniens ac moderata illarum consideratio, non parum lucis subministrare valeat, ad interiora rerum ac idearum vocibus substratarum, peruenturo; cum ita feliciter harum vincatur ambiguitas, de variis variorum acceptionibus, è veritate iustum formetur iudicium, ac distinctus sine confusione conceptus inueniatur, qui vel sibi voces, vel se quandoque vocibus accommodauerit. Idque in substrata *Tempestatis* voce praepriis locum inuenire videtur, postquam *Vulgus*, (vt loquitur *L. L. Vines Intr. ad Sap. c. 3. §. 29.*) verum & naturalem significatum adeo corripit, vt ipsius naturae aestimationes mutatae quoque sint, & grandines, turbines, pluuiae, tonitrua &c. (quae sunt effectus potius, *intensae tempestatis*)

statis) proprie hac voce denotari, non amplius soli vulgo credantur. Verum enimvero, si vocis nostrae *παράνομος* & coniugata, vel vt rectius exprimam *cognata* conferam: apparet, quod in primo suo significatu, ac generatim accepta, *temporis aliquam conditionem* designet; quemadmodum vel solum nomen *tempestivus*, id ipsum ex abundantia confirmat, quippe quod, itidem respectum ad tempus inuoluens denotat id, quod conuenienti iustoque fit tempore: ipse quoque vocabuli huius vsus apud *Autores Classicos*, quibus pro ipso tempore saepe numero solet adhiberi, non obscure innuit, conditionem certam temporis eiusdemque modum pro subiecto recipiente pereleganter vsurpari.

§. 2. Ne tamen hic omittam, ceu vetat *Cartes. diff. d. Meth.* Tempus. quicquam eorum, quae ad explicandam *Tempestatis notionem* videntur aliquid conferre posse, quid per *tempus* intelligi debeat dicere iuuat. Ersi enim plures sunt, qui Tempus definiri posse inficiati sunt: conf. *Cl. Sturmii Math. Iuu. T. 2. p. 457. Strauch. Chron. p. m. 3.* illi tamen, vel de adaequato ac demonstratiuo temporis *absoluti* conceptu sunt intelligendi, vel assensum simpliciter non merentur. Mihi hoc loco Tempus dicitur, certus durationis tractus, partibus suis, in quas ordinate diuiditur, mensurabilis, harumque aliis post alias succedentibus, rebus etiam, quae tempori subsunt, aliam atque aliam afferens temperiem.

§. 3. Ex quo temporis conceptu vel sua sponte fluit, quod eam Conditio- *conditionem*, quam Tempestatis voce putamus exprimi, tempus ipsum, in nes tem- statu praecisionis & abstractiue sumptum non includat; quippe, quod poris. praeter quantitatem in suo formali, nihil qualitatis habet, & quicquid illud in qualitate denominat, ab ipsis rebus, quae vel *tempus determinant*, eique suam largiuntur quantitatem, h. e. a coelo, corporibusque coelestibus & horum motibus; vel quae *recipiunt ac concomitantur tempus*, h. e. a terra corporibusque terrenis, & illis, quae haec circumstant, mutuo sumit. Quae quidem communicatio eo vsque extendi solet, vt diuersae etiam rerum tempori subiectarum in qualitate *mutationes*, tempori similem temperiem afferant, non aliter, ac si tempus ipsum, vel mutaretur, vel mutationes illas efficeret, quas re ipsa non efficit. Interea tamen aliquae saltem conditiones, temporis essentiae ac reuolutioni propius accedere videntur, e. g. auctus solis aestus, certis anni, vel diei partibus ingruens.

§. 4. Ad omnes autem temporis in tot rebus conditiones, nunc Quae hu- qui- ius loci?

quidem non respiciam, sed relictis illis, quae a rebus *civilibus*, varie quoque tempus modificantibus, dependere videntur. In his potius occupatus ero, quae derivantur a rerum *naturalium*, spectatarum secundum essentiae suae indolem, quam ex ipsa sua *natiuitate*, tanquam *connatam* a Deo habent, insigniori specie, quae non solum temporis, sed etiam rerum caeterarum temperiem multum immutare potest. Utque sine dubio *Aer* s. corpus illud ob partes minimas fluidum, quod intra & supra globum terraqueum, nisi impediatur, spatia corporibus aliis vacua occupat, eiusmodi rerum *naturalium* speciem constituit: Ita Tempestates eius h. l. considerandae veniunt.

Tempe-
states Ae-
ris.

§. 5. Per has igitur *Aeris Tempestates* denotatur, diuersa modorum & affectionum eius temperies, cum diuersis temporis partibus coincidens, ab iisque vel in aëre recepta, vel ab hoc illis ipsis collata. Et licet varias nominare possemus aëris affectiones, vel qualitates, quas hic prorsus exclusas esse non volumus: ad quatuor tamen, quas primas & potissimas vocant, h. e. ad *Humiditatem* & *Siccitatem*, *Calorem* atque *Frigus* potissimum respiciemus, nec absterrebit nos ab istis nominibus dura recentiorum quorundam censura, quam dictus quaternarius, non sine omni causa, subire coactus est, contentos hoc vno, quod, quia mutabilis illarum vicissitudo & mixtura, sensibus magis est perceptibilis, tempestatum nomine communissime venire soleant. Ne vero in exponendis harum qualitatum ideis, propositam nobis breuitatem transgrediamur, aut in aliorum segetes falcem immittamus, quantum fere satis fuerit, afferemus: Equidem per *Humiditatem* non volumus intellectam Aeris fluiditatem, ob quam *Aristoteli* aërem vocari humidum, nonnulli sibi, videre visi sunt: sed tunc Aerem humidum vocari putamus, cum particulis glabris & flexilibus, quae corpusculis etiam minimis adhaerent, porisque illorum se insinuant, per vapores & qualemcunque materiam humidam, repletus est. Vnde simul apparet, quod eo vocandus sit humidior, quo maior illarum particularum copia in aerem inuehitur. Ex aduerso *siccus* vocatur, quando dictis particulis *vel* prorsus orbatum est, *vel* minori gaudet illarum copia; aut quando particulis, exhalationibusue siccioribus, à priori qualitate mutatur. *Calidus* vero fit aër, quando eius particulae, particulis igneis vndeunque petitis, & aliis per ignem calefactis, mixtae, ab ignearum motu vario, eoque vehementissimo, similem vicissim motum participant; magisque expanduntur: Et *frigidus*, dum particulis his expulsis, aut earum impedito motu, suum vicissim amittit, cum calore motum; vel, dum particulis

titulis frigidioribus, quae non solum motum caloris impediunt, sed motu quoque contrario, contrarium producant effectum, copiosius permiscetur, & sic magis condensatur.

§. 6. Quod si vero dictae tempestates, ad certum ordinem referantur: eidem vel conuenire, vel ab eo deflectere deprehenduntur, ideoque vel *Ordinariae* vel *Extraordinariae* vocabuntur. Ordinarium enim dicunt illud, quod seruat ordinem, vel generatim, vel speciatim hunc aut illum. Vt proinde Extraordinarium dici debeat, quod ab huiusmodi ordine recedit.

Ordinariae l. extraord.

§. 7. Sed qualis hic Ordo sit, quem tempestates aëris respiciunt, ante omnia dicendum erit. Nisi enim ille determinetur, nec eius intuitu ordinarias ab extraordinariis tempestatibus discernere poterimus. Equidem, cum non à mero huius vel illius arbitrio eiusmodi ordo derivari possit; sed in ipsius aëris natura, ab huius autore radicata sit: plus quam probabile fuerit, quod ordinem praedictum constituent, Leges creationis, quas Deus aëris & caesarum mutationes illi inferentium, naturae propterea inplantauit, ut se iuxta eas semper conformarent, *conf. Ps. 104. 19. & 148. v. 6. Ecl. 43. v. 11.* Neque tamen ad integritatis statum, qualis aëri à prima creatione collatus fuit, praecise respicimus; alias enim nunc parum vel nihil, quod vere ordinarium sit, ostendere possemus: quippe cum ante diuinam maledictionem, sine dubio diuersa aeris constitutio locum inuenerit, respectu illius, quae nunc obtinet. Quapropter e Patribus quoque plures, statuunt, quod in paradiso, vel etiam in tota terra, perpetua coeli clementia, absentibus tempestatum iniuriis hyemisque intolerabilibus incommodis, extiterit, quam quidam eo extendunt, ut aequabilem aeris temperaturam, & amoenitatem non immutatam huic tempori semper credant adfuisse, iuxta verus *Alcimi Auit.*

Ordinariorum ordo.

Non hic alterni succedit temporis vnquam
Bruma, nec aestiui redeunt post frigora soles.
Hic ver assiduum coeli elementia seruat,
Turbidus auster abest, semperque sub aere sudo
Nubila diffugiunt, iugi cessura sereno
Nec poscit natura loci, quos non habet, imbres.

Quorsum etiam spectant, quae Gentiles de regno Saturni & aurea aetate (per quam statum Paradisiacum intellectum voluerunt) finxere. Sic enim

Virgilius canit:

Ver magnus agebat
Orbis, & hybernis parcebant flatibus Euri.

Nunc autem diuinæ maledictionis, & diluuii vniuersalis effectus, in eo quoque manifesti sunt, quod beatam aeris temperaturam, in mutabilem tempestatum duriorum vicissitudinem, permuratum doleamus. Ac licet *T. Burnetio*, qui *Theor. Tell. S.* eo progreditur, vt situm solis ad terram, vel terrae ad solem, secus ac nunc, rectum & aequalem fuisse latagat euincere (conf. *c. l. L. 2. c. 4. p. 168. c. 10. p. 275.*) assensum praebere nequeam, cum reuelatio magis accedat *Cartesio*, eundem anni ordinem & aliquam tempestatum, sed minime molestatum vicissitudinem, tunc aequae ac nunc fuisse statuenti, ac obinde *Burnetio p. 55.* vapulanti: Nullum tamen est dubium, quin ex Aeris & Terrae benedicta conditione, tempestas multo aequabilior orta fuerit, quam ea, quae post maledictionem ingruere solet. Proinde, cum etiam Aer post diluuium, iuxta leges a creatore latas compositus sit, ita, vt qualitates eius non solum ad nutum diuinum coordinatae ac commixtae sint; sed etiam iuxta praescriptas leges sese mutuo excipere debeant, conf. *Gen. 8. 22.* Hinc etiamnum illa qualitatum aeris temperies, quae legibus dictis conformis est, ordinariae, quae in congrua, extraordinariae tempestatibus nomine, non inmerito potest insigniri.

In aere ab-
solut.

§. 8. Caeterum, quae qualitatum inter se combinatorum, mixtura in Aere, quatenus in se, sine respectu ad alia, quae sunt extra ipsum, consideratur, locum inueniat, non vno pronunciatum ore. *Aristoteles* multum caloris, plus humiditatis, aeri adfingit: sed alii cum *Ariaga, Pontio. cl. Hamelio &c.* plane contrarium defendunt, atque maiorem frigoris, siccitatisque rationem in eo putant esse habendam, sicuti nonnullis, nec sine omni ratione, probabile viderur, quod Aer, ceu subiectum omnis regnantis qualitatis natura expers, ad vnamquamque illarum habeat se indifferenter, ita, vt causa vnus posita, adfit subito, locum cessura vicissim alii, quoties sublata illius causa, causam huius ponas. Frigus interim id sibi vindicare videtur, quod ex alteratricibus qualitibus, magis naturale sit; cum illud (quod vrget autor *Derer Nouellen aus der gel. Welt.* quem *Cl. Struuius Introd. ad not. Rei lit. p. 108. §.* assignat, *Gotfr. Zennerum, A. 1692. p. 205. §.*) redeat semper, nisi aer a sole correctus, & a naturali statu mutatus fuerit. Verum, quoniam calor animam quasi aëris (teste *cel. Keplero. Ep. Astr. Copern. L. 1. p. 125.*) constituit: inde nec illud simpliciter asseri poterit. Nos igitur relicto statu aeris in se spectati aliis, de ipsius temperie, ob relationem ad alia extrinseca, variante, magis erimus solliciti.

In aere re-
lat.

§. 9. Tunc autem aeris, a rebus externis, in qualitibus harumque intensione, varie modificati, tempestatibus, assignato naturali ordini maxime respon-

respondere videntur; quando congruunt cum *tempore*, quo ingruunt, nec disconueniunt cum *loco* quem inueniunt: quippe quibus nominibus, ita sunt alligatae per leges diuinas, ordinariae tempestates, vt quae sine loci, sine temporis etiam proportione, obtingunt, ordinariarum titulum non mereantur, & quae his respondent, ordinariae iure merito vocentur. Ordo enim, vt loquitur *cl. Hamelius op. phil. T. 1. p. 587.* de prouidentiae fonte descendens cuncta suis locis & temporibus disponit. Hinc licet eodem tempore, diuersarum regionum & diuersis temporibus, eiusdem regionis, tam dissimiles sint aeris constitutiones: hae tamen omnes, quatenus tempori locoque, quem alluit aer, conformes sunt, extraordinariae dici nequeunt. Et locum quidem aeri subiectum, quod attinet; illius tum Ad locum intrinsecus, cum extrinsecus status tempestates *ordinarie* variat. Ecce enim aer, vehementiori calori exponitur, quem alluens regio, copiose calorem subterraneum fouet, quam ille, cuius substrata terra, eodem caret? Ecce cur maribus, paludibus, fluuiisque vicina regio, aere circumcingitur humidior, quam terra continens, arenosaque loca? Ecce cur frigus ibi maius est, vbi syluae, montes, fodinae metallorum ac mineralium, deprehenduntur? An, quod *intrinseca locorum conditio* ciendis his tempestatibus, vel augendis illis apta est? Et cur regiones similes, sed diuerso gaudentes in ordine ad solem, coelique fictos circulos situ, diuersissimam sortiuntur aeris temperiem? Cur loca polis viciniora, frigoris, *Zonae proxima*, caloris incommoda experiuntur? An, quod *locorum extrinseca conditio*, & habitudo ad solem, radios incidentes, (ceu ex principiis *opticis* clarum est) cum reflexis nunc magis, & in maiori copia vnientem, nunc illos ab his latius diuergentes causantem, diuersa est? Et Tempus pus. Tempus autem, cum pro varietate motuum coelestium, simultaneorum semper variat: suffecerit ad tempestatem ordinariam, si respondeat partibus ac conditioni reuolutionis alicuius, siue minor illa, siue maior; siue huius, siue illius sit corporis. Vnde, si quae tempestas extraordinaria dici deberet: non solum ad annum s. reuolutionem solarem, sed etiam lunarem, saturniam, martialem &c. respiciendum foret. Saepius enim obringere potest, vt reuolutio corporis vnus, tempestatem alius temporis reuolutioni contrariam, afferat, quae proinde nec potest nec debet absolute extraordinaria vocari, licet nobis extraordinarie se habere, videatur, quibus vsitatissimum est, ordinarias tempestates ex conuenientia, cum partibus anni, per reuolutionem solarem constituti, diiudicare; idque fere propterea, quod mutationes huius, &

magis sint palpabiles, & saepius iteratae priorum reminiscentiam feliciter & facilius excitent.

Determi-
natum a
motu so-
lis.

§. 10. *Solis* igitur, siue circa solem, terrae motum, & ab hoc consti-
tutum tempus respicientibus, non minus ille, qui dietim, quam, qui annua-
tim absoluitur, peculiare aeri conditiones afferre, deprehenditur. Tem-
pestas diurna semper & ordinarie, a tempestate nocturna diuersa est. Re-
uolutio solis periodica, pro diuersis anni partibus, varie quoque aerem
temperare solet. Hic enim, vbi factus vertici propior, radios suos, quos
Physici & Optici consistere opinantur, in specie motus, vel intestini, parti-
cularum tenuium calefacientium, vel impressi moleculis particularum ca-
lefactarum, densiores reddit & perpendiculariores, simulque, cum ad cen-
trum vergant, per *Euclid. 8. l. 3. Sturm. Math. Enucl. l. 1. def. 7. c. 3.* bre-
uiores; ibi calorem magis adauget; Vbi vero factus remotior, radios ra-
riores, longiores & obliquiores (qui, quia ex aethere in densiorem aerem
incidunt, longiusque protenduntur, partim antequam terram attingant,
coelum versus reflectuntur; partim frangendo, debiliores fiunt, vt sua vir-
tute ad virtutem perpendicularium se habeant, vt sinus anguli incidentiae,
ad sinum totum, sicut id ex principiis *staticis* demonstrari, & ope *Trigono-*
metriae speciatim cuius loco, virtutis dictae proportio assignari potest)
immittit; ibi calorem magis minuit. Hic etiam, vbi diutius ob motus
ordinem inhaeret; ibi magis est efficax. Et vbi minori temporis tractu
Horizontem illuminat; ibi multo quoque minori efficacia pollet.

Cui non
congruunt
Tempest.
Appar. Ex-
traord.

§. 11. Sed, vt haec tempestates, quae conditioni temporis, quatenus
illud *solis, vel terrae motu* constituitur, conuenientes sunt, ab omnibus pro
ordinariis facile habentur: Ita non pauci supra vulgum quoque eminentes,
omnes, vel saltem plurimas dictae temporis conditioni contrarias, aut
ab illa tantum diuersas, (licet alii ordini respondeant) *Extraordinarias*
statim esse, temere iudicant. Quare, vt & illis, in earum appellatione hoc
largiamur, *Apparenter extraordinariae* nobis vocabuntur. Spectant au-
tem huc omnes illae periodicae tempestates, quarum forte causa, a sole
eiusque situ tam manifeste deduci non potest. e. g. Si quouis seculo, decen-
nio, quinquennio &c. obseruarentur eadem tempestates. Quemadmo-
dum *Plinius* octonis annis, tempestatum varietatem contineri asserit. Et
summam frigoris vehementiam, similem illi, quam praeter lapsa hyeme
fuius experti, Anno 1608. infestam fuisse credimus cl. *Sperlingii* rela-
tioni, optantes caeterum, vt aliorum quoque seculorum continuas obser-
uationes metereologicae prostant, Ex his enim non parum certitudi-
dinis

dinis, de tempestatibus huiusmodi periodicis, hauriri posset, quas interim nunc negare subito non debemus, siquidem nobis non satis pateant.

§: 12. Magnus tamen hic apparet Eruditorum dissensus, non solum circa tempestates ipsas; dum alii probant earum existentiam, alii fundamentum: sed etiam in illarum causis; dum hi deriuant eas a Planetis, aliiisque sideribus, alii negantes Planetarum siderumque influxum, tempestates illorum varios motus concomitari tantum affirmant. Equidem, si qua Iudaeorum fabulis inest veritas, non *Enochus* tantum pro stellarum influxu militauit, in scriptis suis Astronomicis de numero ac nominibus stellarum & ipsarum secretis virtutibus: conf. *Excell. Buddei hist. Ph. Eb. p. 6* sed ipse quoque *Adamus*, de eodem argumento disseruisse dicitur, quando de rerum omnium virtutibus peculiari scripto egit *Hilscher. de Bibl. Ad.* Praeterea, vti filium Adami *Sethum* duabus columnis, tantopere decantatis, astrologiam inscripsisse credunt: ita, posteros huius siderum influxui fauisse, & σοφίαν περὶ τὰ ἑρμηνεύματα, καὶ τῶν διακρίσεων fouisse affirmat *Ioseph. lib. 2. antiq. c. 1. Polydor. l. 1. c. 17.* Qua quoque fide inducti Ebraei, cum in tempestates, tum in alios effectus, multum valere Planetas strenue defendunt, testantibus hoc scriptis *Astrolog. R. Aben Esrae, & Epistola R. Mos. ben Maim. ad Iudaeos Masil. conf. Bartolocc. Bibl. Rabb. & Hotting. Smegm. Orient.* Reliquos, qui mentem suam de tempestatibus a planetis, vel fixis quoque stellis, dependentibus expoluere, si intueamur; multos nihil illis tribuendo deficientes, multos omnia, & specialia quoque ab his deriuando (ceu de *Origene* etiam obseruat *Procop.*) excedentes, deprehendemus. Cum enim ad formandas speciales regulas, intimae planetarum naturae solida cognitio, & per sedulas nec intermissas in iisd. rebus obseruationes acquisita experientia, necessario requiratur: qui quaelo fieri posset, vt certitudine nitantur illi, qui deficientibus his conditionibus, speciales effectus, specialibus sideribus ac planetis intrepide assignant, licet ob tot siderum simultaneum influxum, cui praecise debeatur effectus, sufficienter probare nequeant. Huc igitur spectant omnes vulgaris Astrologiae iudiciariae libri, tempestates quoque futuras determinantes, de qb. conf. praeter alios *Celeb. L. C. Sturm. de Nat. & Const. Math.* Et quamuis non defuerint, qui regulas veterum emendare, nouamq; quotidiana obseruatione studuerint inuenire methodum, per quam se sibi gloriosam captasse confidunt ex *Anglis Goad & Cock*, dum hic de *Metereol. sua*, (suffragium quoque praebente nob. *Schlütero. Aspect. Zeitg. An. 1697.*) testatur, vel millies se propositas inibi regulas examinando inuenisse, quod

Ab influxu astro-
rum deri-
uatae

qui ni-
mium ex-
tenditur,

experientiaerespondeant: Nihilominus tamen *M. Hofmann. medit. circa vent. caus.* fatetur, huiusmodi noua Anglorum via, se saepius deceptum esse & rarius veritatem inuenisse. Vt vero speciales illae regulae non omnino probari possunt: ita neque cum illis faciendum est, qui sidera, omnis fere vsus expertia credunt, nec admittunt, ea quicquam in haec inferiora conferre, praeter motum, lumen ac calorem, proflus non vel parum necessaria: quemadmodum illud e Philosophis recentioribus, vt alios recensere superfedeam, *Dn. Sperlette physic. nov. p. 199.* defendit; adeo, vt idem etiam de Luna dicat.

Vel plane negatur.

Via media.

§. 13. Nos potius breuibus indicata incommoda euitaturi, & verum stellis vsum concessuri, Regiam mediamue viam seligimus. Cumque Lunae saltem in aëris temperiem & temperiei varias mutationes efficaciam, comprober experientia, ac praeterea per omnia secula perpetuantes influxus & acutissimi & doctissimi defensores, non semper contemnendas rationes in medium proferant: Credimus 1) quod Luna, quae propria est, atmosphaeram nostram pro ratione accessus sui & recessus, incrementi & decrementi, varie ac manifeste afficiat, siue illud per immisos vapores, siue per materiam qualemcunque fieri concipiatur. *conf. Deut. 33, 14. Ps. 121, 6.* Putat etiam *Ham.* quod sine vlllo respectu ad anni tempora, crescens & plena, aërem quam decrescens humidiores constituat; quod item aestiuo tempore plena, tanquam a sole remotior, frigus inferat, cornuta vero aliqualem radiis suis (quibus tamen, iuxta *proverbium*, non maturescit botrus) aestum afferat, cum hyeme vice versa silens frigefaciat, futura calidior, si faciem monstrauerit integram. *Conf. Max. Reuerendi Dni. Dris. Maii, Fautoris & Praeceptoris, ad instar Parentis venerandi, maiorem laudibus meis Oeconomiam Temp. V. T. p. 86.*

2) Reliqua coeli corpora quod attinet, eorum effectus, ob tantam corporum distantiam, copiam & reuolutionis tarditatem hactenus *distincte* satis obseruatos non fuisse putamus. Et licet complures experientia comprobatum iam esse dicant; regnante frigido *saturno* frigus, regnante calido *martis* regnare semper aestum, praecipue si in domo propria degant; *Sirium* (qui Aegyptiis quoque ob suam efficaciam sacer fuit. *conf. Glass. Ph. S. p. 1376.*) dierum canicularium calorem augere; *Orionem*, Ebraeis a mutabilitate & in constantia *כדי* (quod tamen *Vulgatus* semel per *Arthurum* exponit) dictum, magnas aëris mutationes in ortu cosinico concitare. *v. Hesiod. l. 2. Op. & Dier. v. 613.* vel, vt alii malunt, frigus, (quorum sum deriuatio vocis *כדי* ex Arabico Themate, referri potest *conf. Rev. Dn.*

Dn.

Dn. Dr. Mai. c. l. p. 74.) afferre; *Pleiades* autem cum *Hyadibus*, apud Graecos ἀπὸ τῆς θεῶν denominatis, v. *Schick. Astrosc. p. 44. Stranch. Astrogn. p. 100.* solito magis aërem humectare &c: nos tamen ab his & specialibus similibus, non immerito abstinemus; sed ita, vt nec contumaciter omnia negata velimus. Atque haec ipsa asserta sunt, quae a praestantioribus, tam Theologorum, quam Philosophorum ita confirmata sunt, vt nos rationibus recensendis supersedere queamus. *conf. Balduin. Cas. Consc. L. III. c. 6. cas. 2.* & si velis argumenta Theologica, non taedeat euoluisse. *B. Arndii Christ. Ver. L. II. c. 58. L. IV. c. 4.* vel laudati *Dn. Dr. Mai. citat. Oecon. c. 1. §. 21. & 23.* vbi praeter illa, quae Scriptura S. suppeditat, Philologica quoque & *Etymologica* proferuntur argumenta, quae sane, in Lingua sancta & cum Naturali fundamentaliter eadem, non parum ponderis habent. Praeter eos de Luna videri potest *Hamel. c. l. p. 100. §. &* de reliquis etiam astris, *Excell. Buddens Phil. Th. p. 239. §. 209. & 212.* Cui suffragatur *Ill. Hofmann.* dum c. l. asserit, quod sideribus, praeter solem & lunam in tempestatibus concitandis potentiam, plane denegare non audeat, licet p. 9. specialia, quae adducuntur, incerta & friuola dicat. *conf. diss. sub ipsius praesid. de sider. in corp. hum. inst. 1706. habitam*

§. 14. Vt autem dicta ratione Tempestates, a cuiuslibet huic scopo destinati corporis coelestis motu, sine relatione motus vnus ad alterius motum, absolute considerato mutantur: ita nullum est dubium, quin efficacia vnus ab alio, per motum simultaneum concurrente, impediatur, vel magis etiam extimuletur. Cumque ex variis variorum corporum collatis motibus, praecipuis orientur varii planetarum inter se, ac hos inter fixasque *Aspectus & Eclipses*: hinc & illis non omnis omnino vis, ad ciendas mutandasque tempestates ordinarias vel apparenter extraordinarias denegari potest. *Astrologi*, adeo quidem ad specialia hic quoque descendunt, vt fidem nec inueniant, nec mereantur. Tot quippe constituentes planetarum Coniunctiones, Quadraturas, Trigonos, Sextiles, Oppositiones, habitudinesque ad auges, oppositaque augium, Damos coelestes, coelique mediationes, & quae eiusdem farinae sunt alia, his tamen omnibus suas specialiter assignant qualitates & effectus. *Aspectus saturni* v.g. ad alios siue oppositos, siue coniunctos, in ipsorum ore scriptisque friget, & praecipue si cum *Venere*, aut *Marte* vniatur, multum frigus augetur, plus tamen, si *Iupiter Saturno* vel opponatur, vel in eodem gradu adiungatur; aut, si quis alius planeta praetereundo *Iouem* ad *Saturni* confinia transeat; illi enim, *Iupiter & Saturnus*, ceu planetae maiores, in ciendis

Quae circa Aspectus quoque calculanda.

mutandisque tempestatibus potiores obtinent partes, & respicientes se inuicem violentas atque ingentes mutationes in atmosphaera causant. Quemadmodum de *Marte* quoq; testatur *Marzotta in Astrol. philos. p. 270* quod, cum quocunque coniunctus fuerit, semper temperiei & qualitarum mutationem, ob violentam suam naturam causet. *Venus* humida *Marti* coniuncta frigus causat, humectat parum, minus saltem, quam si opponatur aut in coniunctione ponatur cum aliis. Circa quae tamen omnia iubent, vt attendatur, ad illa, quae varie, sed ordinarie planetarum qualitates mutare, vimque cohibere vel augere possunt: ad signa videlicet Zodiaci, in quibus fit aspectus horumque qualitatem, qua obseruata, *Berosius sen. nat. l. 3. c. 29.* a coniunctione planetarum omnium praecipue *Iouis* ac *Saturni* in *Capricorno* facta, diluuium ipsum deriuari posse temerarie iudicat; ad domos item cuiuslibet assignatas; ad transitum & commixtiones planetarum, quae fiunt, cum planeta naturam illius planetae recipit & retinet, quem antea respexerat; ad renouationem denique ac anticipacionem respectuum, lunae interuentu factam, quibus omnibus effici posse ferunt, vt aspectus v. g. natura calidus frigefaciat, natura frigidus calefaciat. Sed obseruant & hoc, ob calculi difficultatem, pro *vera*, coniunctionem *mediam*, assumi posse. Quo solo tamen abunde produnt, quantam sibi sumant licentiam. Nec enim illae in eo tantum diuersae sunt, quod verae multorum saepe mensium interuallo, ante vel post medias incidant; sed etiam in eo, quod intra paucos menses in contrariis plane signis obseruentur, ceu de Coniunct. *Iouis* & *Saturni* A. 1563. & 1564. Ian. ac Sept. contingente certum est. Quid? quod ipsae mediae, quas respicere malunt, non nisi fictitiae sint; ex quo quis omen caperet, effectus etiam speciales fictitios esse. Nos autem illa suorum Autorum & Fautorum defensionem relinquentes, generatim tantum, mutationes quasdam qualitatum aëris in Aspectibus maioribus & rarioribus, corporum magis efficacium agnoscimus, credimusque de illis etiam tempestatibus vera esse, quae de Ventis affirmat *Verul. histor. Natur. de Vent. p. m. 52.* circa Coniunctiones, inquit, Planetarum non fugit hominum obseruationem Ventos flare. Sicut etiam *Abd. Treu* Catalogum huiusmodi consequentiū, ex historia a C. M. collectorum, *obseruationibus de coniunct. & oppos.* inseruit. Licet autem aliqui, de tempestatibus nude concomitantibus concedere talia malint: illi tamen, si constantem concomitantiam innuant, in eo nobiscum sentient, quod & illas, ob ordinem planetici motus semper seruatum, pro ordinariis, vel apparenter saltem extraordinariis non possint non habere.

§. 15. *Eclipses* etiam stato semper tempore solent obtingere; (Nec enim de prorsus extraordinariis, sed de illis nunc sermo est, quae in *Sole* tempore Nouilunii, in *Luna* tempore Plenilunii, prope Nodos vel in Nodis eueniunt) ita, vt nunc quidem, labore non adeo magno, ex Tabulis Astronomicis & Ephemeridibus, tempus, duratio, & magnitudo illarum computari queant. Quare, si quae tempestates ab his deriuari certo possent, illae non vere, sed apparenter tantum extraordinariae existimandae forent. Negant hoc plures, quod Eclipsibus vlla vel saltem sensibilis tempestatum mutatio possit adscribi. Aliis nuda signa sunt malorum indeterminatorum: dum Astrologi ex aduerso, certos effectus determinare subinde solent, sed ita, vt hic etiam signum Eclipsos, dominumque sub initium medius illius regnantem, ac anni quoque tempus propterea respiciant, quod ab horum natura participare Eclipsium effectus autument. Vnde ex signo *igneo* deriuant aestus &c. ex *aqueo* inundationes, pluuias memorabiles &c. ex *aëreo* ventos, ex *terreo* denique siccitatem, quemadmodum saepe citatus *Chock* siccam aestatem anni 1669. deriuat ex Eclipsi solari, in signo capricorni terreo, accidente, quam per vniuersam atmosphaeram virtutes suas exeruisse scribens c. l. p. 40. in admirationem etiam rapit *Cel. Weigelium spec. temp. ciu. p. 90.* Praeterea locis signo vel domui, in qua sol obscuratur, subiectis, talia mala minantur, qualia a planeta Eclipticae faciei significantur. Tempus etiam & durationem effectuum assignant, tot annos numerando, quot horis sol obscuratus est, tot menses, quot horis *luna* lumine priuatur. conf. *Mazzotta c. l. p. 245.* Nos vt horum omnium sufficiens fundamentum, nondum videmus; ita nec illis assensum praebere possumus, qui tam nude & crude cuncta, illo quoque, quo fiunt, tempore denegant eclipsibus, non aliam ob causam, quam quod satis euidenter demonstrari nequeat, qua ratione tantorum effectuum adaequatae causae dici queant: Nec enim neganda sunt subito, quae mens ad sidera nondum eleuata, capere nequit, si doceat experientia rei veritatem, taceat modum. Praeterea subitaneum luminarium splendorem, post obscurationem subitanam, ab omni efficacia tantisper liberare nequimus, dum ignoramus, quid luna propinqua nobis, & plena si radiis solaribus priuetur, in atmosphaeram possit aut non possit, quid item, si discum solis subit, immittat aut adimat aëri. Solares interim tanquam lunaribus rariores, si quis dicere velit efficaciores, si item minores ac minus diuturnas, pro debilioribus habeat: non illi denegabimus assensum.

Huc spectant Eclipses.

§. 16. Caeterum inter causas extraordinariarum tempestatum *Cometae*.

metae quoque recenferi solent, ab illis praecipue, qui non pro nudo ma-
 lorum signo, habendos hos esse iudicant. Attamen cum complures vi-
 rorum experientissimorum probare studuerint, quod cometae stato sem-
 per tempore praesto sint: hinc ipsi, si quid veri ferat haec opinio, propter
 harmoniam, quae inter causam est & causatum, tempestates apparenter sal-
 tem extraordinarias, constituent. Pro veritate autem istius ordinatae
 cometarum apparitionis & motus, pugnant 1) qui tot probabilibus iisque
 speciosis rationibus probatum dant, quod non solum quoad essentiam &
 existentiam, sed etiam quoad motum, similes sint planetis, mundo coaeuis
 motuque regulari circa solem actis. Praeprimis ille, qui annis, superioris
 seculi, 80. & 81mo arsit industriam hominum excitavit, ut ipsius motum
 ad certam reuocare legem annisi fuerint. Gallus quidam, infelici conatu,
 primus hanc difficultatem adorsus est, in eo factus felicior, quod aliis, ad
 verum cometarum systema excogitandum, praebuerit ansam. Quippe
Jac. Bernoulli videns Galli errorem, e quotidianis obseruationibus certiora
 quaesivit, & scripto lingua vernacula primum edito, dein latinitate dona-
 to, nouum cometarum systema, pro motu eorundem sub calculum reuo-
 cando & apparitionibus praedicendis, adornauit. In quo, ex motu come-
 tae in suo orbe, (cuius periodum annis 38. diebus 147. absolui demonstrat)
 & ex motu circa solem, cum huius, ut vocant, vortice, quem quarto quo-
 uis anno repeti dicit,) ac motu denique telluris, addente nouum, sed ap-
 parentem cometae motum, concludit, quod *anno 1719. die 27. mai. 1. gr.*
12. min. librae, idem cometa proshelium sit occupaturus. Qua propter
 feliciter, vel defendi, vel refutari, a nullo potest, quam ab illis, quibus assi-
 gnato tempore licuerit obseruationes instituere. Notat tamen & ipse,
 quod cometa non solum hypaugus sub sole latere, nubibusque tectus
 conspectum nostrum effugere queat: sed etiam, quod cauda, quippe co-
 metarum corpori accidentaliter, abesse possit, praesente nucleo pro fixa sae-
 pius habito: quemadmodum, teste *Cl. Cassino*, neque *P. Fontenay* cometam
 anni 1676. cauda destitutum obseruasset, si non hic casu fortuito conspi-
 ciendum se praebuisset. An autem ea, quae *Dn. Montreus*, in *diario Erudi-
 torum Paris*, ad demonstrandam systematis Bernoulliani falsitatem addu-
 xit, ita comparata sint, ut probabilia ac speciosa huius argumenta prorsus
 euertere possint? id discutiendum iam relinquimus aliis. Interim 2) &
 illi cometarum reditum ordinario tempori videntur alligare, qui ex ma-
 culis solaribus, seu sulphureis exhalationibus accensis, hos ipsos compo-
 nunt, (conf. *Hamel. op. phil. tom. 1, p. m. 65.*) vel ex omnibus planetis
emis-

emissas & collectas in aethere exhalationes eorū nucleum constituere, currit
Cel. Henelio putant. Namque & maculas & exhalationes planetarum,
 certo tempore emissa atque collecta, stato quoque tempore, accendi debe-
 re, haud immerito coniecimus. Sed; Adhuc apertius apparitionem co-
 metarum ordinariam fatentur, qui statuunt, ex ordinariis planetarum
 aspectibus illos oriri, si v. g. mars sit dominus anni, & in coniunctione ma-
 xima constituatur; si saturnus & mars cum mercurio in aliqua Eclipsi So-
 lis aut Lunae, luminaria in fausto aspectu videant, sicut id non solum plu-
 ries expertum esse, tradit *Mazzotta c. l. p. 14. §. sed & Leouitium 1583, Her-
 licium 1592. & 1606.* cometas subsequutos feliciter praedixisse, testatur *Io.
 Tackius coel. anom. p. 19.* Caeterum quod ad praesentium motum attinet,
 illum *Cassinus* quoque citra errorem sensibilem determinare voluit, conf.
 obseruationes eius in *Ph. Burg. T. 2. p. 404.* adductas. Ex his igitur, co-
 metas producendis tempestatibus vere extraordinariis incongruos esse, sa-
 tis apparet; sed apparenter extraordinarias ab his dependere, non itidem
 constat. Proinde complures etiam cometis efficaciam omnem in eiendis
 tempestatibus denegant. vid. *Cl. Sturm. c. l. §. dissert. de natur. mot. & orig.
 comet.* Veruntamen cum radios, radiis planetarum reliquorum copiosio-
 res ad nos reflectant, & iuxta plerosque continuas exhalationes ad atmo-
 sphaeram nostram pertingentes emittant: hinc asserere non dubitau-
 rim, quod suo modo qualitates aëris immutari ab ipsis possint; idque eo
 magis credibile videtur, quo constantior accedit experientia, quae non
 patitur, vt secutam atmosphaerae mutationem, casu semper fortuito praec-
 misisse cometas, asseramus. Illi vero, qui ad specialia progredi amant,
 communissime siccitatem cometis adscribunt. vid. *sic Chock. c. l. Fr. Mül-
 leri Prof. Math. nostrae Ludouicianae cometol. Mazzot. c. l. p. 16.* vbi plura
 specialia, ratione diuersi signi, coloris, durationis & coniunctionis illorum
 cum planetis, Astrologiae patronis panduntur.

§. 17. Quod si ad *solares*, vt vocantur, *maculas* respicere quoque ve- Maculae
solares,
 limus: nec eas quidem causis tempestatum vere extraordinariarum an-
 numerari posse deprehendemus; cum nec ipsae omnis ordinis experies ha-
 beri queant. Equidem *Io. Tarde* in tractatu, quem in gratiam regis sui, *si-
 dera Borbonica* inscribit, & *Malapertius* in *sideribus Austriacis*, calculum
 quoque praebente non exiguo aliorum numero, eo vsque progrediuntur,
 vt quas maculas dicimus, pro planetis etiam, soli propinquioribus, & per
 proprios orbis eccentricos ac epicyclos, circa solem stato tempore &
 ordinarie se reuoluentibus, agnoscant. Quamuis autem adductae opi-
 nioni,

nioni, propterea teneat assensum denegare, quod praeter macularum phaenomena, & obseruationes a *Scheinero in rosa Ursina*, *Galilaeo in tractatu de maculis*, *Hemelio*, *Cassino* aliisque exhibitas alibi, rationes quoque in contrarium pugnent: nihil tamen impedit, quo minus iuxta periodum & reuolutionem alius temporis, ordinem oriundarum macularum institui credam. Maxima recentiorum Philosophorum pars illum sibi de maculis format conceptum, quod se habeant instar solaris spumae & excrementi, eiusque compositi ex particulis, quae, vel ob imparem motum, concurrunt & implicantur; conf. *Cartes. princ. ph. p. 3. n. 94.* & *Claub. phys. cont. p. 244.* vel ob praecedentem implicationem, vehementiorem motum intrinsecum amittunt, quod autumat *Robault. tract. phys. p. m. 325.* Ponamus itaq; motum solis esse, qui separet, colligat & egerat huiusmodi particulas: motum autem huius tam perfecti corporis, ab irregulari confusione, ceu corruptionis intrinseco principio, liberum ex intentione creatoris, omnia mensura numeroque & ordine disponentis, dicendum esse. Annon exinde probabiliter (namque de his inquit *Hamel. c. l. p. 58.* nihil certum, nihil omnium consensu probatum afferri potest) concluderetur, quod stas, licet nobis haecenus incognitas seruent aduentus & recessus vicissitudines? Aut si nec hoc admitti velit, in eo saltem faciliorem nobis assensum foenerabuntur, copiosae recentiorum obseruationes, quod, dum praesentes sunt maculae, regulariter moueantur, & consequenter tempestates extraordinarias, per motum proprium constituere nequeant. Quamuis enim maculae, Aequatorem quasi, vel medium solis pertranseunt, maiorem circulum, quam maculae viciniore polis propterea motu suo perambulent, quia circuli inter se, sunt vt quadrata diametrorum *Eucl. XII. 2.* & *Sturm. pr. 32.* circuli vero s. concepti cilindri propinquiore polis pro diametro habent lineas, a centro sphaerae recedentes, & ob id, vt *Sturmii Def. 7. c. 4. l. 1* minores: Tantum tamen abest, vt hoc ordinem macularum destruat, quin vt potius ex illo ipso fluat. Proinde, vt periodus macularum in medio solis, accedente annuo terrae vel ipsius solis motu, 27. ac ablato illo 25. dierum & 6. horarum tempore absoluitur: conf. *phil. Burgund. T. 2. p. 370.* *Zahn. Telesc. III. p. 196.* Ita proportionaliter aliae recedentes sensim ad tropicos suos, dies 26. 24. 20. 18. &c. insument, vt cum sole per orbis sibi conuenientes circumuoluantur. Neque tamen, dum extraordinariae tempestates denegantur maculis, omnem simul tempestates mutandi vim, ab istis ablatam volo. Crediderim potius, quod speciales, sed ordinariae tempestates maximam partem a maculis dependeant, licet omnes tempe-

statum

Natum mutationes ab ipsis deriuari nequeant, sicuti nec omnes maculas
 sensibiliter temperiem aëris variare posse certus sum. Equidem respicien-
 dum hic est ad multitudinem, magnitudinem, spissitudinem, soliditatem
 ac durabilitatem macularum. Multae & magnae maculae multos etiam
 radiorum solarium intercipiunt. Saepius autem tot ac tantae fuisse depre-
 henduntur, vt occupauerint, teste *Blancano*, quintam solis partem, licet
Ricciolus alm. l. 3. c. 3. §. 6. ultra $\frac{1}{10}$ a nulla reatum fuisse solem nouerit. Saepius
 Luna, vel Europa Asia & Africa simul sumptis, teste *Sturm. tab. ast. p. 18.*
 imo tota terra, teste *Cassino*, maiores apparuerunt; vt taceam, quod vniuer-
 sum solis discum occultasse legantur *Bernoul. c. l. p. 7.* fecerintque, vt stellae
 interdiu visae fuerint, vid. *Bos. diff. de mac. c. 1. §. 3.* A pluribus etiam *So. a*
Kirchero §. 3. simul numeratae sunt. Quae omnia satis euincunt, non incre-
 dibile esse, quod *Rheita* scribit, Anno 1642. ob macularum multitudinem
 frigus fuisse. Augebitur autem hoc, si densae fuerint solidae ac durabiles
 maculae: quandoquidem illae & istae plures radios absorbebunt, & ad
 solem repercutient, Hae diutius intercipiendo radios, calorem non com-
 pensatum sensim exspirare sinent, maxime si per integrum annum totum
 discum obscurarent, ceu factum esse refert citatus *Bernoulli & Robault.*
l. c. p. m. 326. Caeterum de maculis adductas condiciones non habentibus
 asserere iubeor, quod vel non, vel parum sensibiliter tempestates
 variant.

§. 18. Vt vero causae non temper proxime & immediate, sed in-
 teruenientibus demum aliis intermediis, quae causati quoque rationem re-
 spectu causarum remotarum nonnunquam subire possunt, in effectus suos
 influunt: ita causas tempestatum hactenus recensitas intuentes haud
 difficulter obseruarunt, quod & hic dentur causae propinquiores, quas
 partim corpora coelestia constituent; partim ipsae tempestates proxime
 producant, vt afferant iterum tempestates nouas, easque si non specie, nu-
 mero saltem diuersas, circa quas nihil prohibet, causas quasdam sibi inui-
 cem esse causas, in eodem etiam causarum genere. Inter illas causas inter-
 medias, praeter *Nubes, Nebulas & Vapores* densiores, a quibus in vicinia
 terrae radiorum pars intercipitur, recenseri potissimum solent *Pluviae*
meteoris agnatis & Venti. Quae licet tempestatum extraordinaria-
 rum saepius videantur esse causae: nihilominus, cum promiscue, sine lege
 motibus coelestium corporum alligata, semper obtingere non possint;
 hinc, quatenus a coelestibus corporibus profiscuntur, illorumque motu
 ordinario diriguntur, & ipsae sunt ordinariae, c. *Iob. 28. v. 25, 26.* tempe-
 states.

Causae
interme-
diae.

Nubes
Nebulae
Vapores.

Pluuiæ.

statesque ordinarias constituunt. Quo sunt autem causis prioribus propiores, hoc etiam manifestius ratio causandi potuit innotescere. Quod enim ad pluuiam attinet, illa descendens non potest non aliquantulum aëris augere humiditatem, minuere calorem. Namque; siue delabentes, siue delapsas intuearis guttulas, ibi minutissimas particulas ob aëris resistantiam auulsas, hic easdem ob calorem subterraneum motumque aëris eleuatas huic commisceri vides, h. e. reperis aërem constitui humidiores. Quod vero pluuiam (quanto magis nix &c ?) frigus aëri conciliet, nouerunt illi, qui caloris aestum temperaturi non contemnendo remedio, dispersis in vicinia aquis, naturalem imitantur pluuiam, quo circumuolitantes guttae particulas igneas in motu suo turbent, absorbeant & abigant. Praecipue tamen si copiosior oriatur pluuiam, ea terrae illapsa particulas caloris ob flexibilitatem partium suarum implicabit & suffocabit, ne satis libere possint in aërem, hunc calefacturae, prorumpere, conf. Celeberrim. *Hamburg, de frig.* Quid? quod pluuiam e media aëris regione afferat aërem, ob defectum radiorum reflexorum, & emissi caloris subterranei, frigidum, qui commixtus nostro calidiori caloris aliquot gradus adimit. Ut proinde, quod praesens est pluuiæ frigus non pro nudo antecedente causante, ceu quandoque obtinet; sed etiam pro consequente causato, necessario sit habendum.

Venti.

§. 19. De Ventis quoque res in aprico est, quod temperies aëris ab iis dependeat, & saepiuscule mutetur. Siue enim tanquam motus aeris & vaporum, propulso prorsus aëre nouum adferant, sicuti praeterlabentem aquam sequitur alia; siue illo fundamentaliter relicto nouam materiam introducant, sicuti stagno commiscetur aqua infusa: idem utrobique locus tempestatum mutationi relinquitur. Nouum & alium si tulerint aërem; tum praecipue sensibus persuadebunt effectum, quando aër a priori vel diuersas tantum, vel contrarias sortitur qualitates: quod si autem particulas alias v. §. 5. introduxerint aëri manenti, tum vel qualitas praesens remittet aut intendet gradus, vel specie diuersa orietur. Ex quo deinde fit, ut impediatur etiam qualitas vi causarum ordinariarum sibi relictarum adhuc ventura; sicut eo videtur respici *Apoc. 7, 1.* Sed specialiter, quæ praecise qualitas ab hoc vel illo vento dependeat assignare, maiorem difficultatem propterea inferre videtur; quod oriunda ex tanta fomitum locorumque ventos recipientium diuersitate incertitudo tanta sit, ut non solum ex eodem fomite diuersis situ, vel intrinseca conditione locis; sed etiam diuerso tempore, locis iisdem diuersarum tempestatum causae fieri de-

pre-

prehendantur: siue loca fomitem & transitus v.g. niue obiecta pluuiaque copiosa sint inundata; siue loca recipientia, per praecedaneos ventos impetrata qualitate priuari subito nequeant. Quapropter, vt vero conforme iudicium fieri possit, attendendum omnino erit, cum ad terminum ventorum a quo, eiusque constitutionem; tum ad loca media, per quae ruunt, & ab his illatam transeuntibus mixturam; tum quoque ad constitutionem termini ad quem s. subiecti recipientis, & in his omnibus ad variam temporis rationem, illudque comitantem omnium mutabilem temperiem.

§. 20. Ad quae si quis attente respicere voluerit, non solum quod v. g. *Humiditas* a ventis dependere queat, sed etiam a quibus oriatur certius cognoscat. Posito siquidem loco vel aëre, quem paludes, fluiui, praecedens inundatio, & mare subiectum vel vicinum, idque virtuti solis magis expositum, vaporibus abunde repleuerint, pro ventorum *fomite* ac *tramite*; posito *recipiente* ventorum aëre frigido, vel moto, in quem immisi vapores calidiores, vel in contrarium acti facile condensentur; posita denique regione montibus aliisque editioribus impedimentis, in quae conciti vapores colligantur referta; non potest non proportionatus subsequi ventorum effectus, siue humiditas sensibilis & maior illa, quam omnibus ventis attribuunt. *Auster* igitur (a copiosarum aquarum haustu, qd. *ut Auster* *Hauster*, & *Notus* ἀπὸ τῶν νοτίων l. humoribus denominatus) cum vel a mari vel retro mare mediterraneum radios perpendicularibus propinquiores recipiens nobis oriatur; vapores calidos e regionibus nostra calidioribus afferat; & si *Mazzottae de met. p. 87.* fides, quam *Verulam. hist. vent. p. 28.* maior debetur, novos vapores vi sui caloris educat: procul dubio causabit & augebit iuxta §. 5. aëris nostri humiditatem. Quemadmodum etiam omnibus in locis, ad quae similem inuoluit respectum, similes effectus necessario producit. *conf. omnino Ouid. l. 1. metam. v. 65. 264.* Regionibus autem aliis v.g. Aegypto, cui versus Austrum sita est terra continens & arida, recte siccitatis causa dicitur, licet apud *Clauberg. ph. C. p. 345.* siue ob praecipitantiam, siue ob Iphalma contrarium asseri videam. Pariter *Zephyrus* non solum a mari Atlantico spirat, sed etiam propter occursum aëris vel continuo versus occasum fluentis, vel ob motum, terrae motu tardio-rem, versus occasum retrocedere tantum apparentis, vide *Edmund. Hallei in hist. supput. ventorum*, vapores aëris in se versos accumulatur & condensat. *conf. Luc. 12. v. 54.* & *Zephyrus*

§. 21. Nec de aëris *Siccitate* (cuius introducendae vim maiorem *Siccitate* ven-rem:

ventis omnibus, quam soli tribuit *Verulam. c. l. p. 34. conf. Gen. 8. v. 1.* Iudicium alio modo decidi poterit. Quippe cum e ventis illi prae reliquis exsiccent magis, qui vel ab ortu sicco, vel post transitum per loca sicca, quibus humiditatem suam communicarunt, minorem vaporum copiam inferunt, aut vapores in aëre iam praesentes, tum ob vehementiam, tum ob aliam sui conditionem dissipant: hinc *Eurus* magnam Asiae siccae partem perflans, ac naturalem aeris vaporumque motum in eadem consecutione iuuans, propulsis vaporibus siccitatem, caeteris paribus, aëri restituet & vindicabit. *conf. Exod. 14. 21. Hos. 13. 15.* Hinc etiam *Boreas*, siue terrestrem, ut volunt multi, fomitem habeat, siue minus, vaporibus & aëre primum condensatis, dein per aëris nostri calorem celeriter expansis, secum euehet deprehensos vapores, & nisi alius praecesserit, causa siccitatis existet. *conf. Fron. 25. 23. Ouid. met. l. 5. v. 308. & 690.*

ut *Eurus*

& *Boreas.*

Aestum?

§. 22. Quod vero attinet ad *Aestum* aëris, constat equidem nonnullis ventis propterea tributam esse adulationem, (*Gen. 41. v. 6.*) quod, ceu refert ex *Theophrasto Maz. c. l. p. 79.* alicubi viatores & messorum comburant, & respirationem, teste *Marco Polo l. 1. c. 25. nau.* impediunt, hominesque suffocent. *conf. Damp. Itiner. P. 11. p. 686. & 687.* Quinam tamen e ventorum numero, & quare hic in censum veniant, non vno solent exponere modo. Interim & hic pro locorum ac temporis varietate ferendum est iudicium, ita, ut ventis illis vis magis calefaciendi tribuatur, qui e locis aestu solari copiosius imbutis flantes exhalationes aut halitus calefactos, vel virtualiter etiam calidos & aërem ab expansione rarum ac leuem commiscunt aëri frigido, vel saltem non aequo calido. Quapropter in promptu causa est, cur *Auster* (iuxta quosdam ab *αἰσὺρ* dictus) uti *Zonae torridae*, vel eiusdem viciniae natales suos debet, & ex subterraneis ac sulphureis halitibus, qui latentem & caecum ignem in sinu gerunt, magnam partem oritur *vid. Ph. Burg. T. 2 p. 450.* ita frigus etiam (cei superiori quoque fiebat hyeme) temperet, & fere semper calorem augeat. *conf. Luc. 12; 55. Job. 37, 17.* *Eurus* tamen aestiuo tempore, proueniens e regione continente, & ideo per radios copiosius reflexos incalescente, magis saepe, quam *auster* adurit, *conf. Ion. 4. v. 8.* nisi syluae montesque interiecti mutant forte, vel minuunt qualitatem. *vid. Excell. Dn. Hamberg. c. l. ph. 13.*

ut *Auster*

& *Eurus.*

Frigus?

§. 23. *Frigori* denique speciales licebit assignare ventos, si praemiserimus, eos pro fomitibus agnoscere, vel pertransire partim loca frigidiora, in quibus vel deficit radiorum reflexorum sufficiens copia, ut in mari, syluis ac montibus etiam niue propterea testis obtinet, vel radii
insti-

incidentes, iique obliquiores, quam vt reflexis v. §. 10. iuuari queant, a sole mox occidente post breue tempus iterum denegantur, vt in locis ad polos vel tropicos magis vergentes experiri datur; *partim* loca, quae particulas halitusque virtualiter frigidus emittere solent, quemadmodum de fodinis metallorum & mineralium praecipue nitri s. vitrioli, salium &c. credunt, quod aculeatas & multangulares particulas, quibus ex mente *Cartesi* frigoris sensus generatur, continuo exhalent. Ex istis ergo locis aërem condensatum & glacieculis aliisque particulis heterogeneis repletum afferentes propellunt aërem nostrum rariorem & calidiorem, vel illum huic commiscendo faciunt, vt ille igniculos huius, quos in se non recipit, opprimat ipsorumque motum, motu suo impediatur, v. §. 5. quo vim illatam effugitari sursum petere cogantur. Horum autem fuga violentaque expressione iam magis condensatur aër, vapores in ipso suspensi congelantur, & sensus frigoris intenditur. Proinde, cum gelidus sicca *Boreas* bacchetur ab Arcto. vt *Boreas* *Onid. Trist. L. 1. El. 2. v. 29.* cum etiam a mari glaciali montibusq; niue obtectis ruat, ac salinas afferat exhalationes; quid mirum est? quod notabile, vt ait *Ill. Hofm. c. 1. c. 2.* frigus afferre fere semper soleat, idque pro ratione vehementiae & durationis protractae vel remissae, maius vel minus. *conf. Sirac. 43, 22. Job. 37, 9. Hel. n. x. egypt. l. 2. § 45.* Et *Eurus* sicut *hyemali* & *ver.* *Eurus* *nali* tempore fluit ex oris recipiendae conseruandaeque niui aptioribus; ita glaciei praesertim iam soluendae particulas, (a quibus etiam *Etesias* deducunt, *conf. Varen. Geogr. c. 21. pr. 4. Verul. hist. vent. p. 56. & eruditam de Etes. disp. Praecell. Dni. M. Rumpaei Rectoris nunc Gymnasti, quod floret in patria mea Meritissimi*) afferendo, stringens rigidumque frigus causare potest. Caeterum, vt de natura ventorum inter cardinales *mediorum*, ex vtriusque conditione iudicari vt plurimum potest: ita *Aquilonares* s. inter *& Euro* *medii* inter *Eurum* & *Boream* ab vtriusque frigore participantibus, summe *Boreas.* *frigidi* audiunt. *conf. Illustr. Hofm. c. 1. c. 2. p. 15. & c. 3. n. 6.*

§. 24. Atque haec sunt, quae de tempestatibus non omnem naturalem ordinem deferentibus, sed per causas ordinem suum seruantes introductis, moneri debuerunt: nunc pauca pro virium modulo subiungenda sunt, de tempestatibus, quae *vere extraordinariae* dici merentur. Per has autem, vt ex § 7. apparere potest, intelligimus omnes illas, quas etuenire videmus *praeter* leges, cum aëri eiusdemque temperiei, tum causis, quae mutationem huic inferre queunt, propterea post lapsum inditas aut relictas, vt ordinarie iuxta illas, per naturalem quasi instinctum, conformare se possint ac debeant. Proinde, sicut illae leges ordinis, ad quemuis lo-

cum & tempus motu corporum coelestium determinatum, ea ratione sunt accomodatae, vt tempestates, quae conueniunt cum loco, in quo obueniunt, & congruunt cum tempore, quo ingruunt pro ordinariis recte habeantur v. §. 9: Ita vi oppositorum vere extraordinariae sunt, in quibus nihil fere, quod conueniat cum loco, cui obueniunt, locum inuenit, quaeque conditioni temporis, in quo forte accidunt, nullo prorsus modo accedunt. Equidem, quod ad prius attinet, nihil etiam immutata locorum natura, additus illis aër temperiem extraordinariam in se recipit, cum haec contrariatur vel intrinsecae regionis subiectae constitutioni; vel diuerso eius situi, in ordine ad coeli puncta, circulos, ac ipsa sidera; vel tantum consuetae haëtenus tempestati. Si vero conditio subiecti loci variet, tum ordini priori plane contrariae tempestates suborientur, quae tamen illi conditioni, qualis tum inesse deprehenditur, non solum fiunt ordinariae; sed etiam ea perdurante, prioris ordinis leges, ratione successionis, imitantur. *Tempori* vero repugnat aeris aliqua temperies, quando a nullius corporis coelestis ordinario situ, aut habitudine ad locum deduci potest, sed *partim* ipse corporum situs, ob impeditum, vel variatum reuolutionis motum irregularitatem patitur; *partim* dictis corporibus omnis influendi vis adimitur, *Ioel. 2, 10.* aut subiecta regio sic munitur, ne vim suam in illa possint exerere; *partim* effectus ab alia causa extraordinaria mutatur, aut impeditur; *partim* etiam ipsa causa superiore sic iubente, effectum contrarium gignunt.

Respectu
loci,

Respectu
temporis.

Harum
causa prin-
cipalis est
Deus,

§. 25. Quod si ad causas huiusmodi tempestatum respicere velimus: nullum quidem dubium est, quin *Deus* agnoscendus sit pro causa principali effectuum tam mirabilium, qui in animis etiam saniorum gentilium id valuerunt, vt tot mutationes casu fieri indignum creditu reputauerint. Hinc *Cicero pro Rosc. Amer. 45.* Iupiter, inquit, O. M. cuius nutu & arbitrio coelum, terra mariaque reguntur, saepe ventis vehementioribus, aut immoderatis tempestatibus, aut nimio calore, aut intolerabili frigore, hominibus nocuit, quorum nihil pernicii causa diuino consilio, sed vi ipsa factum putamus. Nec alia de causa directioni illarum peculiarem Deam tempestatis quoque nomine insignitam praeposuerunt *Ouid. Fast. l. 6. v. 193.* cui apud Romanos templum consecratum erat, teste *Pet. Victore* vid. *Rhod. lect. antiq. l. 20. c. 24.* quamque promiscue sacrificio agno colebant. v. *Virg. Aen. l. 5. v. 772. l. 3. v. 120.* Nos vero Deum naturae & omnis naturalis ordinis autorem esse indubitato cognoscentes, facilius colligimus, eum leges ordinis a se libere positas, pro lubitu (quicquid etiam de *Fatis irrenocabilibus*

libus disputent. Stoici conf. Hamel. c. l. p. 588.) posse transgredi, & solum tollere, easdemque tollendo edere miracula conf. *Psf. 136, 4. 104, 32.* Quibus, ut *B. Gerhardus* loquitur, manifestum facit, se non esse alligatum ad causas physicas, & ordinem libere a se institutum. In tempestatibus autem hanc suam supremam potestatem toties declarat, quoties vi recepti ordinis subsecuturas inhibet, v. *Iob. 12, 15. Ies. 13, 10. Ezech. 22, 24. c. 32, 7. 8. Ios. 2, 10. Am. 4, 7. 1. Reg. 17, 1. conf. Deut. 28, 23. Ap. 11, 1.* nouasque vicissim infert: v. *Gen. 7, 11. Ios. 1.* siue ab intra bonitate *Iob. 37, 13.* & ab extra suorum indigentia *Psf. 33, 18.* ac inde oriundis precibus impellatur, ad eripiendum miseros *Psf. 107, 29. Exod. 9, 18. c. 10, 21.* eosque in fide confirmandum; siue ab intra iustitia *Sap. 5, 22.* ab extra malorum violentia *Iud. 5, 20. Sap. 16, 24. Eccles. 39, 33.* ad exerendum iram & puniendum malos *Hag. 1, 10.* eosque, vel ad frugem reducendos *1. Sam. 12, 17.* vel in ira delendos *Ez. 38, 22. Iob. 38, 28. Psf. 11, 7. 50, 3.* inducatur.

§. 26. Solet tamen hic vniuersi Rector ministerio creaturarum rationalium voluntatem suam exequi. Et ipsi *Angeli Boni* magno robore ac potentia pollentes parati sunt ad exequenda mandata diuina, nec quicquam, vel in aliis actionibus, vel in ciendis tempestatibus ordiuntur, nisi quo nutu ac beneplacito Dei ferantur: quippe a quo praefecti sunt non solum igni *Apoc. 14, 18.* ac aquae *c. 16, 5.* sed & ventis, *Ap. 7, 1.* ac tempestatibus variis *c. 16, 8, 18.* ut has, vel in gratiam piorum, quos tuentur & emalis eripiant; vel malorum conuertendorum aut puniendorum causa, mutant & intendant.

§. 27. Huc etiam spectant *pii & fideles illi Dei homines*, qui in ipso & ab ipso diuinas nacti vires aëris quoque temperiem in glorioso Domini sui nomine, cui omnes creaturae submissionis & obedientiae genua flectunt, ad nutum dirigere possunt; postquam ipsis, per renouationem ac intimam cum Deo vnionem ad restaurationem imaginis diuinae & *κοινωνίαν τῆς Θείας φύσεως* sublatis, ius in naturam per fidem, iuxta *Matth. 17, 20.* exerendum concessum est, idque tam amplum, ut non ad solorum sublunarium, sed siderum quoque *Ios. 10, 12.* dominium sese extendat, utque ipsi maiora perpatrare queant, quam quae Dominus in carne praestitit. Interea tamen, ad huius Domini ac Doctoris sui, cuius spiritu repleti ducuntur, imitationem, iure per gratiam restituto solent se exuere; dum sentientes propriam indignitatem, scientesque non omnia, quae licent, eadem & prodesse, vel aedificare, non nisi tunc instinctu Dei illud exercent, cum singulari ratione vindicanda, vel procuranda nominis diuini gloria, ex-

traor-

traordinarium requirere videtur medium. Id quod ab Apostolis ac Discipulis Christi obseruatum esse probat *Excellentiss. Dn. Prof. Langius, Praeceptor & Fautor in aeternum venerandus,*

Quem nobis utinam seruent pia fata per annos
Plures incolumem!

Proth. Er. Vn. p. 237. Praeterea ne sic quidem, nisi praemisissis ante, (iuxta mandatum Christi *Iob. 14, 13.*) precibus ἐνεργημάτων & subiecta post impletum Dei consilium humillima gratiarum actione, quicquam agresfi sunt. vid. quae de notissima *Legione fulminatrice* habentur apud Historicos, & *Sir. 48, 3. Iac. 5, 17. Apoc. 11, 6.* conf. *Bernh. Connor Evang. med. de susp. leg. s. de mirac.*

Angeli
mali.

§. 28. Sed potest etiam iratus, vel iram simulans Deus iustissima & sanctissima sua iudicia per *Angelos malos* (conf. *Pf. 78, 50.*) executioni dare, permittendo illis, ut caufatis tempestatibus vel bonos affligant, vel malos puniant, eosque, si cuncta gratiae media spreuerint, in sua malitia magis confirmant, ita tamen ne ultra constitutos limites tempestates extendere possint. v. *Iob. 1, 12. c. 2, 6.* Nec enim plus possunt, ut *August.* loquitur, quam quantum Dei nutu atque ordine iubentur, vel sinuntur. Gaudent autem ac gratulantur sibi, de imperata huiusmodi mali poenalis inflictione, vel impetrata occasione ac permissione peruersum suum erga Deum & homines affectum ostendendi iploque effectu exerendi, nec dubium est, quin semper modo Deus permitteret, cum ingenti totius humani generis detrimento summa miscendo imis perrecturi forent. Magna siquidem impuris his spiritibus, qui post lapsum quoque spiritus, h. e. entia plena potentia mansere, tantisper denegari nequit, dum mundus ἐν τῷ πονηρῷ iacet, ac daemonum princeps, ut nonnullis Doctoribus ex *Apoc. 20.* videtur, nondum in his terris ligatus est, quae uti profundae astutiae, & longinquae experientiae causarumque adeo abstrusarum notitiae coniuncta est; ita extraordinariis effectibus in corporibus quoque producendis capacitatem prae se ferre potest. Etsi enim ipsis tempestatum ordinarium causis, s. lucentibus sideribus, eorundem vario motui, situ ac dispositioni vim inferre, aut irregularitatem introducere non possint, cum ad aërem & tenebras ipsorum virtus restricta videatur, *Eph. 2, 2. c. 6, 12*; in recipiente tamen subiecto causarum illarum effectibus obicem ponere possunt, ut v. c. impulso aëre corporibusque congestis efficaciam suam nequeant exerere. Ut vero hostes illi inuidiosi & tanquam veri (ceu vocant gentilium Philosophi) Ἀλάστορες, pleni erga Deum & homines a Deo tantopere dilectos odii,

odii, huius voluntatem impedire gloriamque minuere, ipsorum autem ruinam & interitum, ob quem ille *Ap. 9, 11. Απολλύων* dicitur, promoueret turbatis tempestatibus annuntur, ideoque imbribus, procellis, tonitruis, fulminibus & similibus, quibus horrorem incutere, damnumque inferre possunt, non quidem propria (vt recte negat *Consil. Bracar. c. 8.*) auctoritate, sed permittente Deo producendis nauant operam. *conf. Er. Schmid. ad Heb. 1:* Ita Deus operationes diabolicas non solum restringit, ne fines illos assequantur; sed etiam pro immensa sua sapientia & gratia, proprium honorem per illas stabilit, & vt insimul piis ad bonum adiumento sint, efficit. *conf. Philonis vel B. Anhornii Magiolog. Ill. Hofmanni dissert. de potentia Diab. in corp. vt & dissert. de operat. Diab. in h. mundo. Gryphisvv. a laudato Dno. Rumpaeo habitam.*

§. 29. De *Sagis* illis & *Magis*, quos Germani vocant **Wetterma-** Magi.
cher/ hoc statuendum est, quod ex se & in se nulla tempestatum extra ordinem ciendarum virtute polleant, eo, quod haec supponat vires, viribus humanis sibi relictis multo maiores. Quapropter, si qua vere temperiem aëris ordinariam mutasse dicantur, nullum est dubium, quin κατ' ἐνέργειαν Satanae 2. *Theff. 2, 9.* qui se facilem praebet desiderio peruersorum hominum, vnice talia perpetrata sint. Saepius tamen ipsi quoque magi falluntur & fallunt. Nec enim indignum est impostorum omnium impostore, si praevideat e causis naturalibus enaturam tempestatum immutationem, vt conseruandis in superstitione cultoribus suis promittat, ipsos adhibitis illisue signis, characteribus, verbis &c. effecturos esse pro lubitu, vt aër praedicto modo ac tempore afficiatur: quoniam, vt inquit *Tertullianus Apol. c. 22. auctor interdum videri vult eorum, quae annunciat.* Nonnunquam fascinare solet oculos magorum, vt credant facile, se produxisse tempestates extra ordinem saeuientes; cum tamen nihil horum factum sit. Quid? quod imaginatio adstantium eodem modo turbari queat, vt iurarent, expertos se fuisse mutationem aëris, viuidissimo sensu, cuius tamen expertes fuere. Tam efficacia sunt τέρατα ψεύδους! 2. *Theff. 2, 9. conf. Wier. d. praestigiis Daem. Anhorn. c. l. Goddelm. tr. d. Mag. vt & Guilh. Mölleri dissertat. de Anomocoetis.* Quod si autem certum esset, per *Magiam Naturalem* (cuius Salomonem quoque peritissimum fuisse testatur *Pinedo*) in minori aëris particula mutationem quoque fieri posse: maiori sane opus esset attentione, ne illius effectus, pro magiae infamis opere incauto iudicio vendideretur, & deuoluatur etiam in immeritos suspicio, quam *celeber. Mathematicus Roger. Baro A. 1278.* in Anglia, & *Albertus M. 1260.* in Germania, a rerum ignavis subierunt.

vel Causae
instru-
mentales
ac his ana-
logae: vt

§. 30. Non autem Deus, nec adductae causae ministeriales, *immediate* semper Tempestates extraordinarias producant: sed vt plurimum causas alias intermedias adhibent, quae tamen non praecise sunt causae prorsus extraordinariae, seu producendis mutandisque tempestatibus per naturam *inimicas*, vel ad illas non determinatae; sed haud raro tales, quae tantum in actu causandi extraordinarie se habent, varietate disponuntur ac diriguntur, licet illas ipsas causari tempestates, nihil alias sit insoliti. Atque illud quidem fit 1. quando causae Tempestatum ordinariae, producant tempestates ab iis plane *diuersas*, quas ordinarie cedere solent. Diuersae autem vocari possunt, non solum ratione *speciei*, si v. g. sidus calefaciens, extraordinario Dei iussu frigus inferat; sed etiam ratione *gradus*, si v. g. sidus ordinarie, sed mediocriter calefaciens, intensissimum nunc causet calorem, luce septupliciter (vt loquitur alia occasione *Isaias 30, 26.*) aucta. Saepe tamen causis naturalibus adhibitis nec tempestatis species, nec speciei gradus *alibi* producenda repugnant, extraordinaria vero directio facit, vt 2.) ibi quoque *locorum* effectus illos generent, quos, quo minus illic ordinarie producant, loci, aërisue constitutione prohibentur. Nonnunquam etiam causae secundae extraordinarie agere queunt, si 3.) tempestatum eiusdem speciei & graduum, eodem quoque loco, quo producant, producendarum, in se capaces sunt, sed illas tamen, *eo tempore*, quo causantur, ordinarie causari non solent, ideoque tantum influxu vel iussu Dei, causaeue alius specialiori *influant*, si reuera extiterint, aut *ingruunt* etiam, si generandae prius fuerint. Qua ratione fieri potest, vt sidera *influant* in tempestatem, cuius productionem temporis ratio non postulat. Idque *partim*, si leges motus obseruantia occupent & relinquunt suo tempore circuli sui puncta, e. g. si sol in imo solstitio versatus aestum, qualis aestate media sentitur, generet; *partim*, si contra motus ordinem iusto citius aliquem tractum absoluant, vel diutius in eodem puncto morerentur; quod postremum in sole semel (licet *Torniellus* ex 1. *Par. 4. 22.* iuxta vulgatam, denuo solem perstitisse probet) tempore Iosuae obseruatum fuisse, diuina reuelatio *Ios. 10, 13.* testatur, quando illum a motu siue periodico, siue verticali cessasse dicit. *conf. Iob. 9, 7.* Quae autem extraordinario quoque modo & tempore *ingruunt*, illae vel priuatiue venturas ordinarie tempestates impediunt; vel positiuè extraordinarias inferunt. Ad *priuantes* ex atmosphaera referri possunt *nubes, nebulae & vapores densiores*, quae poli efficaciae ponunt saepius obicem. In ipsis autem sideribus obseruantur 1.) *extraordinarie prorsus obductae maculae*, vel ordinariam

Nubes.
Nebulae
Vapores.
Maculae,

quant-

quantitatem excedentes; quales utique in consummatione huius mundi futurae essent, si vere auguraretur *Burnet. c. l. L. 3. c. 11.* Solem eo tempore per maculas obscuratum haesurum esse in medio planetarum sine luce, quasi mortuum, cuiusmodi solis faciem a maculis quoque tempore passionis oriundam, imaginatur sibi *Ant. le Grand. P. V. inst. ph. p. 473. conf. Di- cel. Not. ad Geogr. la Croix p. 155.* 2.) *Eclipses*, quae, dum obscurata cor- pora in Nodis non versantur, obtingunt, quarum exemplum, ex mente *Lutheri postill. dom. Witt. ad Dom. 2. Aduent. & aliorum, tempus passionis dominicae in plenilunium incidens exhibuit. conf. Vogleri physiol. histor. pass. l. C. & Sagittar. Harmon. hist. pass. Positivae operantibus ipsi quoque Cometae* ex eorum hypothese annumerandi sunt, qui temporariis sideri- bus illos subscribunt, & ex immediata Dei directione deducunt, eosque ideo a Christo *Luc. 21. Φόρηται* putant appellari. Praeterea huc spectant praeter naturae cursum ingruentes *Venti, conf. Job. 1, 19. Gen. 8, 1. Ex. 14, 21. c. 15, 8. 9.* (ubi quidam aquae consistentis latera per eorum congelata in LXX. sibi videre videntur.) *Pluviae, 1. Reg. 18, 45. gran- dines, niues &c.* Namque & haec creatoris sui *Pf. 135, 7.* a quo in vindi- ctam creata sunt, *Eccl. 39, 33. expectant voluntatem, Eccl. 43, 18. Math. 8, 27.* ut seruiant in ruinam malorum, *Job. 38, 23. Hes. 38, 22. Sap. 5, 22.* vel refrige- rium piorum.

§. 31. Sed nec hoc praetereundum est, quod Tempestates extraor- dinariae ab ipsius naturae, vel causarum naturalium deliquio, & delinquen- tium naturae virium impetu vehementiori dependere possint. Cum enim naturam vel a primo diuinae maledictionis puncto, §. 7; vel a tempore ingruentis diluuii pederentim viribus minutam & magis adhuc tantisper, dum vetus mundus extiterit, minuendum esse, a deo manifestum sit, ut poe- tae quoque post Auream Aetatem, Argenteam, Aeneam, & denique Fer- ream, subiecutas esse memorent, *Hesiod. c. l. L. 2. v. 108. seq. Quid. Met. l. 1. v. 89. seq. Virg. Georg. l. 2. Aen. l. 8. & Plato mundum, quem in Timaeo animal esse supponit, alimentis non indigere, sed seipsum consumptione & senio alere sui, asserens conf. Hamel. c. l. p. 580. ansam dederit tam late diffusae de mundi senectae, (conf. Efr. IV. 5, 50, c. 14, 16.) querelae, quae tamen aliis frustra iactitari creditur. v. Exc. l. A. Schmid. de eo: Heroum Filii noxae §. 9: Hinc non solum modernae tempestates ab illis, quae multa retro se- cula peperere different; eo quod actiones & affectiones lenum diuersae sint ab iis, quae vel viris, vel iuuenibus erant attribuendae: sed etiam, sicuti se- necta, quae & ipsa morbus est, morbis intensius solet infestari; ita natura*

debilis per ingruentia *συμπτώματα* & q̄. morbos (ceu *Lutherus c. l.* de siderum defectu & aliis signis loqui amat,) deliquium pati valebit, vt effectibus suis producendis impar ad tempus inueniatur. Praeterea sicut aegrotus collectis saepe viribus, timendo spectantibus impetu, vix sanis tentanda peragit: Ita delinquentem naturam viribus suis *ordinarie* maiora, facto ad extremum impetu producere posse, credibile est: nec fortassis incongrue flores arborum hactenus eodem anno bis visi inde deducerentur. Sed hoc tamen vltterius inquirendum relinquimus aliis.

Delin-
quentis
impetus.

Locorum
mutatio.

§. 32. Denique (vi supra dictorum) causis tempestatum extraordinarum, *accidentales fatalesque locorum mutationes* annumerare licebit. Vt enim impressio fit per modum recipientis: ita mutato praeter ordinem loco, tempestates extraordinariae progignentur, §. 9. quae, si mutatio fuerit transiens, breui praeteribunt, si continuauerit illa, aut si sui vestigium post se reliquerit, constantiores erunt. §. 24. Oriuntur autem huiusmodi locorum mutationes *partim e terrae motibus*, vtpote quibus efficitur, vt fontes, lacus, flumina &c. si praesto sunt, nonnunquam euanescant, & si desunt, arida, per subitanam terrae concussionem, vel hiatus (qui tamen etiam sine terrae motu ad fretum Sonense A. 1702. obrigit. v. Nov. Lit. mar. Balt. 1703. p. 112.) absorpta, saepe compareant, maria minuantur, vel augeantur, fumosae exhalationes ascendant, & fere semper ventus, (vt obseruat *Verul. c. l.*) praesto sit, *conf. Kircher. mund. subt. Eckstorn. histor. terrae mot. Cl. Sturm. de Terr. Mot. in ph. Ecl. p. m. 535; partim ex inundationibus* crebrioribus & notabilioribus; *partim ex incendiis*, quae etiam ex annotatione *Verulam. c. l.* fere semper comitatur ventus, eiusdemque effectus; *partim ex sylvarum eradicatione, bellis, peste &c.* quibus tamen omnibus ne nunc diutius inhaereamus, fuga prolixitatis prohibet.

Frigus su-
perioris
hyemis
deriuand-
um:
si extra-
ordina-
rium fuit,

§. 33. Ex recensita autem causarum mutationem tempestatibus asferentium serie, suas *vehementiori superioris hyemis frigori* assignaturum dubium suboritur: vtrum ad *apparenter*, an ad *vere extraordinarium* tempestatum classem referendum sit? Pro extraordinario, si vulgus praeterire velim, a nonnullis etiam Eruditorum publice fuit habitum. Neque negari potest, variis, quae suppetunt, indiciis eiusdem probabilitatem corroborari posse. Quandoquidem, etsi *tempori* non prorsus repugnauerit, v. §. 24; cum hoc post discessum solis ad imum solstitium frigoris intensiorem postulauerit, v. §. 10: nihilominus, non solum neglectus ordo respectu aliarum brumarum v. §. 24. ex tantis effectibus vix vlli praeter hanc adscribendis elucescere videtur; sed etiam locis, quibus illud infestum fuit, tan-

tus

tus frigoris gradus; cui vix fuere ferendo, inconusuetus esse, iudicatus est. §. 9. 24. Tota, si vicinas Constantinopoli regiones excipias, Europa, ea- que, quod iterum specialiter dirigentis Dei vestigium crederes, sola queri- bunda dolet illata late damna. *Frigora poetica* se citra fictionem expertas esse, tot illius regiones attestantur. *Frigora Christi & Nicolai* narrarent, & cum Moscis (*conf. Thuan. Enucl. P. V. p. 30.*) loqui fuissent asuefactae. Tanta enim fuit frigoris vehementia, vt vel *Phocion* indutis calceis pro- diisset, v. *Rhodigin. c. l. l. 25. c. 4.* Immensum & indefinitum esse volebat; hinc liquorem in altero Thermometro *Dni. Praesidis* supra gradus ad tu- bum 31. digitorum designatos eleuabat, in altero prorsus demittebat, intru- debat globo. Ne desinerent, dum viuunt homines, mirari illud & rima- ri, eo infestante tot homines desinebant viuere. Vt eius vestigia semper ad manus forent, iisdemque palpari possent, manibus priuauit alios: vt ante pedes iacerent, pedes & alia membra abstulit aliis. Ne dum sani sunt ho- mines, obliuioni tradatur, morbi secuti sunt. Bruta quoque terrestria, ea- que cum fera, tum domata post mortem adhuc viuunt, muta etiamnum lo- quuntur. Lupos ad saeuitiam intentatam, saeuitia frigoris adigebat. Ra- biofa canum insania, de vesaniente tempestate luculentum dabat testimo- nium. Animum emortuaram cumulus, languentium gemitus, peregrinarum accessus rem nouam producebant in scenam. Pilces qf. glaciei permixti, vel huius carceri videbantur inclusi. Fruges herbaeque aliae, cum variis arborum speciebus miserando aspectu plane succumbebant. Dolemus nuces. Deploramus vites. Sed nec cerasus, nec malus, nec prunus saluatae sunt. Adeo nec duriora corpora seruat, quod miramur, salicibus ac ti- leis frigoris vehementia eludere. Tot etiam tantique amnes, tam densa glacie obducti sunt, vt ne Lethaeus quidem amnis memoriam huius hyemis abolere queat. Mare ad aliquot miliaria continuam ostendebat glaciem, & Thermae quoque non amplius securae erant. Talis rerum facies vbiuis conspiciebatur. Lusitaniam & Hispaniam exinde annonae caritas, mor- borumque varia genera afflixerant. Galliam praeter illa seditiones esu- rientium & herbis pastorum, caedes item 22000. partim ob frigoris hosti- litatem, a Parisiensibus vno Ianuario sepultorum, infelicem reddebant. Anglorum fruges absente niue per *ἀντιμεγίστων*, calefaciente multum patiebantur. Italorum naturae, ceu nobilis *Westphalus* Roma *Gissam* scri- bebat, admodum turbatae sunt. Nec Heluetii, quorum ferae accensis per montana ignibus foueri volebant, tutiores fuere. Quare concluderet aliquis, si non speciali Dei (cui scriptura quoque frigus tribuit. *Iob. 37, 10.*)

a deliquio Naturae, directioni §. 25. saltem naturae deliquio, vel delinquentis impetui §. 31. tantum frigus adscribendum esse.

Si ordinari-
um,
ab Eclipsi-
bus
& Aspecti-
bus,
§. 34. Quam posteriorem causam & ipse ambabus amplecterer manibus, modo extra dubium poni posset, quod frigoris vere extraordinarii causa inquiratur. Sane, quod ad praecedentes brumas, a nostra diuersas attinet; illis causae ordinariae aliae pro frigoris remissione accedere poterunt: potuit & haec ob alias causas itidem ordinarias augmentum intensi-
onis admittere. §. 9. Quid? quod eodem iure brumas illas leniores pro extraordinariis habere, & a naturae deliquio deriuare, huic autem ordinarium frigus adscribere liceat. Tot quoque tristia phaenomena, quae in corporibus animantium & vegetantium obseruauimus, sublatae intensioris, quo indurantur corpora, & introductae remissioris frigoris consuetudini multum debere non sine ratione videntur. Accedit, quod non subito debeamus ad causas extraordinarias prolabi, praesentibus adhuc ordinariis, nec Deum e machina vocare, quoad causae naturales adduci possunt. Namque pari prospectione cauendum est, ne vel, quod creaturae effectum est, pro diuino temere habeatur, vel, quod immediate a creatore est, pro creaturae opere venditetur. Praecipue, quibus astrorum influxus subit oraculi vicem ratione tot aspectuum, frigus causasque frigus intendentes minitantium, nihil hic, quod vere extra ordinarium sit, locum habere videbitur. Omittam binas eodem Sept. A. 1708. ingruentes Eclipses, quarum prior, sublequente statim maligni ☿ aspectu ad frigidam ♀, soli in aëro ♀ signo degenti in medio fere coeli obueniens, post quartum mensem efficacem esse debebat. Reliquos planetarum aspectus, sub quibus *Io. Fernelius* incongrue Eclipses comprehendit docet, aspexisse sufficiet. A. 1708. 22. dec. ☿ anni dominus, cum ♀ in signo aëreo Δ celebrans pluuiam minabatur; maxime, cum ♀ ☿ D lequeretur. d. 29. ♀ à ♄ ad ♃ in Π concedebat, vnde frigus v. §. 14. augeri, & ventus, quem ♀ aspiciens ♄ in aërea adhuc prououebat, excitari debuit. A. 1709. d. 2. Ian. ventosus ♄ & frigidus ♃ ventos aquilonares frigorisque augmentum per Δ pollicebantur; praecipue cum D aspectum hunc saepius renouaret v. §. 14. & d. 7. ♄ ☿ ♃ sublequeretur. d. 10. aspectus ☿ & ♀ a ♃ adhuc ridentis, ac d. 16. ♃ & ☉ in ♄ frigus intendebant. d. 23. & 24. Vehementius illud furebat ob ♄ ☿ ♃: postea vero alii frigus minuerunt, donec d. 12. Feb. ☉ ♄ serenitatem daret & Δ ♄ ♃ frigus reduceret. &c. &c.

Siue a. vere
f. appar.
Extraord., §. 35. Siue autem pro vere extraordinario, siue pro apparenter tali superiorem hyemem agnoscere malis: ad causas propinquiores, quae frigus illius

illius mirandum (Nec enim illa iam narrabimus, quae frigus utcumque fuerit, cau-
 caufarunt, sed quae insolitum) reddiderunt, *Pluuia, Nix ac Venti*, (quo-
 rum tamen hi ad priores quoque concurrerunt, v. §. 20.) vtrinque refe-
 rendi venient. Notabile est, quod post 1. Ian. dies intensi frigoris largior
 pluuia proxime praecesserit, solutione niuis ac glaciei simul comitante. *Pluuia,*
 Qua pluuia non solum per §. 18. quodammodo maius, quam sine ea futu-
 rum fuisset, frigus producebatur, sed insuper, cum per & post illam co-
 piosi vapores in aëre dispergerentur, & a liquefacta niue ac glacie auulsa
 lamellae & glacieculae eundem late replerent, §. 5. hic crassior & grauior
 factus capacitatem, ad recipiendum durius ac durabilius frigus, maiorem
 nancisci debebat. Crassiora enim corpora frigidiora esse sensui, quam te-
 nuiora & diutius etiam frigus conseruare, per experientiam constat. Ac-
 cedit, quod solis radii maximam partem a tot impedimentis reflexi, §. 10.
 impediti fuerint, ne atmosphaeram inferiorem calore suo fouerint;
 quodque eadem pluuia *nebulis nubibusque*, quibus itidem soli remora *Nebulae,*
 obiciebatur §. 18. materiam praebuerint, promouentibus earum densita- *Nubes,*
 tem ventis. *Nix* etiam die 5. Ian. delapsa partim nouas particulas conge- *Nix,*
 latas addebat iis, quas iam copiosius aër alebat; partim calorem subterra-
 neum, & quod supererat ex eo, quem terra per aestatem parum calidam in
 finum receperat, cum subitanea crusta glaciali terrae obducta, suffocando
 impediabat, quo minus prorumpens compensauerit inferne, calorem su-
 perne denegatum. §. 18. Iamque ad erigidam & frigidam tempestatem
 nihil amplius requiri videbatur, quam irruens e regionibus frigidioribus
ventus, qui praeparato dicta ratione aëri frigus propius afferret. Sed nec *Venti,*
 defuit ille. Namque dicto die 5. Ian. Aquilo (de cuius tamen origine nunc
 solliciti non erimus) vehementius instare; aërem rigidum, condensatum-
 que, & adductis ex illis locis, quae magis regulares ventos seruant particulis
 alienigenis repletum adferre, nostrum crassiozem frigefacere, eumque, ob
 defectum caloris, iam condensatum magis condensare; particulas calo-
 ris, cuius vtrumque fontem videbat obstructum, turbare multum & disso-
 ciare; immittas subinde a sole statim auferre; motum ab huius radiis im-
 pressum cohibere; vapores copiosiores congelare & eosdem, in extre-
 mam sentientium & vegetantium ruinam, stringentius agitare, eaque
 omnia tanto felicius exsequi, quo vehementius & non interrupta serie
 diutius instabat. §. 23. Quod autem tanta frigoris nostri intensio vento
 potissimum adscribi debeat; id ex ea frigoris intensi remisique vicissi-
 tudine, quae ventorum variationem semper insecuta est, plus quam pro-
 babi-

babiliter concludi potest. Neque ipsa frigoris extensio ventorum, ad breues terminos ut plurimum restrictorum, naturae repugnat: de borealibus & aquilonaribus siquidem constans est obseruatio, quod tantum non vniuersales esse saepius inueniantur. *conf. Hofm. c. l. p. 24. Varen. Geogr. L. 1. c. 20. pr. 20.* Sed potuerunt tamen ad eundem effectum producendum *solares* quoque *maculae* symbolas suas conferre. §. 17. Nec enim praeter eundem est, quod eo praecise tempore, quo frigus rigidum sua coepit primordia, diuersis in locis, aliquot in sole maculae (quarum densitas ex nigredine colligi poterat) notatae sint; cum eas prioribus diebus abfuisse, camerae obscurae beneficio detectum fuisset. Etsi autem nec numero nec magnitudine tantae fuerint, ut *solitariae* consideratae sensibiliter frigoris augmentum subministrare potuerint, ceu bene demonstrat *Cl. Georg. Remus in consider. hyem. praeterlapsae*, quam sub praesid. *Celeberr. Wolfii prof. Math. Hall.* defendit: nihilominus tamen vim suam coniungentes virtuti causarum aliarum ad effectum propria virtute maiorem easd. concurrisse, quo minus asseram, nulla necessitate prohibeor. Caeterum quod ad specialem phaenomenorum ab aliis iam resolutorum, vel alia occasione resoluendorum analysin attinet, in ea iam non occupabor, partim ne dissertationis iustos terminos transgrediar; partim ne actum agere videar. Reuera enim quae *Celeber. Boyleus, Hambergerus, Conradus*, aliique adduxerunt, maximam partem, & hic applicari possunt, modo ex causarum solito vehementiori virtute, effectus etiam similes deriuentur.

& Maculae
solares.

Phaeno-
menorum
Analyfis
praeteri-
tur.

Clausula.

§. 36. Tibi autem, qui scedulas has aspicere vel inspicere non dedignaris, siue lenius, siue durius ferre iudicium placuerit, mea parum intererit. Si non laudaueris, non mirabor: si contempseris conatum, nec hoc morabor. Laudem hic non quaero, & quod contemptum laboris leuitas effugere nequeat, non ignoro. Sed Deo potissimum gratiae soluendae veniunt, quod sub hoc labore, & per hunc laborem ad se subinde mentem erexerit. Dirigat ille cuncta mea consilia, ad vnum & verum verae Eruditionis Finem, faciatque, ut hic etiam finis fiat, vnde initium capiebatur,

I. N. S.





Quæ signa in solitæ quæ tempestatis origo?
Sint, Tua, SYBELI, docta refert pagina.

Non contemnendum est studium, dignoscere cœli

Quæ facies, tristis vel rubicunda fiet:

Atque ex his signis certo prædicere posse,

Quæ sit tempesta, quæque futura dies.

Ast longe melius studium, & sapientia major,

Sacra ex Scriptura noscere signa DEI.

Ille satis doctus, tempus, quo gratia fulget,

Qui tenet & servat, iudiciumque cavet.

Tu, qui Naturam recte conjungere nosti

Codice cum sancto, & conciliare simul,

Non uno tantum præclaræ nomine laudis

Dignus eris. Felix scandis ad astra, Deum.

Adsit porro Tibi summi moderator Olympi,

Te regat ac doceat Spiritus ipse DEI.

Sic tempestates poteris superare malignas,

Quas movet hinc mundus, quas ciet hinc Satanas.

*Nobil. DN. SYBELIO, humana divinaque Sapien-
tie Cultori strenuo & Auditori suo diligentis-
simo l. m^q deprop.*

D. Jo. Henricus Majus,
S. Theol. Prof. Consist. As-
fessor, Stipend. Ephorus &
Superintend. Districtus Als-
feld, ac Marburg.

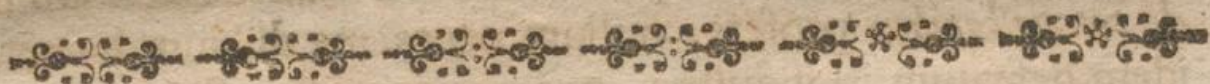
E

Omnia

nuper priuatim & clam aliis ad me dedisti literas, ad easdem ego nunc publice & palam omnibus respondeam. Ratio mihi in promptu est: quoniam, quae in acceptissima Tua Epistola continebantur, non tam priuati & occultandi, quam publici & diuulgandi, mihi videntur esse argumenti. Scribebas, biennium fere elapsum esse, ex quo Filium Tuum natu secundum, IOHANNEM NICOLAVM SYBELIVM, ad nostram, studiorum gratia, ablegasses Academiam: quam ideo prae aliis elegisses, quod à binis Nobilissimis Vestrae Ciuitatis Filiis, hic loci tum commorantibus Studiosis, percepisses, verae Pietatis unà cum aliis Philologiae & Philosophiae studium maxime in ea florere, eiusdemque Professores tam in publicis Lectionibus, quam priuatis Collegiis, summa cura, accurata & perspicua methodo, Studiosae Iuuentuti Artium praecepta instillare, & ad communicanda ea, quae solidam ad Eruditionem pertineant, omnem adhibere operam: quodque nihil à veritate alienum Tibi fuerit relatum, Filium Tuum ipsum met post accessum esse expertum, Teque Tibimet idcirco gratulatum, simul in Tuis istis literis significabas. Hoc ipsum vero est, de quo & nos vel publice nobis gratulemur, Tibique publicas agamus gratias, quod, more piorum & prudentium, non solum suspecto ac falso testimonio illorum, qui Academiam nostram sparsis subinde mendacibus rumoribus calumniantur, nullam facile adhibere fidem, sed contra quoque, post compertam re ipsa calumniarum falsitatem, tam honorificum nobis impertire testimonium voluisti. Scribebas porro, ex ultimis Filii Tui literis Te intellexisse, in hoc eum laborare, ut specimen suorum profectuum academicum, in conscribenda & habenda Disputatione, Vobis exhibeat; meque Eum monere, animumque addere, ut gradum Magisterii affectet; sed ipsummet tamen vereri, ne aetas sibi iuuenilis, & quod iudicium non anteuertat annos, ab aliis obiiciatur: addebas-

que, Te suasui meo & consilio non quidem aduersaturum esse, si dignum ego tantarumque animi virium eundem Filium Tuum esse iudicauerim, cuius humeri onus Magisterii ferre non recusent; sed ea tamen lege, ut eam in antecessum, quam prae manibus haberet, Disputationem, Exercitii loco praemitteret, transmitteretque. Ad quod ut non minus palam quam ad prius illud Tibi respondeam, sententiamque, quam à me requiris, publice proferam; sufficientibus sane adducor rationibus. Sistit enim nunc Tibi, Totique Reipublicae Patriae, Filius iste dilectus, in argumento satis difficili, & ad ingenii cum exercitationem tum explorationem maxime apto, (quod Excellentiss. Dn. Praeses, cuius dexterrima institutione in Mathematicis studiis magno cum profectu hucusque usus est, prudenter ei subministravit,) specimen illud ipsum, quod exhibere à Te iussus fuit, in publico omnium conspectu: idque ita sistit, ut publico commendari elogio omnino mereatur. Non dicam de sola animi pietate sincera, compositaque morum elegantia, quae, iuxta cum modestia & placida indole, eundem singulariter exornant: sed quoque ad illas prouocabo ingenii dotes, quae in homine Academicis Studiis addicto praecipue aliàs requiri solent; quas inter exactum acutumque iudicium, cum facili profundaque rerum penetratione coniunctum, merito eminet. Quale quidem in Filio Tuo, Auditore & Conuictore meo singulariter dilecto, non uno iudicio, & ultra annorum, quos expleuit, mensuram se exeruisse, citra adulationem aut alicuius commodi captationem, ex vero & satistuto, (praesertim cum praeter Excellentiss. Dn. Praesidem etià alios meorum Collegarum in eo habeam consentientes,) Tibi me affirmare posse prorsus existimo, testemque publicum hoc ipsum, quod suo Marte elaborauit, specimen appello. Quamobrem, cum Iudicium atque Doctrina, virtute ac felicitate ingenii haud ordinaria, aetatem in ipso anteuertant, & aliquid egregium

gium de eo ominari ac sperare iubeant; neque tamen probrosa animi elatio ab eo exinde metuenda sit: non possum, quin in ista adhuc persistam sententia, ut honores etiam meriti in ipso anteuertant annos, eique viam ad praestanda maiora, quò sua virtute fertur, tempestiue sternant. Tibi autem, VIR PL. REVERENDÈ, de Filio tot pulcherrimis virtutibus ac dotibus conspicuo, deque spe magna, quam Tibi is de se facit, ex animo gratulor; Deumque precor, ut plures eiusmodi egregios Musarum filios ex vestra Westphalia, quae praestantium ingeniorum nunquam non foecunda, Gissaeque nostrae amica & propensa Mater extitit, huc aduentantes in posterum quoque videamus, de quibus Parentes ac Patria nobiscum laetari, inque publica Ecclesiae pariter ac Politiae commoda, optima quaevis sperare queant. Vale, nostrisque Musis fauere perge! Dabam Gissae Hassorum, VIII. Idus Februar. A. R. S. MDC CX.



Nobilissimo nec non clare Docto Dno. Respondenti & Dissertationis Auctori

S. D.

Praeses.

Quae verum alias bonarum artium ac scientiarum cultorem ornant, mores sunt & industria: haec quidem ideo, vt, quae vera existunt hac in vita,

Qua facit assiduo tramite vulgus iter,

a falsis dignoscantur, quae vtilia & proficua separentur, mox in succum & sanguinem mutantur. Ecquid vero illis in

agris atque arboribus euenit, quae, licet maxime ab hortulano curentur, fructus nihilo fecius denegant, vt despiciantur: idem quoque illis accidit in fine studiorum suorum ciuibus, quorum industriae non respondent mores. In TE, Nobilissime Respondens, TVISque vitae institutis quid desiderem, non habeo. Optimis enim TE civem optimum moribus ornatum in mensa ex parte & hospitio ab illo statim tempore, quo bonarum artium initia in Illustri hac musarum sede operatus es, cognoui. His porro omnium docentium aequae ac discen- tium, qui TE penitus norunt, consensu probatis industriam addidisti semper, quam in Philosophiae partibus, Theologiae initiis abunde monstrasti; non tamen illorum more, qui optima studia, praesertim mathematica, sat delibasse putant, sed in illorum praelectionibus strenuum, in Geometrica etiam sub- limiori, quam cum paucioribus adamas, sollicitum, in circula- ribus disquisitionibus alacrem nunquam non TE exhibuisti. Nunc quando publicum specimen TVO Marte elaboratum *de tempestatibus* profers, nullum penes me dubium haeret, idem defensum iri industria, qua paratum est. Sicuti etiam moribus fortuna respondet: ita reliqua, quae nunc eadem, quam diuam MATHESIN, industria tractas studia non immerito nouum TIBI honoris ac fortunae expandent gradum. Faxit modo Deus T. O. M. vt ex animo procedant quaecunque agis destinasue, inque sanctissimi Numinis, quod vere colis, gloriam, *Maxime Reuerendi Parentis* solamen, *Clarissimae familiae, ac Illustris Patriae* ornamentum cedant; & quod sincera mente addo, vt industriae TVAE propediem vber- rimos fructus, quos bonae artes cultoribus veris placide pa- rant, & nonnisi optimorum morum amantibus cum splendore dant, reportes. Scribebam Gissae d. IV. Nov. A. MDC CIX.

Tempori serviendum.

Felix, qui didicit dignoscere tempora, namque
 Tempora plena dolis, tempora plena malis.
 Vivere quò possit tranquillus tempore duro,
 Dum foveam reprobo debita fata parent.

*Ex tempore hac scripsit Doctissimo doctæ
 Disputationis Dn. Autori Benevo-
 lentissimus*

M. G. C. B.

Insoliti quicquid Tempestas, DOCTE SYBELI,
 Fert prae se: insolita Tu potis Arte doces.
 Hosce Tibi insolitos Virtutis gratulor ausus:
 Te Deus insolita prosperitate beet!

*His paucis Nobilissimo Dn. Respondenti
 SYBELIO, Amico suo singulariter
 dilecto & colendo, egregium hocce spe-
 simen gratulatur*

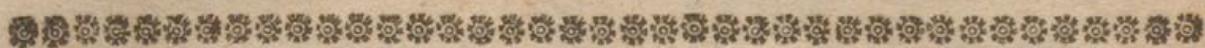
Ioh. Henricus Langius,
 Alsfeldâ-Haffus, & Scholae
 Altenkirchensis in Ducali Co-
 mitatu Saynensi Rector.

Dum

JAm quis TE nollet felicem dicere? namque
Est felix, causas qui penetrare potest.
Perge, TVIS studiis sic doctus *Appollo* fauebit,
Et mox splendoris prospera quæque dabit.

*Hac Nobilissimo Dom. Respondenti Amico
suo charissimo addere debuit*

Ansel. Carol. Elvert.
LL. Cult.



DUm Tu perdoctam conscendis, Amice, cathedram,
Ingenii vires experiere tui.
Sit felix iter hoc! Reduci Tibi reddet *Apollo*
Præmia. Nunc Musæ laurea ferta parant,
Nam tibi præclarum reddis certamine nomen,
Quod patriam illustrat Sybeliumque genus.

*Hac Dn. Patriota suo Lipsia misit
Gissam,*

C. J. de Klepping.



LD



*Whitings-
geschichte*

