2468.

DISSERTATIO PHYSICA
De
AERIS MUTATIONIBUS
mireque per Universum Terrarum
Orbem variantibus
TEMPESTATIBUS.

Eam

SUB PRÆSIDIO

M. JOH. CHRISTOPH. STURMII,
Mathem. & Philosophiæ Naturalis
P. P.

Respondendo pro viribus
publicè defendet

JOHANNES SCHMIDIVS
Litho-politanus Helvetius
Philos. ac Med. Studiosus.

d. 27. *April. Anni à N. C.* M DC XCV.

Excudit HENRICUS MEYER, Universit. Typographus.

Meteorol.
290,30.

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

gefördert von der
Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
gefördert von der
Deutschen Forschungsgemeinschaft

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

gefördert von der
Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

DISSERTATIONIS PHYSICÆ De AERIS MVTATIONIBVS, mireq; per universum Terrarum Orbem variantibus TEMPESTATIBVS.

CAPVT I.

Quod esse præfaminis loco queat.

I.

Uàm pudendi prorsusq; plebeji sæpiùs errores, ex mera Geographiæ Naturalis & Astrologiæ sanioris ignorantia, ipsa quoque Literatorum pulpita & subsellia circumstrepant, vel unius quæstionis Chronologicæ vexatissimæ exemplo constare potest, quâ, *quô anni tempore, Vere an autumno, æstate an hyeme, mundus conditus sit?* à multis magnisque Viris disquiritur; pro Vere quippe non *Virgilio* tantùm, Poëta gentili, sed è Christianæ Ecclesiæ proceribus, *Ambrosio*, *Augustino*, *Beda*, *Cyrillo*, *Eusebio* &c. à Strauchio citt. ex Mathematicis & Chronologis *Buchholzero*, *Keplero*, *Melanchthone* &c. pro autumno cum Judæis plerisque, nominatim *Josepho* ac *Menassèb Ben Israël*, etiam *Alphonso Tostato*, *Petavio*, *Helvico*, *Calvisio*, *Hainlino*, ipsoque antè laudato *Strauchio* &c. pugnantibus; paucissimis pro hyeme, ex terræ maledictione post lapsum statim facta, brumæque nostrati meliùs quàm cæteris anni partibus respondente; pro æstate cum Ægyptiis *Gerardo Mercatore*, ex virentis olivæ folio, mense anni undecimo à Noachi columba decerpto (cùm olea non nisi Majo mense floreat) arguentibus.

II. Omnibus autem his opinionibus B. HARSDORFERUS Noster, Vir, uti stirpe Generosus, sic eruditione Docti cognomentum non uno nomine meritus, Parte III. Delic. Philosophico-Mathem. p. 283. haut minori jure quàm modestiâ hæc opposuit: *Non*

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

unâ solâ, sed omnibus quatuor anni tempestatibus simul, esse creatum mundum; siquidem uno loco veris initium contingat, alibi æstate, alibi autumno, alibi deniq; hyeme, simul eodem tempore, regnantibus. Hæc, utut verissima, nec ignota Celeberrimo Viro *Ægidio Strauchio*, malè tamen eum ita habuerunt, ut Breviar. Chronol. Part. Special. Lib. IV. cap. I. quæst. I. inter eos numerare, non sine aliqua injuria, Senatorem Laudatissimum haut erubuerit, qui rident Chronologos, quòd in determinando anni tempore, quo Mundus conditus sit, laborare soleant, cùm frivola potiùs ac indigna, quæ inter eruditos audiatur, eadem censenda quæstio sit; quorum omnium ne apex quidem in allegato Deliciarum loco, sed ista sola reperiuntur, quæ apud Strauchium porrò sequuntur, nihil certè vel aculei vel irrisionis habentia: Ut hunc Nostrum saltem planè non feriant, „ quibus paulò post ipsos ridendos esse dicit, qui præcipiti consilio „ & Sarcasmis præposteris ægrè facere Chronologis conentur: ut „ qui non ad tempestates in hac cura, sed ipsum tempus respiciant, „ quod ingressus Solis in Cardinalia cœli puncta uniformiter de„ terminet, ita ut Sole *Arietem* ingresso, VER dicatur, *Cancrum* „ ÆSTAS, *Libram* AUTUMNUS, *Capricornum* HYEMS &c.

III. At enimverò (ignoscant obstrepenti laudatissimi Viri Manes) ut non dicam, hoc modo quæstionem de tempore mundi conditi minus ineptam quidem, at magis temerariam, evasisse (quis enim absque insigni temeritate, nullo hujus rei uspiam extante verosimili saltem indicio, definire ausit, quodnam Zodiaci signum habitaverit Sol in ipso Mundi nati exordio? maximè cùm creari mundus cœpisset, antequam aut Sol aut cœlestis Zodiacus, consequenter aut Ver aut Autumnus etiam cœlestis, uspiam extaret) vix patientur sibi persuaderi cauti prudentesque Viri, eodem sensu quæstionem vexatissimam cæteros quoque, de Vere nempe, Autumno &c. prout in cœlo, non prout in terris spectantur, intellexisse. Reclamant certè argumenta illa, à primæva plantarum germinatione, earum fructibus, seminibus, & similibus terrestrium conditionibus in sacro Codice commemoratis, petita, quibus utuntur eorum plerique, nec ipse Dn. Strauchius Quæst. VII. penitus abstinuit: Ut rectiùs meâ opinione (tametsi, quid excipere θεὸν φυλάττειν in speciem cupientes possint, probe videam) ad locum Paradisi, de quo historiæ sacræ sermo est, frustranea fortè nihilominus futura quæstio, restringenda videatur, hoc ejus, occasioni

sal.

saltem nascendæ accommodatiore, sensu: Quænam anni tempestas in terrâ Paradisi fuisse videatur, cùm ipsa unà cum reliquo mundo condita fuisset?

IV. Sed ut huic inhæreamus liti diutius, præsentis instituti ratio haut permittit. Id potiùs ad confirmandum præfaminis nostri thema obiter etiam attingendum est, quod magni quondam Viri, *Augustinus* & *Lactantius*, ille Lib. 16. de Civit Dei, hic Lib. III. Instit. Div. cap. 24. in eorum sententiam acerrimè invecti fuerint, qui Terræ superficiem huic nostræ superiori oppositam pariter habitabilem statuebant, ita ut homines ibi pedibus ad nos conversi incederent, *Antipodes* inde dicendi. Credebant nempe Viri Sanctissimi, hoc pacto alterum supponi mundum, hominesque in eo à Christo non redemptos, ut qui in hunc tantùm nostrum, non in alios mundos venisse censeatur, & quæ sunt hujus generis absurda alia, quibus Antipodum assertores urgebant, aut urgere saltem connitebantur; nunquam id facturi, si eam Geographiæ Naturalis cognitionem habuissent, quæ nunc Antipodum existentiam & possibilitatem non ratione tantùm evidentissimâ, sed oculatorum testium totis agminibus evincit, frustrà nunc, si adessent, contrarios nostris vestigiis Antipodes, aut eos potiùs qui tales assererent, derisuris Lucretio & Lactantio: *Num aliquid illi Antipodes loquantur? An tam ineptum esse quenquam, qui credat esse homines, quorum vestigia sint superiora capitibus? aut ibi, quæ apud nos jacent, pendere? Fruges & arbores deorsum versus crescere? pluvias, nives & grandines sursum versus cadere in terram? Et mirari quenquam hortos pensiles inter septem mira narrari; cùm Philosophi & agros & maria & montes pensiles faciant?* Quin id potiùs serâ pœnitentiâ dolituris, quòd suam Naturæ ignorantiam præcipiti adeò Zelo prodidissent.

V. Hic idem verò fons est epidemii illius erroris, quo totus ferè mundus, Idiotæ promiscuè cum literatis, quinimò hi magis (si paucos excipias, quibus cœli terræque accuratior est notitia) speciales & quotidianas fere aëris ac tempestatum variationes, in his nostris terris Europeis ubique incertâ vagaque ratione obvias, earumque efficientes causas etiam particulares, ex Lunæ crescentis aut decrescentis phasibus, in singulos menses ordine stato recurrentibus; è cœlestium signorum alibi terrea, alibi aërea, hic ignea, ibi aquea, si Diis placet, natura; ex Planetarum adspectibus, qui-

bus aut Lunam contuentur (pariter quovis menſe in orbem rede-untibus) aut ſemetipſos vagis mage periodis reſpiciunt; aut è Solis cum Orione, Plejadibus, Hyadibus, Caniculâ, aliisq; fixis aſtris congreſſu; aut deniq; à punctis Æquinoctiorum, Solſtitiorum &c. mere-imaginariis, petere laborant, quas in terris ipſis tamen & ſublunari hoc mundo latitare certiſſimum eſt: Ut ſimile quiddam pati videantur ei homini, qui perſpicilla naſi dorſo inſidentia per omnes ædium ſuarum angulos quæritabat. Ita verò rem habere vel ſola Calendaria, totis plauſtris ad nundinas Francofurtenſes ac Lipſienſes quotannis convehi, indeque per univerſam Germaniam divendi dispergique ſolita loquuntur; quæ ſi tempeſtatum quoquo menſe vel die futurarum prædictionibus, ab illo fonte vario manantibus, deſtituerentur, emptorem nuſpiam repertura experti teſtamur.

VI. Enimverò, quàm fallat hæc opinio doctos pariter ac indoctos, imò quàm fallant illi ſeipſos &, quod plus eſt, falli ſe avidiſſimè cupiant, non falli verò ægrè ferant, ii ſciunt & mirantur, quibus exuendi talia cum lacte quaſi imbibita præjudicia felicitas & otium occaſioque multiplex, ex ipſa muneris profeſſionisque ratione, contigit in hæc talia curioſiùs penitiusque inquirendi: nec ideò tamen ſe ſolos ſapere ſtolidè perſuaſi, ſed, ut ab aliis in ſuo genere doctioribus ea, quæ ipſi ignorant, doceri animo prompto gratoque geſtiunt; ita citra omnem præſumptuoſæ ſapientiæ notam alios, his talibus ſuopte Marte incumbere, ob alia ſibi demandata munia, prohibitos (quis enim omnibus in tanta rerum ſciendarum multitudine unus ſufficiat?) de erroribus à pueris incautiùs hauſtis modeſtè monere, & ab adhærente plebejæ cujusdam opinionis macula Viros etiam cæteroqui ſapientiſſimos, aut (ſi quos horum vel pigeat vel pudeat) incautiorem, at exuendis iterum opinionibus præconceptis aptiorem, juventutem, liberare bonâ fide geſtientes.

VII. Neminem igitur probæ mentis in malam partem interpretaturum confidimus, ſi contra communem & inveteratam gentium opinionem, de aëris mutationibus ac tempeſtatibus, earundemque cauſis naturalibus ediſſerere quædam hîc conemur, quibus hæc talia ſcrutandi neceſſitatem publici muneris conditio impoſuit, occaſionem verò multiplicem non hæc tantùm per annos hosce viginti quinque, ſed antea quoque congenita

genita quasi in id studiorum genus propensio, passim obtulit. Ita verò rem propositam, adspirante divinâ gratiâ, exequemur, ut usitatâ nobis methodo præcipua tantùm & primaria tempestatum phænomena, sive breviculam aërearum mutationum historiam, [plenaria namque tam vasti negotii tractatio ingentia volumina, nec unius hominis operam, deposceret] primùm enarremus, deinde varias variorum hypotheses, explicandis phænomenis istis excogitatas, bonâ fide recensеamus, tandemq;, selectis ex illo cumulo melioribus & rejectis modestè erroneis, nostram quoque symbolam, ubi opus esse videbitur, adjiciamus, & applicatione probatorum decenti, ad causas suas naturales genuinas enarrata phænomena singula, quantum potest, reducamus.

Annuat his consiliis Numen Benignissimum, in Ipsius gloriam unicè dirigendis!

Cap. II.

Phænomena complectens seu *Brevem tempestatum, per orbem terrarum plurimùm-variantium, historiam.*

PHÆN. I. IN Zona temperata septentrionali, quæ Germaniam nostram cum universa reliqua Europa complectitur, hæc est universalissima tempestatum, lippis etiam ac tonsoribus nota, ratio, quòd (1) per *Decembrem Januarium* & *Februarium* menses, ordinariè ac ut plurimùm, frigus plus minus regnet, nives regionibus incumbant, terra cum aquis stagnantibus, rivis etiam & amnibus, haut rarò fluminibus quoque grandioribus, Rheno, Danubio, Albi &c. gelu constringantur, glaciali crustâ solidissimâ, quæ plaustris onustis & integris exercitibus ferendo sit, nonnunquam etiam maribus superinductâ, eique adeò trimestri nomen *Hyemis* impositum sit: quòd (2) insequente altero trimestri, *Martio*, *Aprili* & *Majo*, solvatur iterum acris hyems, aquæ constrictæ fluori suo magis magisque reddantur, humus quasi petrefacta sensim emollescat, nives in pluvias convertantur, vitalis Solis calor indies augescat, indeque vigor viventium & animalium,

malium, quæ per hyemem aut jacuerant quasi mortua, aut semiviva tantum incesserant, paulatim revivisçat & facies telluris amænior arrideat, *Vere* scilicet, quod vocamus, hyemis asperitatem excipiente; quòd (3) insequentibus *Junii Julii* & *Augusti* mensibus caloris incrementa majora, sæpe valde molesta, sentiamus, indeque exhausta humoribus terra passim dehiscat, aër frequentibus tonitruum fragoribus resonet, fulminum ictibus haut rarò terricolis infestus ac terribilis; quam tertiam annuæ tempestatis partem *Æstatem* appellamus: quòd (4) deferventi sensim æstati *Autumnus* succedat per *Septembrem*, *Octobrem* ac *Novembrem* menses, aëris & humoribus & frigoribus gradatim iterum increscentibus, & in hyemem novam indies magis inclinantibus. Quandoquidem verò primo illi trimestri hyemali in cœlo quamproximè respondet incessus Solis per tria prima signa ascendentia, ♑, ♒ & ♓; alteri verno progressus ejusdem per ascendentia cætera, ♈, ♉, ♊; tertio sive æstivo, regressus ipsius per tria prima descendentia, ♋, ♌, ♍; ultimo autumnali lapsus ejusdem imus per proclinata maximè ♎, ♏, ♐; placuit inde Astronomis nostris Europæis, certos fixosque magis quatuor istis anni temporibus præfinire terminos, hyememque ab ipso Solis ingressu in ♑ solstitiale signum auspicari, veris initium primo gradui ♈, cùm is Solem sublimiorem excipit, alligare, Æstatis principium cum summo Solstitio in ♋ principio connectere, Autumnum deniq; cum ipso alterius æquinoctii momento, quo ♎ limina ☉ attingit, inchoare; utcunque interim aëris tempestates hîc in terris se habeant: Unde factum, ut nonnulli, (& hos inter *Varenium* in Geogr. Gen. Lib. II. cap. XXVI.) inter tempestates anni *cœlestes* ac *terrestres* distinguerent; nobis equidem hac vice de posterioribus maximè solicitis.

PHÆN. II. Hæc autem annuarum tempestatum circulatio non eodem modo se habet eodem tempore in omnibus ac singulis Zonæ hujus temperatæ partibus, sed regulariter (1) Hyems clementior est in partibus ejus australibus Zonæque torridæ vicinioribus, asperior multò in remotioribus & in Boream magis inclinantibus; prout sanè meminimus, ante annos haut adeò multos Hispanis pro miraculo fuisse, cum Madritum alluens fluvius *Manzanares* glaciali quasi ponte junctus cerneretur; & anno superiore nix alta in agro Romano lapsa diuque hærens, ut insolitum quiddam

& ru-

& ruricolarum circulos insigniter turbans, à novellis adnotata fuit: dum ex adverso in Moscovia adeò intensum est utplurimùm hyemale frigus, ut frequens gangrænæ periculum subeant extremi corporum humanorum articuli, nasi præsertim & maxillæ; arbores item in sylvis, imò ædificiorum ligneorum (qualia ibi reperiuntur pleraque) trabes quoque nonnunquam cum ingenti fragore findantur, ne saxis quidem ab ea noxa satis tutis; & in Nova Zemla detenti per hyemem Hollandi præ frigoris intolerabili violentia ne senserunt quidem ullum ignium flammarumque calorem priusquam admotorum pedum tibialia essent adusta; *Jacobus* autem quidam Anglorum Capitaneus, in quadam Insula multùm adhuc australiore observavit, aquas intra lebetem æneum igni admotas ex aversa parte adhuc conglaciatas, cùm ex altera, foco vicina, jam satis calerent; *Olearius* insuper oculato teste, in foro magnæ Moscoviæ anno 1634. terra ipsa vi frigoris intensissimi dehiscebat integri pedis latitudine per aliquot perticarum longitudinem, hominumque Sputa in aëre conglaciabantur, antequam terram attingerent &c. Quorum similia plura habet Experientissimus *Boylius* in Tract. *Experimental. History of Cold* inscripto. Titul. VI. XIIX. & XIX.

PHÆN. III. Quin & sub eodem hujus temperatæ Zonæ climate jacentes regiones notabili frigoris & caloris discrimine eodem etiam tempore, variare, imò viciniora polis haut rarò minus frigoris quàm remotiora sentire deprehensum est. Exempli loco sit Tartaria Sinæ vicina, in cujus parte quadam nostro parallelo quam proximè respondente, imò multum australiore, (distabat enim Pekingâ, quæ 40. grad. lat. habet, 300. mill. chinensibus, germanicis adeò 75. in boream) Jesuita *Verbiest*, cum Imperatore Sinensium anno 1683. mense Julio iter istud ingressus, tantum se cum universo comitatu sensisse frigus testatur, ut pelliceis indui necessum esset, & glebæ conglaciatæ alicubi ad 3. aut 4. pedd. altitudinem effoderentur; cùm interim eodem tempore Peckingæ regnet ordinariè æstus canicularium adeò molestus, ut hoc ipso itinere, inter causas cæteras, ejus fastidium evitare sustinuerit Imperator. Simile quiddam in litore occidentali Septentrionalis Americæ expertus est *Franciscus Dracus* Anglus, æstate mediâ sub lat. 42. gr. ab intenso frigore coactus 4. grad. in austrum ad litora Californiæ retrò declinare, teste Dappero in America p. 118. Et cum Edinburgum Scotiæ 1. circiter gradu Septentrionalior habeatur

tur Moscoviâ urbe, hîc autem hiemali tempore nasos pedumque digitos hominibus, quibusdam ipsam vitam, præ nimio gelu deperdi frequenter contingat; ibi tamen, & in vicinia, temperatum satis ac tolerabilem esse hiemalem etiam aërem testatur nunquam satis laudandus *Boylius*, simile discrimen insuper circa Insulam Charletoniam & Cantabrigiensem Angliæ agrum (sub eadem communi lat. 52. circiter grad.) adnotans; simul & aliorum celebrium nautarum adducens testimonia, quibus isti proprio experimento asseverant, in regionibus octogesimo lat. gr. subjacentibus (Grœnlandiam intelligit procul dubio) arborum folia graminumq; virorem, & bestias his pascentes reperiri; cùm ex adverso Nova Zembla, 4. 5. & 6. gradd. meridionalior, horum nihil habeat.

PHÆN. IV. Quanta verò notetur, eodem quoque loco, iisdem annorum diversorum mensibus ac diebus, annuarum tempestatum, præsertim in Germania nostra, varietas, quamque inconstantes ac incertæ sint qualitatum elementarium, caloris puta & frigoris, humiditatis & siccitatis, nubilorum item ac serenitatis alternationes, in vulgus quoque notum est, distinctiùs autem iis compertum, qui mutationes istas per annos plusculos continuos, (id quod nos ab anno 1669. ad 1675. inclusivè fecimus, deinceps notabilioribus tantùm per intervalla designatis) in singulos dies adnotârunt. Et potest sanè memorabile exemplum superioris anni, quo hæc scripsimus, initium, ac præcedentis finis exhibere, tantâ nivium per universam Germaniam & vicinas terras effusâ copiâ, quantam ne decrepitorum quidem senum memoria retrò valet assequi; dum subsequens insperatò ultimis Januarii diebus tepor roridis subinde interstinctus pluviis, ingentem earum vim omnium expectatione celeriùs dissolveret, etiamnum satis miti sequente Februario mense, cujus alioquin horridior haut rarò intemperies in proverbium abiit & vulgatum inter ruricolas dicterium; dum econtra præsenti hoc anno ne medio quidem Martio à glacie nivibusque liberati satis fuimus. Anno certè Septuagesimo secundo priores duæ tertiæ partes ejusdem mensis Februarii, continuo nos & valde sensibili urebant frigore, cùm antecedens Januarius circa sui medium vernâ prorsus ac temperatissimâ serenitate arrisisset; quali ejusdem mensis initium anno 69. sese commendaverat, finem versus demum increscente frigoris vehementiâ: quemadmodum à 6. Jan. 1670. ad 16. usque inclusivè calor aëris notabilis regnabat, &

per

per horum dierum quatuor ultimos perpetuæ pluviæ, Februario deinceps insecuto, circa medium præsertim, valdè frigido &c. Similem diversitatem tempestatum circa menses quosque cognomines unius anni, cum illis aliorum collatos ex adversariis nostris demonstrare promtum esset, nisi res vulgata nimis & vel nolentium oculis, animisque parum etiam advertentibus ingesta, supervacaneam istam redderet operam.

PHÆN. V. Utrum in Zona temperata australi æquè varia & incerta habeatur annuarum tempestatum ratio, eadem observationum frequentiâ doceri non potest, cùm ejus nihil hactenus nobis innotuerit, præter Africæ & australis Americæ extremas cuspides ac Terræ australis, ideò incognitæ jure dictæ, pauca quædam litora, vix suis *Novæ Hollandiæ*, *Zelandiæq;* nominibus Europæis innotescentes: quemadmodum & cæteræ portiones, non adeò nuper licet detectæ, ut Regnum *Chili*, *Terra del fuego* &c. Circa fluvium argenteum diffusæ in America, *Caffarumq;* & *Monomotapæ* australiores provinciæ in Africa, ob longinquitatem suam aliaque impedimenta rariùs adiri solitæ, tum quoad alia, tum quoad aëris variabiles conditiones parum perspectæ sunt nostratibus. Illud saltim certum est, in regno *Chili*, quod à Tropico Capricorni ad 45. tum circiter latitudinis australis gradum exporrigitur (quo eodem intervallo à Tropico cancri Hispaniæ septentrionalior ora, & Italiæ citeriora vix absunt) frigus tamen multò majus dominari, ut inde nomen regionis enatum sit, Peruanorum linguâ frigus significans, & Andium juga perpetuis obtegantur nivibus; tametsi in convallibus, quibus abundat, frumento, vino, frugibus & pecuariis adeò dives sit, ut Peruanis quoque nonnunquam alendis sufficiat. Et circa promontorium B. Spei aër temperatus ordinariè serenus & insigniter salubris (unde vicini *Caffares* sive *Hottentotti* communiter 90. 100. usque ad 120. annorum longævitate fruuntur) nonnunquam tamen procellis impetuosissimis ex austro impetitur & imbribus aliquando infestatur adeò copiosis, ut plenis haustris effusi videantur; ne quid nunc dicam de bovino oculo nautis notissimo.

PHÆN. VI. Illud & rationis judicio, & experientiæ testimonio indubio constat, æstatis ac hyemis, Veris & autumni vicissitudines in temperata australi, respectu cursus solaris oppositâ ratione se habere; ut menses nostri verni & æstivi, sole scil. in signis Zo-

diaci

diaci ſeptentriõnalibus verſante, cùm illius Autumno & hyeme, viciſſim autem autumnus & hyems Zonæ noſtratis, dum Sol per auſtralia ſigna decurrit, cum illius vere & æſtate coincidat, & incolæ v. g. provinciarum Chili eodem illo tempore ſuam habeant hyemem, quo Hiſpani & Itali Solis æſtum ſentiunt maximum; ſimiliterque promontorio B. Spei vicinæ terræ nimboſis iſtis procellis, quarum paulò ante meminimus, & hyemis inclementiâ, quâ nonnunquam ſaltem aquæ glacialem aliquam, etſi tenuem, cruſtam induunt, Junio, Julio, Auguſtoque menſibus noſtratibus maximè infeſtentur, teſte *Dappero* Deſcript. Americæ p. 628. & Africæ p. 614. hieme adeò utrobique regulariter incidente, cùm Sol à locorum verticibus abeſt longiùs, æſtate contrà, cùm ad eos accedit propiùs.

PHÆN. VII. Oppoſitâ ratione res habet in plerisq; Zonæ Torridæ tractibus, in quibus (cùm quatuor anni tempeſtates ita curatè diſtingui, ut in temperatis, haut valeant, nec hyems in terræ planitie nivibus, gelu, & glacie, ſed pluviis tantùm & ventorum flatibus impetuoſioribus, ab æſtate diſtinguatur,) hyemem habent pleræque provinciæ, cùm Sol earum verticibus imminet, æſtatem cum inde longiſſimè evagatur. Comprobarunt hoc plurimis noviſſimè *Iſaacus Voſſius* in Tractatu de Nili & aliorum fluminum origine cap. IX. & ſeqq. & ante ipſum multò prolixiùs *Bernhardus Varenius* Geogr. General. p. 494. & ſeqq. è quibus nos præcipua in compendium ita contrahemus: (1) Qui ſub ipſo Æquatore in Zonæ torridæ medio habitant, illi gemina ſingulis annis habent tempora pluvia, Sole nempe conſtituto in æquinoctio verno, iterumque tempore æquinoctii autumnalis, Martio nempe ac Septembri menſibus præcipuè. (2) Qui inter Æquatorem ac Tropicum cancri habitant, eo toto fere ſpatio, quo Sol borealia luſtrat Signa, hyemem pluvialem experiuntur, non ſimul tamen & uno impetu, ſed paulatim & ſucceſſivè ingruentem, ita ut in ♉ & ♊ exiſtente Sole venti pluviæque oriantur, non graves quidem hæ & continuæ, at crebris permixtæ tempeſtatibus, priore adeò levioreque parte hyemis pro autumno non incongruè habendâ; poſteriore demum, ſtatim poſt Solſtitium, continuis ingruente pluviis, nec priùs quàm circa Septembris finem ceſſantibus, à Julio medio interim ad medium Auguſtum, Sole ſc. in ♌ verſante, omnium intenſiſſimis, Torridæque Septentrionalis flumina pleraque in immenſum augenti-

bus:

bus : dum interim montium culmina nivibus implentur, frigore tum præcipuè vigente. Sole ex ♎ in ♏ & ♐ procedente, ſerenum experiuntur, ſed temperatum adhuc tempus ; æſtatem verò præcipuam habent poſt ♑ ſolſtitium, ac æſtum intenſiſſimum Sole verſante in ♒ à medio Januarii ad medium Februarii, exiccatis plerorumque amnium alveis, & Africæ magnâ parte ſiti tabeſcente. (3) Qui inter Æquatorem & ♑ Tropicum, in Torrida auſtrali, degunt populi, contrarias prioribus habent anni ſtationes, autumnum nempe ſuum ſeu priorem hyemis partem ab æquinoctio verſus hybernum nobis ſolſtitium pluvias continuas & hyemem intenſiſſimam ; Ver ab Æquinoctio nobis etiam verno usque ad Solſtitium cancri ; ab hoc ſolſtitio (cùm illi Solem à ſe remotiſſimum, nos econtrà vertici noſtro proximum habemus) æſtatem ardentiorem. Quibus illuſtrandis inſervire plura ſpecialia poſſunt, quæ Varenius ex diverſorum Itinerariis collegit & adnotavit ; e. g. p. 503. *de Cambaja* Indiæ ſub ipſo Tropico ♋ jacente, cæterisque verſus Auſtrum ad Malabaricum litus excurrentibus, in quibus hyems, ſeu pluvialis tempeſtas, procellis ac tonitribus & fluviorum plurimorum exundationibus ſubinde interſtincta, occupat menſem Junium, Julium, Auguſtum, Septembrem, magis quidem continuè in Goana provincia, minus in Cambaja, ubi reliquis octo menſibus rariſſimè pluit &c. P. 496. de *Guinea* Africæ, in torrida ſeptentrionali pariter ſita, quæ Martium, Aprilem, Majum, Junium & Julium (inprimis tres medios, quibus Solem habent vertici proximum) adſcribit hyemi, utpote continuè fere, pluvioſos ac tonitribus, fulguribus, præſteribus & procellis, incredibile dictu, ſævientes ; Ver habet per Julii extrema, Auguſtum & Septembrem, Æſtatem Octobri, Novembri, Decembri, &c. quæ confirmata in Africa Dapperi p. 426. & inprimis p. 456. legere licet : p. 508. de Peruvia montana, quæ pluvialem hyemem experiatur à menſe Octobri usque ad Martii finem (quo tempore æſtatem potiùs deberent ſentire ex Solis vicinia,) Æſtatem contrà ab Aprili ad Octobrem, quibus menſibus nullæ ibi cadant pluviæ, ſicut in hiemalibus continuæ.

PHÆN. VIII. Neque tamen diſſimulandum eſt, in utriusque Torridæ non paucis provinciis varietates annuarum tempeſtatum ab iſta regula generali longiſſimè discedere ; quod ne *Voſſius* quidem diffiteri potuit, cap. XII. quippe, cùm ſub initium iterum in-

culcâſſet, *adeò conſtantem eſſe & Univerſalem illam* Phæn. præced. expoſitam *anni rationem in Zona torrida, ut quacunq; terrarum aut marium aliquis proficiſcatur, dummodo intra Tropicos ſubſiſtat, haut facile alias anni vices ſit obſervaturus*, mox admonens, cùm in Malabarorum ora hyems ſit à menſe Aprili usque ad finem Septembris, æſtas verò ab initio Octobris usque ad finem Martii, contrarium tamen contingere in oppoſita verſus ortum ſub eodem climate poſita Coromandeliæ ora, ubi æſtas incipiat Aprili deſinatque exeunte Septembri, quo exacto inchoet hyems, circa finem Martii expiratura, pluviasque præcipuas Decembri & Januario menſibus effundens. Eodem verò tempore Arabes, ad excelſos litoris Orientalis rupes quæ Arabiam ex ea parte jugo perpetuo includunt, ortum verſus habitantes hyemem pati, porrò teſtatur, quo illi qui Coromandeliam habitant, eis verò, qui adverſum illius jugi latus colunt, quod nimirum thuriferam ſpectat regionem, eodem tempore æſtatem ac hyemem eſſe, quo Malabaris; Similiterque ad litus Æthiopicum orientale, à freto Babelmandab usque ad Mazua extenſum, hyemem vigere menſe Decembri & Januario, ut apud Coromandellos, non ſævam tamen, ſed frugiferam, dum penitiorem Æthiopiam æſtus interim affligat; & contrà, cùm iſti æſtate fruuntur, hos interiores Æthiopes, licet octo aut decem tantùm leucis ultra montem, Dabyri Bizan ipſis dictum, remotos, tantis inundari imbribus, ut itineribus intercluſis integræ nonnunquam peregrinantium catervæ frigore diſpereant. Nec in Braſilia deeſſe iſtiusmodi montes, innuit, qui unius jugi intervallo æſtatem hyememque dirimant; idemque contingere in tractu dicto Popayan, at longè plurima ejusmodi loca detexiſſe Luſitanos in regnis Congi & Angolæ, quæ cùm pluvium habere tempus, ſecundùm leges Zonæ torridæ ordinarias, à Decembri ad Martium usque deberent, Martium potiùs, Aprilem & Majum imbriferos habeant, Septembrem & Octobrem minus copioſis humentes pluviis: quæ ſingula non parum confirmari videbit, qui Varenium conſuluerit, p. 499. & ſeqq. de Regnis Congo, Angola &c. ad litus Africanum occidentale, de Braſilia in Americæ Auſtralis litore orientali p. 510. & ſeqq. enarrantem, & p. 515. de *Nicaragua* Septentrionalis Americæ provincia contrarium aſſerentem, quòd nempe ſex integris menſibus, Majo, Junio, Julio, Auguſto, Septembri & Octobri (quibus Solem aut verticalem, aut vertici vicinum habet) ibi plu-,

viæ

viæ, reliquis verò menſibus æſtus & ſiccitas ita regnent, ut nocte iter facere debeant; paulò ante vero p. 512. generatim iterum inculcantem, in omnibus Indiis inter utrumque Tropicum veriſſimum deprehendi, quòd duo habeant anni tempora, quorum unum, calidum & ſiccum, æſtas dicenda ſit, alterum calidum & humidum, æſtati Europeæ pluviali ſimile, brumæ vicem ſuppleat; &, licet hyberni & æſtivi temporis finis ac initium, ob particularia incidentia locorum, tum & Æquatoris majorem vel minorem vicinitatem, non in idem incidant, plerumq; tamen annus ſex circiter menſibus ad humidum, & totidem ad ſiccum vergentibus, abſolvatur: Ut adeò in utriſque, tum præſentis tum præcedentis Phænom. caſibus, ſtatæ ſint & magis certæ, quàm in temperatis Zonis, annuarum tempeſtatum, viciſſitudines; quod idem de ventis quoque verum eſſe deinceps conſtabit.

PHÆN. IX. Illud prius, tanquam planè ſingulare, obſervandum venit, quòd inveniantur in terris regiones, ubi nullæ cadant anno toto pluviæ. De Ægypto non olim tantùm hæc percrebuit traditio (atteſtantibus *Plutarcho* de fac. Lun. & *Cteſia* apud *Photium* in Biblioth.) ſed hodienum Viris Philoſophis plerisque creditur, ut *Gaſſendo* Scient. Phyſ. Sect. III. p. 76. *Honorato Fabri* Phyſ. Tr. VI. Lib. III. Prop. CXVIII. aliisque in cauſam ejus rei naturalem ex profeſſo inquirentibus, in Ægypto, ſaltem ulteriore, ac (quod addit *Gaſſendus*, quamvis omnia ex fide aliena) aliis Libyæ Indiæque regionibus, nunquam fere pluere; *Curtio* quoq; Lib. IV. cap. VII. atteſtante *terrâ cœloq; aquarum* inibi *penuriam eſſe*, tametſi paulò poſt in itinere Alexandri ad Hammonis oraculum (id verò in Citeriore Ægypto ſitum erat) *obductas cœlo nubes condiſſe Solem*, narret, & *largum imbrem excuſſiſſe procellas*. Augereverò fidem rei inſolitæ recentior Hiſpanorum obſervatio poteſt, quorum oculari teſtimonio freti Geographi (nominatim *Varenius* p. m. 508. & 510.) hoc Peruviam cum Ægypto & aliis nonnullis locis commune habere, aſſerunt, ut nunquam ibi pluat anno toto (*Dapperus* in Amer. p. 333. addit, nec tonitrua audiri, nec fulgura ſentiri, neque nives neque grandines cadere) ſed pro hyeme à menſe Aprili ad Octobrem usque hoc cenſeri, quod ſingulis fere diebus aër ſit nebuloſus & ſolem tegat, denſæque nubes ita conſpiciantur, ac ſi mox pluvia affutura eſſet, quæ tamen non ſequatur, ſed ros tantùm vel pſecas, (Ein Staubregen) idque imprimis

mis menſibus Junio, Julio & Auguſto ſingulis diebus ante meridiem; dum interim toto hoc anni tempore in montanis vicinis ſerena ſit tempeſtas. Ita ſæpe laudatus *Voſſius* p. 29. ſub fin. in illis litoribus ait, quæ mare habent ab occidente, imò in plagis mediterraneis, nullos omnino cadere imbres, vixque tenui rore adſpergi ejusmodi terras niſi fortè ventus aliquis à mari adflet, quod rariſſimè, & alicubi (ut in Peruvia & quibusdam Africæ litoribus) numquam contingat. In mediterraneis & planis, dicit, regionibus; non negans in vicinis montoſis contrarium accidere, ut vertices nivibus, latera verò ſtato tempore perpetuis propemodum flagellentur imbribus: id quod de Peruvia nominatim etiam adnotavit Varenius p. cit. 509. & ſeqq. quòd in æſtate à torrentibus, qui à montanis locis devolvuntur, irrigetur, quæ loca montana eodem tempore hyemem & imbriferam ſtationem habeant, in tanta quidem vicinia, ut mane deſcendens aliquis ex illis pluviis & imbribus ſævientibus, veſperi in planam venire poſſit, ubi nunquam pluvia ſed aër ſerenus ſit.

PHÆN. X. Quo ipſo nunc ad ventorum quoq;, inter aëris tempeſtates & mutationes utique ſeparatim recenſendorum, rationes enarrandas, qualiter illi in diverſis terræ Zonis habere ſoleant, commodè delabimur, obſervationi huic ſpeciali, quòd in Peruvia, ad oram Maris pacifici à ſeptentrione in auſtrum longo tractu protenſam, ventus ex illo mari patentiſſimo ab occidente nunquam adſpiret, alteram illam itidem ſpecialem ſtatim ſubjicientes, *quod* (iterum teſte Varenio p. 510.) *Ventus auſtro-Zephyrus proprius ipſi ſit & perpetuus*; id quod antea p. 400. diſtinctius adhuc expoſuerat his prolixioribus: *In litoribus Peru regni ex parte Chili, atq; adjacente vicino mari, ventus perpetuus fere eſt auſter & collateralis ejus ad Zephyrum. Incipit ad 46. grad. latitudinis atq; perſtat ultra Panamam iſthmi Americani, atq; efficit, ut paucis diebus naves è Lima ad Panamam argento atq; auro onuſtæ perveniant: Sed à Panama ad Limam multorum dierum navigatione opus ſit. In mari autem à litoribus Peru remoto non ſpirat hic ventus.* Mira profectò res, & cujus ſimile nuſpiam aliàs in omnibus aliis Indiæ regionibus, imò ne in toto reliquo orbe reperiri exiſtimat *Dapperus*, Americæ ſuæ p. 333. unicum ſc. hîc anno toto ventum flare ab Auſtro & Noto-Zephyro, qui æſtum aliàs intolerabilem futurum mirè temperet, planè contra indolem ventorum in Europa ipſi cognominum.

PHÆN. XI.

PHÆN. XI. Speciali verò huic ventorum in Peruvia conſtantiæ, jungenda nunc generalium per vaſtos Zonæ Torridæ Oceanos aut perpetua ſimiliter, aut ſtatis ſaltem vicibus mutabilis conditio, quam prolixè *Varenius* Lib. I. Geogr. Gen. cap. XXI. optimam peregrinantium informationem ſecutus, *Athanaſ. Kircher.* Mundi Subt. Lib. IV. Sect. II. cap. II. & *Iſaacus Voſſius* Lib. de Motu marium & Ventorum, noviſſimè verò & procul dubio accuratiſſimè (quia non ſolùm occaſionem habuit converſandi cum Nautis per omnes Indiæ partes verſatis, ſed ipſemet multo ſatis tempore, juxta cum iſtis, intra Tropicos commoratus propriis rem edoctus eſt experimentis) *Edmundus Halley* Anglus, in *an Account of the Tradewinds and Monſoons* &c. i. e. Hiſtorica relatione ventorum ſtatorum & Motionum &c. Transactionibus Philoſoph. menſis Julii 1686. inſerta, quam totam ex Anglico Sermone in latinum translatam, unà cum Schematiſmo narrationem egregiè illuſtrante, dederunt Act. Erud. Collectores Lipſ. menſe Septembri 1687. p. 509. & ſeqq. Nobis animus haut eſt ea omnia huc tranſcribere, ſed primaria ſolùm capita, quatenus ad præſens inſtitutum faciunt, excerpere; quorum primum hoc eſt: Per univerſum Oceanum telluri intra Tropicos circumfluum (cujus partes ſunt *Atlanticus* cum *Æthiopico* inter Africam & Americam, *Indicus* inter Africam & Inſulas Indicas cum Hollandia nova, & *Pacificus*, has inter & Americæ littus occidentale, diffuſi) generalem obſervari ventum *Orientalem*, in Atlantico, Æthiopico & Pacifico toto anno conſtantem ac perpetuum abſque ulla notabili variatione; niſi quod paucis alicubi ab Oriente gradibus in Septentrionem & Auſtrum deflectere ſoleat: In Indico, intra decimum ac trigeſimum gradum latitudinis auſtralis, inter Madagaſcar & Hollandiam novam, itidem generalem, *Meſtrum* circiter (h. e. *Sud-Oſt zu Oſten*) & ſtatum anno toto, in cæteris ejus partibus Septentrionalioribus periodicos, qui dimidio anno ex una ſpirent plaga, & altero dimidio prope ex punctis oppoſitis, ſtatis tamen in ſingulos annos vicibus.

PHÆN. XII. Quæ res ut paulò pleniùs intelligatur, de Pacifico, vaſtiſſimo omnium Oceano, ſpeciatim notandum, in ipſo præcipuè regnare ac lucuLentiſſimè ventum iſtum ſive flatum ab oriente conſtantem ac perpetuum; ita quidem, ut ſub Æquatore ipſo directè ſit Orientalis, à latere Septentrionali Æquatoris, collateralis inter Subſolanum & Euro-boream (*Oſt & Nord-Oſt*) à me-

à meridionali pariter obliquus, inter Subsolanum & Euro-notum (*Ost & Sud Ost*) medius, adeò constanter utrobique, ut Nautæ Hispani, quotannis à litore *Novæ Hispaniæ* ad *Manilhas* profecturi, inter utrosq; illos collaterales ita hinc inde concluſi provehantur, ut vix unquam necesse habeant velis attendere, ac tam valido continuoq; flatu, ut non facilè ultra decem Septimanas insumant in transmittendo illo vasto Oceano, quod facit circiter 132. mill. per diem; nullis interim procellis ac tempestatibus unquam obnoxii, neque vento sufficienti & secundo destituti, nec à nimio sibi metuere necessum habentes. *Confer. Varen. cit. cap. XXI. Prop. II. & Kircher.* l. c. p. 194. Eodem verò modò se res habet in Oceano Atlantico & Æthiopico, ibi nempe sub Canariis Euroboreâ (*Nord-Ost*) ac prope Americæ litora magis magisque Orientali, quandoque ipso Subsolano; hîc autem inter Euro-notum & Subsolanum *Sud-Ost & Ost*) medio, versus Brasilianum litus autem magis magisque Orientali, ad Æquatoris plagam mediam conspirantibus; anni temporum diversitate quoque, h. e. Solis ad alterutrum Tropicum accessu vel recessu, tantillum variante statos istos adspirantium ventorum terminos: quo non obstante tamen, navigatio à litore Africano occidentali versus Insulam S. Helenæ & Brasiliam facillima est ac tuta celerque, retrò difficillima, si non impossibilis; ita ut nautis Helenæ Insulam ab ortu petentibus, hæc tantùm maxima cura sit & solicitudo, ne ipsam, valde parvam, prætervehantur, quam, vel octavâ milliaris parte prætervecti repetere non possunt &c. teste Varenio l. c.

PHÆN. XIII. In Indico verò mari (quod alterum est paulò specialiore commemoratione dignum) Periodici illi venti, quorum mentionem sub finem Phæn. XI. generalem injecimus (*Kirchero* & eruditis aliis *Motiones*, Nautis Belgicè *Mousſons* secundum Varenium, *Monsoons* secundum Hallejum, dicti ex laudati Halleji certiore, ut ipse credit, relatione, ab Euronoto (*Sud-Ost*) ad secundum usque gradum ab Æquatore australem se extendunt mense Junio, Julio &c. usque ad Novembrem; quo tempore intra australem latitudinem 3. ac 10. grad. prope Meridianum extremitatis Insulæ Madagascaris, ac intra 2. & 12. ejusdem latitudinis australis prope Sumatram & Javam usque ad Moluccas insulas, venti contrarii è plaga Zephyro-borea (*Nordwest*) aut circiter, ingruunt ac dimidio anno spirant, videlicet à Decembris initio usque ad Majum.

A ter-

A tertio verò gradu latitudinis auſtralis Septentrionem verſus, per totum mare Arabicum ac Indicum, & Sinum Bengalenſem, à Sumatra ad usque litus Africæ, alia regnat motio, ſpirans ab Octobri quidem ad Aprilem è punctis Euro-boreæ (*Nord-Oſt*) at reliquo ſemeſtri, ab Aprile ad Octobrem, è plagis oppoſitis Zephyro-noti (*Sudweſt*) ac Africi (*Weſt-Sudweſt*) idque majori cum impetu ac cœlo nubilo & pluvioſo; cùm è diverſo Euro-boreæ flatus (*Nord-Oſt*) ſereniores eſſe ſoleant &c. quæ omnia, cum ſpecialioribus plurimis, enarrari noſtrum inſtitutum non depoſcit, à nautis verò accuratiſſimè obſervari receptum eſt, ac omnino neceſſarium ut ad illarum Motionum tempora attendant itineri ſuo conſona, quò vento utantur ſecundo & profectione expeditâ, neve, moras nectendo & elabi tempus ſuum paſſi, donec contraria ſemet ingerat motio, cogantur ſpem reſignare perficiendi itineris propoſiti, & vel ad portum reverti unde exierant, vel aliorſum interim diverterе ad tenendum ibi tempus, donec venti redeant ipſis propitii.

PHÆN. XIV. Sunt & alia ventorum ac tempeſtatum particularia intra Zonas torridas, vel ſtata vel perpetua, non penitus hîc prætereunda. E. g. (1) Frequens illa *malacia* ſub oram Guineæ auſtralem, cujus & *Varenius* Prop. XVI. cit. l. & *Hallejus* in relatione ſua fuſius meminerunt, cum obortis ſubinde flatibus, quos *Tornados* i. e. in orbem euntes, appellant; Siquidem à latere æquatoris boreali, inter 4. ac 10. gr. lat. ac intra Meridianum Promontorii viridis & Orientaliores Inſularum cognominum, tractus maris occurrit ad perpetuam fere malaciam damnatus, quam horrida tonitrua & fulgura comitantur, ac pluviæ tam frequentes, ut nautæ Angli eam maris partem abinde *Imbres (the Rains)* appellent; ſubinde verò ventuli ſive flatûs incerti ſubitoque nati interſtinguunt, perquam exigui ambitûs & parum durantes, ut ſingulis ferè horis alius atque alius flet ventus mox in malaciam deſinens, quorum ope meliorem viæ partem per illos 6. gr. meridiem verſus capere navibus neceſſum eſt, haut rarò integros menſes ibi detentis ac vix tandem enitentibus. (2) *Ecnephiæ*, h. e. ſubitanei & impetuoſi venti ex nubibus erumpentes, inter Braſiliam & Africæ procurrentem crebri, Aprili, Majo, & Junio maximè inſignes, prope oram Lowango autem Januario, Februario, Martio, alibique aliis menſibus frequentes. (3) Venti certo anni dierumque tempore in locis maritimis è mediterraneis ad litora verſus mare ſpirantes (quos

Lusitani *Terreinhos*, Belgæ *Landwind*, appellant) aliis verò diei horis à mari versus terras flantes (quos *Viracoins*, *Wind uyt de Zee* nominant;) ut in Malabarico litore inter Septembrem & Aprilem, ab hora duodecima noctis ad duodecimam diei, *terrestres*, à 12. diei verò ad 12. noctis *marini*; in litore Americanæ sive novæ Hispaniæ, terrestres media nocte, marini de die; in regno Congi, & in provinciis ad Lopo consalvo, illi à vespere per noctem, hi manè ac deinceps, calorem diei minuentes &c.

PHÆN. XV. Neque verò Temperatæ nostræ Zonæ prorsus desunt statæ quædam ventorum ac tempestatum vices. Ut enim taceam ventos istos Orientales & confines perpetuos, quos Phæn. XI. ac XII. recensuimus, ultra Tropicorum terminos ad trigesimum latitudinis gradum utrinque constantiam suam exporrigentes; innotuerunt jam olim Græcorum *Etesiæ & Ornithiæ*, Aristoteli quoq; Lib. II. Meteor. cap. 5. commemorati, sed satis negligenter, judice Varenio cap. XXI. Prop. IV. nec sine causa fortassis; Etenim de Etesiis hæc tantùm annotavit: Οἱ δ' ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τροπὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολήν, καὶ ὅτε τηνικαῦτα ὅτε πλησιάζει μάλιστα ὁ ἥλιος, ὅτι ὅτε πόρρω· καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νυκτὰς παύονται. h. e. *Etesiæ verò spirant post Solstitia & post canis exortum* (cum Sole) *neq; tunc cum Sol maximè appropinquat* (vertici) *neq; cum procul* (abest) *& interdiu quidem spirant, noctu verò cessant:* dum alii & initium eorum sexto vel 15to Julii, durationem 40. diebus, finem Augusto finiente, paulò determinatiùs circumscribere conati sunt. Ornithiarum verò non tempus quidem penitus (uti Varenius videtur existimâsse) at plagam unde spirent, distinctiùs adnotare neglexit, his tantùm circa ipsos commemoratis: Ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πνέουσιν οἱ ὀρνίθιαι. Καὶ γὰρ ὅτοι Ἐτησίαι εἰσὶν αἀσθενεῖς· ἐλάττους δὲ καὶ ὀψιαίτεροι τῶν ἐτησίων πνέουσιν· ἑβδομηδὸν γὰρ, ἄρχοντα πνεῖν, ἀ συνεχὲς δ' ὁμοίως πνέουσι. h. e. *Similiter & post brumalia Solstitia spirant Ornithiæ: Nam & hi sunt Etesiæ* (sive anniversarii, sed) *debiles. Exiliores autem & serò magis spirant etesiis. Hebdomadatim enim incipiunt flare -- non continuè tamen spirant.* Illum verò canicularem boream non tantùm in Græcia, Thracia, Macedonia, mari Ægeo, ejusque insulis (generali Græciæ nomine utique aliquando comprehensis) sed in Ægypto quoq; & Africa, sentiri testatur sæpe laudatus Varenius; imò eos quoque ventos, qui

in

in Congi & Guzuratæ regnis inter Martium & Septembrem percipiuntur à ſeptentrione adſpirantes, huc referri poſſe exiſtimant. Utrum Italia, Gallia, Germania, Perſia, eteſiis penitus deſtituantur, ut habet quorundam opinio, haut immeritò dubitamus. Varenius certè non eſſe negandum dicit, in canicularibus ſuæ regionis ſæpe flare boream, & nos non ſemel eodem anni tempore in hoc noſtro horizonte flatûs ejusmodi boreales blandos ſenſimus.

PHÆN. XVI. Quod reliquum eſt in Zona noſtra temperata ventorum (exceptis fortè provincialibus quibusdam, quos enarrare ſpeciatim hac vice longum foret) & reliquarum aëris mutationum ac tempeſtatum, in incerto totum eſt, neque vel temporibus vel locis ſtatis alligatum: id quod vel uno eodemque loco frequentiſſimè licet obſervare, ſi quis vel hebdomadas cum hebdomadibus, vel menſes cum menſibus, comparare, quoad obſervatas interim ventorum tempeſtatumque varietates, ſuſtinuerit. Sic e. g. (ut binos ſaltem menſes cum binis plurium ſucceſſivè annorum aliqua ex parte conferamus) ſub finem Martii 1669. à 24. ad 30. usque excluſive, regnabant circa Oetingam Rhætiæ venti occidentales, præcipuè matutini, cum nocturnis frigoribus ac intermiſtis grandinibus nivibusque; ſub initium Aprilis autem, poſt frigidam ſerenitatem per 4. primos dies continuatam, d. 5. ventus occidentalis exurgebat impetuoſiſſimus, inſequentibus pluviis per 3. dies continuis, & ſuccedente per 8. 9. 10. & 11. Septentrionali frigidiſſimo, non niſi noctu paulùm intermittente: An. 1671. hîc Altorffi verſus Martii finem, d. 19. præſertim, ventus Orientalis ſubfrigidus cum ſerenitate, non diuturna tamen; ſub Aprilis principium autem occidentalis iterum ventus primo, ſecundo, tertio, quartoque die ſpirabat, cœli mutatâ interim ſubinde facie, donec inſequente quinto plenaria ſuccederet ſerenitas & aër clementiſſimus ad decimum usque diem continuus. Anno 1672. d. 24. Martii nebula ſurgebat in pluviam à meridie deſinens, poſtero die ſerenitas cum frigido vento orientali, ad finem usque menſis continuata, ſub ultimos dies indies clementior; ab Aprilis primo ad quartum incluſivè, ventus occidentalis & pluviæ quotidianæ, die 6. ſerenitas omnimoda cum vento orientali &c. Anno 1673. ultimis Martii diebus pluviæ multæ ab occidentali vento advectæ; Aprilis ſex priores dies pluvias, grandines, nubila, ſudum, iterum nubila & pluvias, promiſcuè afferebant, ſeptimus cum Orientali vento

gratam inducebat ſerenitatem, ſed in meridiem poſteri tantùm durantem. Anno 1674. circa 22. & 23. Martii ventus borealis ſentiebatur ſatis frigidus, etſi nubilus, d. 24. idem adhuc, ſed ſerenans, in exitu menſis Euro-boreas cum ſerenitate amœniſſima, ab aliquot antè diebus in Aprilis quintum usque ſe exporrigente, ſed vento jam ab ortu ſpirante frigidiuſculo &c. Cujus equidem rei ſpecimina alia plurima ex obſervationibus noſtris afferre in promptu eſſet, niſi ventorum hæc ac tempeſtatum in his oris noſtris inconſtantia & irregularitas etiam plebejorum, vix obiter attendentium, ſenſibus quotidie ſuâ frequentiâ ſe ingereret, Nautis autem ad hanc rem ex officio attentioribus haut rarò eodem die, diverſi, ex diverſis mundi plagis, venti occurrerent.

PHÆN. XVII. Non vagatur tamen ſine omni regula irregularis etiam hæc flatuum aëreorum variabilitas: Ex multis enim retrò annis, & his ipſis quibus hæc ſcribimus diebus, noviter obſervavimus, eſſe quandam illorum in Horizonte noſtro Circulationem, ita ut occidentalem excipiat utplurimùm ac ordinarie Septentrionalis, hunc ſequatur gradatim Orientalis, deinceps Auſter paulatim in Occidentalem iterum terminetur, non neglectis equidem plagis intermediis, & rarò admodum in contrarium verſo hoc ordine, vix unquam ſaltem, ſi fortè ab occidente in meridiem flectatur, ultra orientis terminos excurrente, tantum abeſt ut plenum retrogradationis circulum facilè abſolvat; cùm alterum illum directionis frequentiſſimè, ſæpiùs uno menſe pluries, decurrat: adeò ut hæc una videatur inde reperta nobis via, quâ citra multæ artis ſubſidium futuræ aëris mutationes, in proximos ſaltem dies, præſciri & absque frequenti errore prædici queant; id quod multiplici jam experimento compertum habemus. Utrum Ariſtoteles jam olim huc intenderit digitum, cùm Sect. XXVI. Probl. 30. dubitanter interrogat, ἢ πέφυκε τὸ πνεῦμα κύκλῳ γραμμὴν φέρεσθαι, *an contingat ventum circulari linea ferri?* non determinabimus. Ab erudito quodam Gallo certè, Academiæ Regiæ Scientiarum Membro meritiſſimo, *Dn. Mariotte*, noviſſimè hoc idem animadverſum eſſe Pariſiis & in ejus urbis vicinia, patet ex libello inſcripto *du mouvement des eaux & des autres corps fluides*, pag. 50. Ubi narrat, locis memoratis ventos intra quatuordecim ferè dierum ſpatium abſolvere circulationem quandam, ſucceſſivè ex omnibus horizontis partibus adſpirantes; nominatim Lunâ novâ & plenâ ventum fere ſem-

ſemper eſſe borealem vel Euroboream, h. e. ſi ventus fuerit borealis junâ novâ, illum poſt 3. aut 4. dies fieri Eurum, porro auſtralem & occidentalem, ac circa lunam plenam iterum Boream. Adnotat inſuper quosdam horum ventorum aliquantum retrogredi, nonnunquam à Zephyro ad Noto-Zephyrum (à *Weſt* ad *Sudweſt*) & ex Euroborea ad Boream (à *Nordoſt* verſus *Nord*,) & tunc illos durare 7. vel 8. dies, ſed vix unquam abſolvere totum circulum; contingere verò id quoque, ut ventus transeat à Zephyro ad Euroboream, & ab Euro ad Noto-Zephyrum, intermediis flatibus non perceptis. Quæ omnia cum obſervationibus noſtris egregiè conſentiunt, niſi quòd heîc locorum iſtius circulationis cum Lunæ periodicis phaſibus correſpondentiam nondum iis experimentis compertam habeamus, quibus ejusmodi canonem ſuperſtruere præjudiciis liber animus audeat; ſiquidem ipſo 20. Febr. ſuperioris anni 1694. quo hæc ſcribebamus, hærebat ventus inter Eurum & Euroboream, ſexto jam poſt novam Lunam die, & ante hanc integer circulus breviori ſpatio ita fuit abſolutus, ut, cùm ſenſim à Zephyro in Boream, inde per Euroboream ad Subſolanum deflexiſſet, unicâ interjectâ nocte ad Zephyrum jam rediiſſe poſtero mane cerneretur. Ac fuit etiam, cùm intra 24. horarum ſpatium totum horizontem quaſi obequitâſſet hæc flatuum ſcaturigo, & ex adverſo, (quod ignotum noſtratium nemini) magno noſtro malo circa Subſolanum integros menſes hæreret, ſerenitatem æſtivam perpetuam, ſed valdè noxiam, inducens; utpote quæ campos & prata ſic exurebat, ut fœni pabulique defectus, pecorumque adeò fames quaſi endemia per noſtras vicinasque terras graſſaretur, cui ſedandæ ne ſtramina quidem magno emenda ſuppetebant. Aliud exemplum, totius quidem circuli intra 4. dies abſoluti deinceps ab undecimo Martii usque ad decimum quartum incluſivè, eodem anno notavimus &c.

PHÆN. XVIII. Illud verò magis certum eſt & innumeris experimentis confirmatum in his noſtris terris, regulariter occidentales ventos moderatè frigidos eſſe & maximè humidos, qui pluvias ordinariè aut nives, pro temporum anni diverſitate, ſecum vehant; Septentrionales ſiccos & frigidos, adeoque hyeme intensè, autumno & vere ineunte notabiliter aſperos, &, ubi Zephyro pluvioſo vel nivoſo, quod frequentiſſimè contingit, derepente ſupervenerint, ſubitam & quaſi momentaneam, ſerenitatem invehentes;

Orientales pariter ſerenos & plerumque ſatis conſtantes, utque hyeme cum Vicinis Euroborea & Euronoto frigidiſſimos (poſtremum præſertim, ſub anni principium increſcente dierum longitudine) ſic æſtate ferventes & exiccantiores; Auſtrinos tandem calidiores & mediocriter humectantes, non rarò tamen (ſub veris præſertim initia) cum vivificante ſerenitate conjunctos: cujus poſtremi noviſſima ipſo ſuperioris anni vere ſenſimus exempla, nominatim d. 16. Martii, quo ſaltu ingenti facto poſt Euroboream antèmemoratum ſubito ex plaga inter Auſtrum & Favonium media lenem auram adſpirare deprehendimus.

PHÆN. XIX. Neque tamen diſſimulandum, id quod ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ & ordinariè ſic habere frequentiſſimis obſervationibus indubiè conſtat, ac vel leviter attendentibus eſt compertiſſimum, aliquando tamen ab iſta regula discedere; ut vel (1) pluvioſam ex Occidente tempeſtatem, per plures præſertim dies continuatam, inſequatur ex eadem plaga ſerenitas amœniſſima, ſed (quod probè animadvertendum) ſtante magis ex illo loco, quàm ſpirante, vento, h. e. Ventiſtitio quaſi quodam & malaciâ omnimodâ conſequente; vel (2) in Septentrionem licet, aut derepente in Ortum, deflexo flatu occidentali imbrifero, non ceſſent tamen pluviæ ex his quoque cardinibus continuari, vix tamen ultra unum alterumque diem; quibus elapſis familiaris alioquin & conſueta Boreæ Eurove ſuccedit iterum ſerenitas: quæ omnia ex obſervationibus noſtris ferè novennalibus magno exemplorum numero confirmari poſſent, ſiquidem neceſſitas id poſtularet, neque conſultius eſſet, qui talia curant, nunc monitos, ad has & alias circumſtantias animum ipſosmet advertere.

PHÆN. XX. Notabile verò valde phænomenon illud eſt, quòd magna notetur eodem tempore in diverſis locis ventorum ac tempeſtatum differentia; id quod, quoad poſteriores, noviſſimo exemplo è Dania & Italia confirmatum eſt, literis Haffniâ ſcriptis d. 6. Febr. 1694. ſt. v. & incolarum admirationem teſtantibus, quod per Germaniam, Galliam & Italiam frigus regnet adeò intenſum, ut homines paſſim inter vias enecentur, dum apud ipſos nulla fere ſit hyems, ſed ejus loco continuæ & quotidianæ pluviæ; quoad ventos autem laudatus ſuprà *Dn. Mariotte* ex collatione ſuarum obſervationum Pariſiis, *Dni des Noyers* Warſaviæ, & *Dni Gregorii* Aberdoni in Scotia habitarum, compertum habuit, quòd

e. g.

e. g. Aberdoni Favonio ſpirante (*Weſt*) Pariſiis Euro-notus (*Sud-oſt*,) & aliquando Pariſiis flante Noto-Zephyro (*Sudweſt*,) Warſoviæ regnarit Euro-boreas (*Nordoſt*,) ut neceſſum fuerit hos oppoſitos ventos alicubi in Germania ſibi obviâſſe. Quin & oppoſitionem hanc ventorum obſervâſſe ſe idem Vir Doctiſſimus teſtatur in exiguo earundem terrarum tractu, in itinere ſc. ex lapſa multa nive per noctem præcedentem colligens, eam in prima leuca vento Euro-Noto (*Sudoſt*) in ſecunda nullo, in tertia & quarta Zephyro-boreâ (*Nordweſt*) propulſam fuiſſe, quòd in cacuminibus ramisq; arborum hîc & ibi ex oppoſitis lateribus eam hæſiſſe notâſſet. Et eſſet profectò exoptandum (quod obtinere ſe non potuiſſe queritur Vir laudatiſſimus) ut ex quamplurimis ejusdem ſaltem Zonæ, minimùm Europæ noſtræ, locis præcipuis correſpondentia quædam generalis longè lateque inſtitueretur, ſingulis in dies ſingulos, ſuo quisque loco, curioſè adnotantibus, qui venti ſpirârint, quæque tempeſtatum aëris ratio & circumſtantiæ fuerint; ſi fortè hac viâ utrorumq; incerta & inſtabilis varietas ad fontes ſuos reduci quodammodo ſaltem poſſet.

PHÆN. XXI. Et, ne quid diſſimulemus, quod ad hypotheſium mox enarrandarum vel confirmationem, vel illuſtrationem facere videri queat, haut equidem diffitemur, nos ipſos frequenter obſervâſſe frigoris hyemalis intenſionem notabilem cum ſplendore Lunæ conjunctam; ut credi potuerit, ineſſe radiis iſtis vim quandam frigorificam, cujus effectus etiam cum incremento luminis Lunaris augmenta ſua caperet. Sanè recens ejus rei ſpecimen exhibere cœpit noviſſimum tum, cùm hæc ſcriberemus, nimirum d. 14. (24) Febr. 1695. Novilunium, cujus prima falx per aliquot inſequentes noctes notabilia frigoris incrementa ſecum attulit, ſed, quod haut negligendum, Euroborea interim vento ſpirante. Enimverò d. 20. (30) ejusdem menſis, cùm ventus à meridie, & mox ab occaſu, leniter adſpirare cœpiſſet, interceptum etiam hoc frigoris augmentum fuit, nondum ad dichotomiam progreſsâ Lunâ; ſuntque in promptu plura alia exempla, quæ mediâ etiam hyeme cum creſcente Luna nulla tamen frigoris incrementa conjungerent. Ita v. g. 1670. menſe Febr. ante & poſt primam quadraturam (cùm adſpectûs duo calidioris naturæ crediti, △♃☉ & □♂☉, calidiorem ſponderent ſerenitatem) ſerenitas equidem gratiſſima ſpectabatur, ſed cum intenſo frigore nocturno, in horas

ante-

antemeridianas insequentes longiùs sese exporrigente, conjuncta; antecedente verò Januario, tertio post Novilunium die, pluviæ cœperunt à 13. ad 16. usque inclusivè continuæ, ante & post hoc tempus etiam regnante tepore notabili, frustrà licet indies augescente Lunari lumine. Sic anno sequenti 1671, novâ Lunâ ipsum novum annum exordiente, à primo die Jan. ad sextum usque exclusivè cum Lunæ lumine crescebat fere indies, & valdè notabile (sereno præsertim aëre, qualis erat primo sextoq; die) sentiebatur frigus; Septimo verò regelatio insecuta est, cum intermisto rore pluvio; octavo rursum plus frigoris & inde glaciales viæ; nono, post nocturnas nives, pluviæ satis copiosæ, ac decimo ulteriorum minæ; undecimo cœlum purgatius aërq; verè vernus; postea nubila & rursum pluviæ usque ad plenilunium. Insequenti porrò Febr. cum Luna crescente serenitas & frigus satis notabile sentiebatur primis diebus (Vento interim ab ortu flante) sed ipso die tertio, nondum dichotomâ Lunâ, per insequentes dies remissio, & octavo cœli amœna facies cum regelatione; deinceps paulum nivis & mox undecimo die (ante plenilunium tertio) pluviæ copiosissimæ; postero duodecimo iterum frigus cum Vento Septentrionali. Sic anno 1672. Januarius mensis pro hypothesi Lunaris luminis infrigidantis stabat, insequente Februario omnia alia iterum docente &c. &c.

Cap. III.

Hypotheses præcipuas tum generaliores tum specialiores, pro causis tempestatum & mutationum in aëre contingentium deducendis excogitatas, complectens.

I. COmmunis quædam est ac orbe fere toto ubique recepta opinio, mutationes aëris non annuas tantùm, sed menstruas quoque & quotidianas, originem suam cœlestium influentiis debere. Quemadmodum enim in his nostris sphæris anniversariam istam Veris, æstatis, autumni, hyemisque successionem, à motu Solis per Eclipticam obliquo, qui nunc propiùs hunc admovet vertici nostro, nunc paulatim ab illo iterum removet, pendere nimis palpabile est ac in propatulo; sic diversitatem illarum tempestatum in ipsa constantis licet successionis serie singulis annis obviam ac notabiliter variabilem, nec eidem illi Solis cursui, qui quotannis

nis idem eſt, adtribuendam, aſtris cæteris, præcipuè verò Lunæ & reliquis Planetis, acceptam debere referri, non imperitæ plebis tantùm ſed eruditorum quoque Virorum tantùm non omnium, endemia eſt & cum ipſo quaſi materno lacte imbibita tamque altis defixa radicibus perſuaſio, ut contrà hiscere, citra periculum incurrendi magnæ crimen arrogantiæ, vix liceat.

II. Et cùm vel obiter attendentibus, æſtatemque v. g. unius anni cum æſtatibus aliorum annorum, ſimiliterque trimeſtria cætera, vel menſes cognomines ſingulos, inter ſe circumſpectè collaturis, vix obviaturi ſint duorum annorum, non dicam menſes ſed dies, eorundem menſium bini ejusdem nominis & numeri, qui eadem cœli facie, iisdem aëris conditionibus & caloris frigorisve, humiditatis item & ſiccitatis gradibus, planè ſecundùm omnia conſpirarent; infinitæ hujus varietatis infinitas quoque cœlitus allegare cauſas poſſe neceſſe videbatur: quas equidem, prout progreſſu ſeculorum novâ indies acceſſione in immenſum fere creverunt, enumerare velle & examinare opus foret pariter infinitum. Nos hîc præcipua ſolùm capita enarrabimus, inferiùs ex fide & vero eadem brevitate excutienda.

III. Ac *primò* quidem inter cauſas, Univerſalem illum Solis influxum, eodem ordine ſingulis annis recurrentem, ad tantam varietatem ſpecialium in aëre mutationum deflectentes, cæteras ſtellas omnes, tam fixas quàm erraticas accerſere conſultum eſt viſum; ſupponendo, tanquam compertum, (1) ex poſterioribus ♄ frigidiorem quàm ſiccum, efficere nubes aërisque frigiditatem, calorem adeò æſtivum imminuere, hibernum frigus in immenſum augere &c. ♃ ob caliditatem & ſiccitatem ſerenitatis eſſe parentem; ♂ in exceſſu calidum & ſiccum, immoderatè calefacere, tempeſtates ac tonitrua ciere &c. ♀ tempeſtate humidam & frigidam, vel etiam calidam nonnihil, pluviarum matrem eſſe, humiditate quippe prævalentem; ☿ verſatilis naturæ, Ventorum præcipuè turbulentorum patrem haberi; ☽ denique humectandi parumque calefaciendi vim generatim habentem, pro poſitu ad ☉ vario à ♂ ad primam □ frigefacere & humectare, à prima □ ad ♃ calefacere & humectare, ab ♃ ad □ ſecundam calefacere & exſiccare, à ſecunda denique □ ad ♂ frigefacere & exiccare &c. atque ita multum præ cæteris variare aëris qualitates menſibus ſingulis: Videantur *Argolus* Aſtron. Lib. II. c. 2. & hoc antiquior *Origanus* Ephem.

Part. III. Memb. II. cap. IV. (2) Fixas etiam, quanquam minorem habeant vim in agendo & movendo hæc inferiora, quàm planetæ, quòd remotiores à terra sint ac tremulo micent lumine, harum tamen etiam virtutem per experientiam, æquè ac planetarum, esse deprehensam, eamque juxta Planetarum naturas, quas splendore & colore suo referunt, exerceri &c. Vid prolixus Fixarum catalogus ap. Argol. Lib. III. cap. XXIX. à p. 540. ad 562. usque.

IV. Verùm enimverò, ne infinitus quidem hic agentium cœlestium numerus, hoc modo ad paucas elementarium qualitatum varietates restrictus, infinitæ illi mutationum aërearum diversitati explicandæ poterat sufficere. Ideò multis aliis opus erat subsidiis, quorum unum *secundò* petebatur à communi stellarum omnium receptaculo, cœli puta, puriſſimæ licet & simpliciſſimæ semper creditæ substantiæ, in 12. partes elementaribus qualitatibus iterum distinctas, & Signa duodecim Zodiaci generatim appellatas, speciatim autem, Arietis, Tauri, cæterisque, notis etiam lippis tonsoribusque, nominibus, horumque loco signis sive notis ♈, ♉, ♊ &c. (unde generalis appellatio) insignitas divisione; quorum tria igneæ, h. e. calidæ & siccæ naturæ, ut ♈, ♌, ♐, tria terreæ, frigidæ & siccæ, ut ♉, ♍, ♑, tria aëreæ, calidæ & humidæ, ut ♊ ♎ ♒, tria denique aqueæ, frigidæ & humidæ conditionis credebantur, ut ♋ ♏ ♓: Ut scil. hoc pacto operationes planetarum sub his signis cœlestibus perpetuò quasi errantium, aut intendi aut remitti, nunc impediri nunc extolli, innumerisq; adeò modis variari commodè dicerentur. Quin & ulteriùs hæc ipsa 12. signa inter 7. planetas (tunc enim plures dari adhuc ignorabatur) ingeniosâ quadam iniquitate divisa (Soli enim & Lunæ non nisi una, illi ♌, huic ♋, cæteris autem bina, ♄ nempe ♒ & ♑, ♃ ♓ & ♐, ♂, ♈ & ♏, ♀, ♉ & ♎, ☿ denique ♊ & ♍, assignabant) & pro cujusque domiciliis propriis agnita, tantò majorem dignitatem & efficaciam suis quæque dominis adscribebant, cùm is domi suæ ageret, quàm cùm in peregrinis oberraret; quemadmodum & ♂ in trigono igneo, ♈, ♌, ♐ versanti, & sic cæteris in trigonis aliis homogeneæ naturæ dominantibus, multò efficacior, quàm alibi, virtus adtribuebatur. Evolvatur Argolus Lib. III. cap. I. Orig. Part. III. cap. III. & IV.

V. Non solùm autem *tertiò* Lunæ à Sole quovis mense digredientis & ad ipsum gradatim iterum accedentis varians indies ad

ipsum

ipſum poſitus, cum luminis ab illo recepti ſenſim increſcentis iterumque decreſcentis, phaſibus ſive apparentiis vultûsque adeò vario quaſi *Adſpectu* conjunctus, infimi hujus terrisque proximi ſideris efficaciam plurimùm variare ſtatuebatur, ſed eadem poſtea hypotheſis ad ſimiles, vel ☽ cum planetis cæteris, vel horum inter ſe quoque poſitûs transferebatur, mixtâ quodammodo binorum quorumcunque, vel ex eodem cœli loco terras adſpicientium (quem poſitum *conjunctionis* vocabulo & ☌ ſigno notabant) vel ex oppoſitis cœli cardinibus ſe mutuò diametraliter intuentium (*Oppoſitionis* nomine, & ☍ notâ inſignito ſitu) vel denique ex circuli parte tertia, quarta, ſexta &c. obliquiùs invicem colluſtrantium (quibus adſpectibus Trigoni, Quadrati, Sextilis &c. nomina, notasque △, □, ✶, aſſignabant) indeque multùm variante influentiarum virtute ſuppoſitâ, pro varietate Signorum, è quibus effundi in terras creduntur, porrò varientiſſimâ; in quibus ſpecialibus Varietatibus tamen determinandis ipſos Aſtrologos non usquequaque conſentire facilè deprehendet, cui volupe eſt ac otium committendi Argol. p. 51. & ſeq. cum Origani p. 491. & hos utrosque cum B. noſtri Trew Diſcurſu de Emend. Aſtrol. cap. III. notabili cumprimis illo diſcrimine obſervato, quòd hic duodecim ſignorum qualitates elementares diverſas cap. I. cit. Diſc. prorſus reſpuat, illi verò in Adſpectuum operationibus dijudicandis ad has utriq; vel maximè reſpiciant.

VI. Neque verò vel antiqui cum recentioribus, vel hi poſteriores inter ſe, ſatis conſentiunt circa *Portarum* quas vocant, *Apertionis*, h. e. Adſpectûs mutationum in aëre maximarum effectores, quos cum antiquis tres numerat Origanus p. 490. Argolus cum recentioribus decem p. 53. nimirum conjunctiones, Oppoſitiones & quadratos adſpectûs Planetarum oppoſitas domos habentium; quibus recentiores ſuperaddiderunt ☽ quoque & Mercurii vel Veneris, adſpectu ſimili ab uno aperientium receſſum & applicationem ſui ad alterum, itemque planetæ in apertione portarum conſtituto retrogradationem. Quæ omnia tamen à recentiſſimis Aſtrologis, nominatim laudatiſſimi noſtri Trew, quibus vanitas principiorum iſtorum magna jam ex parte ſuboluit, hodie plerumque negliguntur: Maximè verò *Lunæ Manſiones* veteribus dictas, quas, numero 28. Argol. Lib. II. cap. IX. p. 59. enarrat. Sunt autem manſiones iſtæ certa Zodiaci loca, (e. g. manſio prima ♈ 21. 13. ♉, ſecunda, ♉ 4. 4. ♊,

tertia 16. 45. ♉ &c.) quæ cum accessit ☽, vel temperatum, ut in prima, vel siccum ut in secunda, vel humidum ut in tertia, vel temperatè humidum, ut in quarta &c. præbere terris influxum &c. asserit; quodque *Electiones*, quas vocant, attinet, laxativa sumi suadet in prima, purgationibus interdicit in Secunda, itinera disſuadet in tertia, serere, plantare, & per aquas iter facere jubet in quarta &c.

VII. At enimverò non sufficiebat ita multiplicâsse hæc & alia plura principia sine numero, ex quibus obviæ cuivis tempestatum in aëre, aut valetudinis in corpore humano &c. diversitati causam aliquam & rationem liceret arcessere; Sed, ut in futurum quoque talia, si Diis placet, præscire aliisque prænuntiare & cuique terræ loco speciatim applicare daretur, hactenus enarratis cœli divisionibus, nova alia erat adjungenda, in duodecim Domos cœlestes, quo nomine aliud planè hîc intelligunt Astrologi, præsertim moderni, quàm duodecim signa, quæ Planetis pro domibus, dicto superiùs modo, distribuerunt. Quamvis enim is dividendi modus, quo Cardanus olim, Schönerus & alii usi sunt, eclipticæ semicirculum tam extantem quàm sub horizonte latentem in sex partes æquales, ductis per Zodiaci polos circulis, dividentes (quem modum ideo Æqualem alii vocabant) aliquam affinitatem cum 12. Signis sive dodecatemoriis habere videatur, revera tamen cum his, nisi valdè per accidens (si nimirum dato aliquo tempore ♈ & ♎ principia præcisè in horizonte consisterent) nunquam consentit. Et reperiuntur præter hunc æqualem alii adhuc quatuor modi, totidem Autoribus, *Avenesræ* sc. *Campano*, *Alcabitio* & *Porphyrio* ingenti adeò dissensu, probati, ex quibus tandem *Joh. Regiomontanus*. Avenesræ modum, tanquam maximè rationalem ita posteritati commendavit, ut eo solo nunc Astrologi generaliter utantur, sæpiùs laudato interim Dn. Abdia Trew in Nucleo Astrologiæ correctæ p. 5. & seqq. non confitente solùm cordatè, sed argumentis pluribus commonstrante, Rationalem hunc, quem vocant, constituendarum domorum cœlestium sive Thematis cœli erigendi modum, minimè omnium rationalem videri.

VIII. Longum foret ac instituto meo parum utile, dissentientes has Astrologorum hypotheses fusiùs enarrare & explicare, quod factum jam ab *Origano* videre, qui volet, poterit, si Part. ejus II. „ Cap. XI. lubeat consulere. Nobis id sufficiat indicâsse, Antiquos, „ ipso *Argolo* teste, omnem prærogativam, in dijudicandis in futurum

turum quoque aëris mutationibus ejusmodi Figuræ cœlesti in- "
troitus Solis in primum punctum ♈, & alteri erectæ horâ con- "
junctionis vel oppositionis luminarium, dictum ingressum proxi- "
ximè antecedentis tribuisse; confisos his tantummodo posse Me- "
teora singula, & reliqua totius anni accidentia, prædicere &c. "
Recentiores autem, plurimas expertos fallacias, -- pluribus rem perstrinxisse, & *primò* pro qualitatibus quatuor anni quadrantum, octo cœlestes figuras construere, quatuor in introitu ☉ in puncta Cardinalia, ♈, ♋, ♎ & ♑, totidemq; momento conjunctionum vel oppositionum Luminarium, istos introitûs proximè præcedentium, erectas; indeque conjectare, an qualitates Veris, æstatis, autumni & hyemis, naturalibus ac ordinariis congruentes, an dissimiles, sint futuræ: attendentes in istis Thematibus ad loca Luminarium, gradum Ascendentem, Planetarum essentiales dignitates, atque adeò inter cæteros quavis anni quarta dominantem, aliaque sine numero: *Secundò*, pro tempestatibus mensium singulorum & cujusvis hebdomadis, insuper operoso calculo earundemque circumstantiarum superstitioso-solicita attentione, eruere & excutere similes cœli figuras ad ☌, ☍ & □ras cujusque mensis, numero adeò 48. erectas: Denique *tertiò*, iisdem aëris mutationibus in singulos dies divinandis, ad Planetarum adspectûs, Lunæ præsertim cum Planetis cæteris (B. noster Trew reliquos potius altiorum Planetarum inter se, tanquam rariores ac durabiliores, attendit, divinationem integris tantum hebdomadibus accommodans) & ad fixarum Ortûs & occasus, in diversis regionibus diversos, (quos maximæ considerationis esse Argolus putat) sedulò respicere &c.

IX. Huc igitur in Compendio redit prima Hypothesis Generalis, quæ tempestatum in hoc mundo elementari mirâ varietate obviarum causas longiùs è cœlis astrorumq; influentiis arcessit. Altera, Solis equidem vires in excitandis vaporibus, Meteororum adeò materia suppeditanda, utique manifestissimas ultrò agnoscens, formarum, quas induit ista, diversitatem è propiore multò fonte derivat. Nimirum excitatos à Sole vapores, quamdiu lento caloris impulsu vagabundi feruntur, in nebulas, nubes, rorem, pruinas, &c. coire posse diversis modis, quos explicare Specialis Physica solet; Ubi per angustiam aliquam variis casibus oblatam eos impetum ac celeritatem acquirere contigerit, ventos & flatûs, quales ex Æolopilis ob eandem causam spirare palam est, oriri, qui

deinceps, pro directione viæ illius auguſtioris, aut alia determinatione cujuscunque fortuiti obſtaculi, nunc in Ortum, nunc in occaſum &c. ruant & copioſam cæterarum in aëre mutationum materiam in eas, quas attingunt, regiones ſecum advehant: Ut hoc pacto non niſi pro cauſis univerſalibus & materiam ſuppeditantibus aſtra, Sol præcipue, ſi non unicè, haberentur, particulares & proximæ ex ipſa hac elementari ſphæra, præſertim à ventis, repetendæ venirent. Quibus equidem ipſimet Aſtrologi, poſt innumerabiles è cœlo advocatas cauſas, non parum tribuere ipsâ rei evidentiâ coacti ſunt. Origanus certè Part. III. cap. V. non ſolùm ſub initium ſtatim in genere fatetur, *magnam eſſe vim ventorum in mutandis quotidianis tempeſtatibus*, &, Cardano judice, ſtatum eorundem in regionibus appropriatis ſcire, maximè convenire illi, qui prognoſtica rectè intelligere & ſcribere vult; ſed etiam deinceps ſpecialiter ex Meſſahalah notat, ventorum exhalationes diverſificari ſeu mutari pro diverſitate regionum & locorum per quæ feruntur; ita ut, cùm per mare procedunt, efficiantur frigidæ & humidæ; cùm per terram frigidam, fiant quoque frigidæ, per calidam calidæ & ſiccæ &c. tandemque p. 498. eadem ferè & plura circa ventos cardinales & collaterales enarrat, quæ nos Phæn. XVIII. ὡς ἐν σωσίψι breviter attigimus. Sic Argolus Lib. II. Aſtron. cap. VI. *Quotidiana*, inquit, *experientiâ innotuit, aëris ac temporum mutationes, etiamſi habeant alias occultas cauſas, oriri ex Ventis; cùm ex eorum afflatûs diverſitate, opticè conſpiciamus ſerenitates, pluvias, nebulas, nives, nubila aliaq; circa aërem contingentia;* circa Ventorum varietates & proprias cuiq; qualitates pariter adnotans quæ ad alleg. Phæn. confirmandum faciunt.

X. Neq; diſſimulandum tamen, laudatos modò Diumviros cum reliquo Aſtrologorum Senatu, ſi Ventos aſſignant mutationum aëris ac tempeſtatum cauſas proximas, ipſos tamen eidem cœleſtium influxui diverſiſſimo, quem cum Ventis in ciendis tempeſtatibus occultè concurrere ſupponunt, adſcribere; ita ut exiſtiment ex Planetarum, in erectis cœli thematibus de quibus anteced. VIII. num. dictum eſt, dominantium conditionibus &c. præſciri poſſe, ex qua plaga ſpiraturi ſint Venti, & quarum qualitatum, uti loquitur *Argolus* cit. Lib. II. cap. VIII. ſub initium; deinceps & generatim afferens, *Planetis ſingulis peculiares Ventos aſſignatos eſſe ſumma obſervantiâ*, & nominatim Saturnum eſſe motorem ventorum Orientalium,

Jovem

Jovem Borealium, Martem occidentalium & Auſtralium, Venerem Meridionalium, Mercurium prout aliis fuerit commixtus, Solem & Lunam Occidentalium: porrò ſingulorum horum latitudines boreales vel auſtrales, eorundemque cum certis quibusdam fixis congreſsûs, ortûs, occaſus, & ſimilia, attendenda monens. Quibus conſona maximam partem *Origanus* p. 500. ex Cardano refert, de Mercurio, cur vim generalem habeat quoscunque Ventos movendi, ſuperaddens, quòd ſit Ventorum pater; de Sole & Luna verò in eo diverſus, quod ſimiliter diverſos ventos moveant, ex diverſis ſignis in diverſo poſitu: Nam ad ſigna quoque, & ſpeciatim ad trigonos, hac in parte attendendum eſſe exiſtimat.

XI. Hactenus de generalioribus hypotheſibus, quæ generales ſuas cauſas tempeſtatibus earumq; varietatibus aſſignare ſuſtinent. Nunc Specialiores quoque nonnullæ veniunt enarrandæ, quibus harum rerum curioſi ſalvandis his aut iſtis phænomenis peculiaribus, è ſuprà recenſitorum numero, ſatisfacere conati ſunt. Ubi primum locum, ordine arbitrario, damus illi *Dni. Mariotte* hypotheſi, quâ PHÆN. XVII. qualemcunque cauſam aſſignare conatus eſt, p. 50. &c. Tract. in phæn. cit. allegati ſic ratiocinatus: Veroſimile eſſe, quod ☽ verſus Apogæum aſcendens multum aëris poſt ſe trahat [poſito quòd in aëre natet, & corpus tam magnum ſit, ut Aſtronomi dicunt] partem ſc. ſibi vicinam immediatè, hæc ſequentem &c. usque ad terras ſub Zona Torrida: Aërem igitur circumpolarem eò debere ruere, ad æquilibrium conſtituendum, & ventum Septentrionalem conſtituere, junctumque deinceps Orientali à terræ motu pendenti medium Euroboream (*Nord-Oſt*) componere, qualis Pariſiis ordinariè regnet ☽ novâ. Poſteaquam aër à ☽ ſubtractus ceſſet, aut antequam redeat, Ventum Orientalem ſentiri ſolum, ordinariè non niſi unum aut duos dies durantem. Redeunte verò ☽ verſus Perigæum, aërem reciprocè pelli ad polos, & primùm ex combinatione Euro-Notum (*Sud-Oſt*) componere, paulò poſt Auſtro ſolo dominante, donec magni venti occidentales, qui regnent circa 40. grad. admixti vento Auſtrino, componant Noto Zephyrum (*Sud-Weſt*) & refluxu ab Auſtro ceſſante, ſolus Zephyrus (*Weſt*) regnet; donec refluxus aëris, quem auſter ille vehementior ultra æquilibrium in Boream expulerat, faciat Zephyro-boream, & mox novus ☽ aſcenſus ad Apogæum iterum Boream &c.

XII. *Bern.*

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

XII. *Bernhardus Varenius* cùm Geogr. Gen. Lib. II. cap. XXVI. Prop. I. præter ſtellarum fixarum & Planetarum minorum influentias, ex Aſtrologorum mente dubitanter allegatas, Solis ac Lunæ cumprimis moram diuturnam ſupra horizontem, depreſſionem nocturnam majorem vel minorem infra Horizontem, radiorum obliquitatem aut perpendicularitatem minorem vel majorem, Terræ, alibi petroſæ, alibi pinguis, alibi arenoſæ &c. varias proprietates, Locorum ſitum, adjacentes lacus & maria, Ventos denique, tanquam cauſas efficaces ad lucem, calorem, frigus, pluvias atque alia meteora, in tellure vicinoque aëre generanda, in genere recenſuiſſet, Prop. XI. p. 407. ſequ. Tempeſtatum in Guinea v. g. anniverſariarum (vid. Phæn. VII. circa fin.) menſium ſc. eorum, quibus Solem vertici propiorem habet, maximè pluvialium ac procelloſis aëris motibus obnoxiorum (id quod vi cit. Phæn. cum plerisq; Zonæ Torridæ partibus commune habet) hanc ſpecialem aſſignat rationem probabilem: quòd Sol de die multos vapores ex mari, & halitûs ſulphureos ex terra Guineæ (eſſe enim eam ſulphuream & metalliferam) eliciat, qui vapores noctis frigore condenſati pluvias efficiant, præſertim cùm in iis locis non ſpiret continuus aliquis ventus, qui vapores diſcutere poſſit, ſed plerumq; malacia hîc ſit, exceptis procellis: Et pluviales iſtos menſes, quos hyemi attribuant, non eſſe tamen frigidos, ſed calidos, quoniam nullus ventus ſpiret, & ſol ſit verticalis, imò calorem eſſe ſuffocativum & anguſtæ reſpirationis cauſam.

XIII. Unde verò ſit hæc circa Guineam malacia, Phæn. XIV. n. 1. commemorata, qualis alibi ſub Æquatore & prope ipſum non reperitur, Varenius loco ibi cit. fatetur ſe nondum invenisſe, niſi fortaſſis hæc ſit, quod in Africæ, inter Guineam & Barbariam interceptæ, nullis montibus nives reperiantur, quæ flatûs continuos generent. *Hallejus* autem in ſua relatione p. m. 166, ad vicinæ terræ Africanæ conditionem, montiumque editiorum poſitum, (quas duas eſſe cauſas principales opinatur omnium exceptionum à generali regula, quas alicubi in Zona Torrida obſervare datur) phænomenon illud refert; uti *Voſſius* etiam oppoſitam illam litoris Malabarici & Coromandelici rationem, Phæn. VIII. à nobis indicatam: Quorum utrorumq; deductiones cùm ſatis percipi non poſſint, niſi priùs de Cauſa Venti generalis ſub Æquatore perpetui quædam ex ipſis monita fuerint; ideò de Phæn. XII. ratione ſuppoſitionem unam atque alteram exponemus.

XIV. Lau-

XIV. Laudatus Phæn. XI. *Edmundus Halley*, ſupponens ventum propriiſſimè definiri, quod ſit flumen ſeu currens aëris, & ubi tale flumen perpetuum eſt & fixum in curſu ſuo, neceſſe eſſe ut procedat à cauſa quadam permanente & continua, cùm nonnullos à telluris ſuper axe ſuo rotatione venti dicti cauſam petere dixiſſet, qua ſcil. mediante, dum globus orientem verſus volvitur, laxæ ac fluidæ particulæ aëreæ, ob extremam qua conſtant levitatem, pone relinquantur, ſic ut hæ, reſpectu habito ad terræ ſuperficiem, occidentem verſus moveantur, fiantque adeò conſtans ventus Orientalis; eamque opinionem ex eo videri confirmatam, quòd Venti hi ſaltem circa lineam æquinoctialem offendantur, in iſtis parallelis latitudinis, in quibus diuturna motio eſt velociſſima; fatetur tandem ſeipſum quoque facilè acceſſurum, niſi continuæ malaciæ in mari Atlantico propè Æquatorem, venti ex occidente ſpirantes prope oram Guineæ, ac Motiones periodicæ occidentales ſub Æquatore in mari Indico, hypotheſin hanc ſufficere nequaquam poſſe, arguerent. Superesſe igitur ut ſubſtituatur alia cauſa, habilis ad producendum ejusmodi effectum perennem, nec tamen iisdem difficultatibus obnoxia: Talem verò eſſe, ſuâ opinione, actionem radiorum Solis in aërem & aquam, dum hic quotidie maria pertranſit; conſideratis inſimul natura Soli & ſitu terrarum adjacentium: Nimirum (1) ſecundùm leges Staticæ, aërem minus rarefactum vi caloris, & conſequenter graviorem, moveri debere verſus eas ejusdem elementi partes, quæ magis ſint rarefactæ & minus ponderoſæ; ac (2) dum præſentia Solis occidentem verſus continuò demigrat, partem eam, ad quam aër tendere habeat, ob cauſam rarefactionis ab intenſiſſimo calore meridiano productæ, unà cum ipſo verſus occidentem ferri, & conſequenter totum corpus aëris inferioris iſthuc tendere, & ſic generalem Ventum Orientalem formari, quī deinceps, toti ſic aëri in vaſto Oceano impreſſus, partibus aliis alias impellentibus & ad proximum Solis reditum (id quod de motione illa interim deperditum fuerat reſtauraturum) ſervantibus perpetuetur. Cùm porrò (3) prope Æquatorem aër multò magis rarefiat, quàm ad majorem ab eo diſtantiam, eò quòd Sol ibi bis in anno verticalis ſit, nec unquam ultra $23\frac{1}{2}$. grad. recedat; à Tropicis autem, ubi diu verticalis fuerit unâ parte anni, alterâ tantundem temporis totis 47. grad. abſit, quæ hyemis quædam ſpecies ſit &c. ideò aërem verſus Septentrionem ac meridiem minus ſem-

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

per rarefieri quàm eum qui ſub æquatore eſt, & conſequenter, illo utrinque ad æquatoris regionem tendente, eum ventulum generalem à vera orientis plaga in ſeptentrionem & auſtrum quodammodo deflectere debere &c. Indeque (4) ſi tota terræ ſuperficies è mari conſtaret, dubio procul ipſum circa univerſum orbem eodem modò ſpiraturum, quo ſentitur in Mari Atlantico & Æthiopico. Quibus omnibus fere conſentanea tradit *Voſſius* de Motu marium & ventorum cap. XXI. & ſeqq: niſi quòd p. m. 96. Ventum illum generalem in Zona Torrida ab eadem quidem aëris per ſolis calo-
„rem rarefactione, ſed oppoſito planè modo, deducit, ſolem, in-
„quiens, dilatare aëris corpus & altiùs evehere ejus ſuperficiem;
„cùm verò motus fiat ab altioribus ad declíviora, celſiorque ſit illa
„ſuperficies cui aut imminet Sol aut paulò ante imminuit, neces-
„ſariò decurſum fieri in Occidentem, qui quamvis initio exiguus
„ſit, in progreſſu tamen magis magisque acceleretur &c. *Kircherus* illum quidem generandi venti modum, quo in locum rarefacti aëris ruere denſiorem ſupponit *Hallejus*, pariter admittit & experimentis confirmat; ſed generalem illum ſub Zona torrida Vaporibus potiùs, incumbentis Oceano Solis æſtu excitatis & attenuatis, adſcribit, qui licet quaquaverſum diffuſi, ab Auſtri tamen & Boreæ craſſiore aëre intra regiam Solis ſemitam comprimantur & coarctentur, aëremque in anteriori Solis ſemita conſiſtentem cum ſummo impetu protrudant &c.

XV. Cæterùm hunc aëris fluxum ordinarium à montium terrarumque ſitu aliisque conditionibus inhiberi immutarique quibusdam in locis, & ſub finem cit. cap. & alibi paſſim inculcat, hîc etiam cum Hallejo conſentiens; qui, ſuperiùs adducta proſequens, cùm vaſtas terræ portiones Oceani continuitatem dirimere adnotaſſet, utique reſpiciendum ſimul eſſe monet, ad naturam cujusque ſoli, altorumq; montium poſitionem, tanquam duas cauſas potiores diverſarum in ventis variationum à data generali regula. Regiones ſc. Soli propinquas, arenoſi ac depreſſi fundi, qualia ſint deſerta Libyæ plus fervoris à Sole concipere quàm credi poſſit à non expertis, eoque adeò frigidiorem ac denſiorem marium aërem ruere, atq; inde cauſam patere venti ex occidente flantis prope Guineæ littus, cum ex oriente deberet; & cùm tractus ille, *the Rains* dictus, in medio ſitus ſit inter hos ventos occidentales & ventos orientales ſtatos à latere ejus occidentali ſpirantes, aëris inclinationem

nem, hîc ad utramque partem indifferentem, in æquilibrio ſtare (unde illa tanta malacia) &, cum pondus aëris incumbentis per continuos ventos abhinc emanantes diminuatur, inde fieri, ut aër copioſos, quos recipit, vapores non ſuſtineat, ſed in frequentes adeò pluvias decidere patiatur. Pro Motionibus autem Periodicis & contrariis, quorum Phæn. XI. ac XIII. facta mentio eſt, aliquo modo explicandis, porrò ſuppoſuit Hallejus, uti frigidior ac denſior aër premit calidiorem & rarefactum, ita neceſſario hunc ſurſum protruſum, per quandam quaſi reflexionem ac circulationem diſpergi in partes oppoſitas, ita ut e.g. Motionem Euroboream (N.O.) humiliorem excipiat Noto-Zephyrus (S.W.) ſuperior, & Euronotum (S.O.) ſequatur Zephyro-boreas (N.W.) ſublimior. Et quod flumen aëris inferioris aliquando eſt ab Euroborea, nempe ab Octobri ad Aprilem, aliquando à Zephyro-noto ab Aprili usque ad Octobrem, inde eſſe, quod hoc poſteriori tempore, Sol incipiat excalefacere regiones ſeptentrionales, *Arabiam*, *Perſicam*, *Indiam*, æquè, ac Africæ partes mediterraneæ intolerabilem tum ſentientes æſtum, priore verò ſemeſtri, dum ad alterum tropicum recedit, iſtum aëris tractum urens, alter illa dictarum regionum aër jam temperatior ac frigidior huc ruat & ex eodem dubio procul eſſe principio, quod à meridionali æquatoris latere, in aliqua parte Oceani Indici, Zephyroboreæ ſuccedant Euronoti, cum Sol tropico ♑ appropinquat: quamvis interim haut neget, unam alteramque circa hæc occurrere difficultatem ægrè explicabilem & ulteriori meditationi reſervandam.

XVI. Pro Phæn. VIII. ſingularitatibus ſalvandis, quæ à regula & ordinario Naturæ curſu Phæn. VII. enarrata discedunt, & *Voſſius* & *Varenius* ad montium terrarumque poſitum confugiunt. Sola "montium obſtacula, inquit ille, de Nili & aliorum fluminum "Orig. Cap. XII. æternam hanc Naturæ legem nonnunquam im- "mutant aut interpellant. Complura quippe reperiuntur juga, " quæ excelſitate ſuâ curſum aëris perpetuò in Zona torrida ab ori- "ente in occidentem tendentis, penitus ſiſtant. Ubicunque verò " hoc contingit, iſtic aër in nubes denſatur, unde illicò oriuntur " venti & imbres. Intercepto autem hac ratione aëris curſu, ne- " ceſſariò ab altera montis parte fit ſerenitas. Cùm autem im- " brium & pluviarum defectus æſtatem in Zona media conſtituat, " earundem verò copia hyemem efficiat, utique ſequitur ut iſthic " æſtas "

„ æſtas & hyems ſolis montium jugis diſtinguatur. Quibus deinceps ad Malabarorum & Coromandeliorum oras interjecto Gate monte diſtinctas, itemque ad oram Arabiæ Orientalem, quæ cum Coroman.. liis, & regionem ejusdem thuriferam occidentaliorem, excelſarum rupium jugo ab iſta diſcretam, quæ cum Malabaris æſtatem hyememq; communes habent, haut incongruè applicatis, cit. VIII. Phæn. una ex parte ſaltem ſatisfieri videtur. *Varenius* interim, his admiſſis licet de interjectis ejusmodi montium continuorum quaſi ſepimentis, adhuc tamen quærendi ſupereſſe cauſam exiſtimat, cur Coromandelii, menſe Martio, Majo, Junio, maximum æſtum ſentientes, eundem non ſentiant Julio & Auguſto, quibus Solem æquè vicinum habent? Cur litoris Coromandelii tempeſtates à Malabaricis adeò diſſentiant, cùm ſub eodem climate jaceant, iisdem diebus Solem proximum aut remotiſſimum habentes? Cur item in regionibus Africæ occidentem reſpicientibus, Manicongo, Angola &c. à Martio ad Septembrem pluvias quotidianas & aliqualem hyemem ſentiant? Cujus poſtremi quæſiti cùm p. m. 500. hanc dediſſet rationem, quòd Sol tunc ab illorum vertice verſus maximæ diſtantiæ locum receſſiſſet, mox addit: Sed hæc cauſa ſola non ſufficit, quia ſola non poteſt talem effectum producere; itaque aliam adjungendam eſſe cenſet. Nimirum juga montium, quæ non procul ab hisce maritimis regionibus verſus ortum jacent, menſibus iſtis continuè nivibus tecta conſpici, cujus cauſa ſit ſtatus ventus Zephyro-boreas, qui iſtis menſibus ibi ſpiret. Solem itaque vapores elevare è mari multos; illos ventum huncce ſtatum compellere vel cogere verſus juga montium (ab altera vel oppoſita plaga inſuper reſiſtente vento Euronoto generali) ut condenſentur & deinde in pluvias abeant.

XVII. Cauſam venti Peruviæ proprii, totoq; anno unici, quem Phæn. X. narravimus, difficilem eſſe redditu agnoſcit Varenius p. m. 401. propterea quòd Terra Auſtralis, ex qua ſpirare videtur, nondum cognita nobis ſit. Veriſimile tamen putat, quòd in ea perpetuis tecti nivibus reperiantur montes, ex quarum continua reſolutione venti hi generentur; addens mox aliam conjecturam, quòd fortaſſe nives, quæ in excelſis montibus ad fretum Magellanicum toto anno reperiantur, cauſa ſint illorum ventorum, nec diſſimulans tamen obſtantem huic aſſerto difficultatem, quòd montes illi ab Auſtro verſus ortum jaceant, venti autem ſpirent à

plaga

plaga verſus Zephyrum ſub Auſtro declinante, tandemque diligentiori inquiſitioni vel majori cognitioni Terræ auſtralis rem totam relinquens. Hunc interim ventum p. 510. inter cauſas allegat eorum quæ Phæn. IX. de pluviarum omnimodo defectu in Peruvia notavimus, ut qui vapores verſus montana compellat, (ibi condenſandos, vel eo modo attrahendos, quo Lib. I. cap. IX. Prop. IX. p. m. 91. id explicuerat) vel ſaltem diſcutiendo prohibeat, ne in plana Peruvia poſſint nubes in guttas denſari atque decidere. *Voſſius* cap. X. de Nili & aliorum flum. orig. Terræ aërisque fervorem ſuperaddit, in locis Torridæ Zonæ planis ita regnantem, ut vapores ab illo nimis attenuati ac rarefacti ne in nubes quidem coëant, vixque minutos noctu reddant è ſinu ſuo rores, de die verò minutæ illæ roris guttæ nequidem ad terram pertingant, ſed à fervido iſtoc ſolo, & aëre huic vicino pariter fervido, denuò rarefiant & in ipſo lapſu deficiant, ſurſum, unde venere remeantes. Et hanc quidem veram & phyſicam eſſe rationem dicit, quamobrem in locis planis memoratorum locorum nullæ cadant pluviæ; contrarium verò in montibus ideò contingere, quod idem ille ſuperior aër, qui multò ſemper denſior humidiorque ſit inferiore, in excelſos montes impingens, protinus his adhæreat & in nives imbresque denſetur; eaque de cauſa in Zona torrida vaſtiores quàm alibi terrarum montes exſtruxiſſe naturæ Auctorem, ut horum beneficio etiam iſtic tellus fiat habitabilis &c.

XVIII. Quod ſpeciatim Eteſias attinet & Ornithias Ventos, Phæn. XVto commemoratos, horum cauſam utrobiq; aſſignat l. c. *Varenius* reſolutionem nivium, ibi in Septentrionalibus, hîc in Auſtralibus Lunæ, quos vocant, montibus factam à Solis magno æſtu, commemoratis temporibus his aut iſtis propiùs imminente; additque cum hac cauſa illud aptè conſentire, quod Eteſiæ nocte ceſſant, nempe, quia tunc ceſſet etiam nivium reſolutio, vel minor ſaltem ſit, quàm generatio venti requirit, Sole ſc. tum Horizonti vicino, vel etiam omnino occidente. Fuſiùs multò ac diſtinctiùs hanc rem perſequitur *Athanaſ. Kircherus* Tom. I. Mundi Subterr. Lib. IV. Sect. II. cap. III. quatuor argumentis convellens communem Peripati ſententiam, quæ à nivibus Subpolarium regionum Eteſiarum flatûs derivabat, & ex vicinioribus multò jugis carpathiis Tauricisque iſtos arceſſens, hoc præcipuè argumento valdè ſpecioſo; quod eodem tempore, quo Græciæ, Macedoniæ, Thraciæ &c.

cismontanis, istorum jugorum intuitu, regionibus, Septentrionales isti 40. circiter dierum ventuli adspirant, transmontanæ ex altera parte provinciæ australes afflare sibi sentiant.

Cap. IV.

Selectu quodam allegatarum hactenus hypothesium facto, nostrisq; qualibuscunq; cogitationibus superadditis, enarrata superiùs phænomena ad genuinas suas causas reducere, quoad ejus fieri potest, allaborans.

I. Cùm institutum nostrum haut quaquam fuerit, præsenti Disputatione totam electi argumenti vastitatem & amplitudinem exhaurire, sed generatim solùm veras & genuinas mutationum in aëre subinde obviarum causas indice quasi digito de longinquo monstrare; neque plura & adhuc specialiora Phænomena superiùs enarratis adjungere, neq; plures ex diversis aliis Autoribus hypotheses, particulares præsertim, accumulare vel necessum erat vel consultum; maximè, quia scopus noster hic est præcipuus, ut vanitatem ausuum istorum æquè frustraneorum ac familiarium demonstremus, quibus non ex iis tantùm nonnulli, qui cœlestium phænomenorum alioquin haut vulgari peritiâ pollent, sed alii quoque, qui sidera è solis Ephemeridibus nôrunt, ac præter ☉ & ☽ nulla fortassis unquam in cœlo ipso spectârunt, in futura & longinqua tempora prædicere non erubescunt id quod inter Omniscientiæ Divinæ reservata unicè ponendum fuerat.

II. Ut igitur, missis ambagibus omnibus, vulgarem illam Astrologorum hypothesin ante omnia excutiamus, id primùm in confesso est & extra dubium, annuas istas & ordinarias veris, æstatis, autumni hyemisque vices, quæ in temperatis Zonis distinctè, in cæteris analogiâ quadam, obtinent, à Solè ejusque annuo accessu & recessu ad loci cujusque verticem, & ab illo, dependere, idemque sidus evidenter igneum calore suo exhalationes, tam humidas quam siccas è terræ superficie sublevare, quæ deinceps nebulis, ventis, nubibus, pluviis, nivibus &c. aëris mutationibus ac tempestatibus materiam præbeant, formas suas & varietatem ab aliis causis particularibus utique expectantem. Hîc autem in ipso statim limine Astrologicæ hypotheseos offendimus claudicantem valdè consequentiam, quâ duce, eorum quæ ante pedes

pedes ſunt penitus fere negligentes, & in remotiora ac peregrina nimis intenti, cum Thalete in foveas incauti procidunt, vel decrepitis aniculis deridendi; nimirum præpropere nimis inferentes, cùm univerſalem aërearum mutationum cauſam eſſe Solem ſit palpabile, particulares etiam, quæ generalem hunc influxum Solis ad ſpecialem iſtam varietatem determinent, è cœlo pariter eſſe arceſſendas; nullâ profectò, non dicam neceſſitate, ſed veri ſaltem aliquâ ſpecie: ſiquidem effectûs alii in terris innumeri obſervantur univerſali Solis actione produci indubiè ſoliti (e. g. ceræ liquefactio, luti induratio, inſectorum, ſi non cæterorum animalium omnium, generatio, vegetabiliumque totuplicis differentiæ germinatio &c. quorum ſpecificatio tamen (ut cum Scholis loquar) à cauſis partialibus elementaribus, ac ſeminalibus ideis ſive diſpoſitionibus, quæ ſuccum alimentarem ad hanc & iſtam partium enutritionem diverſimodè determinant, evidentiſſimè dependet.

III. Neque verò adeò in obſcuro poſitæ ſunt cauſæ illæ particulares in ipſo hoc Elementari mundo reperiundæ, quæ halitûs iſtos à Solis calore, Lunari fortè lumine quoque tantillum pervices adjuto, excitatos non ſolùm in diverſas adeò meteororum formas diſponant, ſed in has, iſtas, illas, regiones, aut incerto varioq; aut ſtato magis tempore, deferant aut deflectant, neq;, adeò copiis cœleſtibus auxiliaribus, ex immenſo intervallo advocandis univerſam terram influentiâ ſuâ (ſi qua pollent in eam ſenſibiliter efficaci) quotidie obambulantibus, adeoque & ipſis univerſaliter tantùm operantibus, opus habeant ad iſtam varietatem aërearum mutationum inducendam: maximè cùm & Phænomena ſuperiùs enarrata, ſpeciatim XVII. & XVIII. ſatis evincant, Ventorum flatùs utramque quod ajunt, paginam in hoc facere negotio, nec ipſimet Aſtrologi, magnam iſtorum vim in mutandis quotidie tempeſtatibus eſſe, auſint inficiari; prout num. IX. Hypoth. cap. III. recenſitarum oſtendimus. Quod verò huic manifeſtæ ventorum efficaciæ alias etiam occultas cauſas adjungendas putent, & ventos ipſos eorumque varietates ab aſtris, ex immenſo intervallo, arceſſere laborant, in eo profectò ludunt operam ſuam; ſiquidem illud haut neceſſarium, hoc verò prorſus impoſſibile eſſe facile demonſtratu eſt iis, quibus animus eſt in tantum ſui compos, ut præjudicia illa Aſtrologica, cum ipſo lacte nutricum imbibita,

bibita, ſeponere ſaltem tantisper & ut controverſa intueri ſuſtineant.

IV. Scilicet, è ſpeciali Phyſica & Aeoliarum pilarum experimentis, ſimilibusque Naturæ ipſius è cryptis ſubterraneis per anguſta quædam earum oſcula ventos paſſim exſpirantis, abunde conſtat, uti materiam ventis præbent halitûs & vapores calore excitati, leniterque & indeterminatiùs agitati, (niſi quòd ſurſum magis quàm deorſum aut ad latera ferantur) ſic formam eorum in motûs vel agitationis iſtius acceleratione quadam & acquiſito impetu conſiſtere, hunc autem ex fluxu eorum per anguſtias aliquas unicè dependere: quo pacto ſcilicet flumen aliquod ampliore alveo latiſſimè lentiſſimeque incedens, ubi ſub arcûs pontium id illabi, aut arctiore alveo coërceri contigerit, celeritatem ac impetum protinus acquirit; dum partes anteriores ab inſequentibus preſſæ pulſæque continuò his locum intra tranſitûs anguſtias cedere aliter, quàm motûs acceleratione, non poſſunt. Quandoquidem verò latè ſparſos per aërem halitûs ex maribus udisque terris ope caloris Solaris excitatos, facilè aut per convalles alicubi profluere, aut inter montium cacumina nubesque his impendentes, aut inter ipſas nubes altius humiliusque pendulas, incedere, aut nubibus ex una, ventoque aliquo jam formato ex altera parte coërceri &c. contingit, taliumque obſtaculorum obicumque poſitum multis modis variare; non ſolùm ipſum halituum, per ejusmodi anguſtias fluere à ſuccedentibus ſubinde novis coactum, acceleratione & impetum, ſed hujus etiam, nunc in hanc, nunc in iſtam, mundi plagam determinationem, quo modo quibusq; de cauſis utrumq; fiat, evidenter ſatis imaginari licet. Quid opus ergo his adeò manifeſtis, in ipſo hoc Mundo elementari obviis ventorum, & varietatis ipſorum, cauſis, alias occultas, adeoque hoc ipſo nomine imperſcrutabiles, tam longè petere & ex immenſa diſtantia ignotisq; nobis & planè peregrinis locis accerſere? Et quî poſſibile eſt, obſecro, rationem aliqualiter ſaltem imaginabilem confingere, quâ Planeta aliquis, aut Adſpectus plurium, inter cætera aſtra innumera, & cum iſtis omnibus influxu qualicunque ſuo terram univerſam 24. horarum circiter intervallo luſtrans ac pererrans, nec ſuper unum locum vel unicum horæ minutum conſiſtens, ſed ſuper integrum terræ hemiſpærium ſemper ſe diffundens, in determinata quadam ejus regione, vapores ibi obvios & concitare ad curſum cele-

celeriorem, & in ſeptentrionem potiùs quàm in Auſtrum &c. determinare queat? prout equidem Aſtrologos, ♄ Orientalium motorem, ♃ borealium &c. ineptiſſimè ſtatuere num. X. cap. III. vidimus.

V. Neque verò, (quod eſſe ſolet ipſorum ultimum effugium in tuendis aſſertis ſuis absque numero, reverà ex mera libidine confictis) per experientiam talia conſtare ullâ veri ſpecie, & absque inſigni impudentia, dicere poſſunt; Siquidem impoſſibile prorſus eſt ac ſemper fuit, oborto v. g. alicubi terrarum Orientali Vento, animadvertere ac obſervare, anne quisquam Planetarum aut aliqua fixarum iſtum excitare & in plures ſæpe dies continuare potuerit, &, ſi de quæſtione an indubiè conſtitiſſet, cuinam ex iſtis innumeris, in easdem terras vel ſimul, vel brevi ſucceſſione influxum ſuum, quem ſupponunt, effundentibus, effectus ille adſcribi jure poſſit aut debeat? Dicant, ſi Viri ſunt, quo modo, & à quonam, ejusmodi obſervatio habita fuerit, absque ſuppoſitione aliorum commentorum obſervatu æquè, vel magis etiam, impoſſibilium? Qualia quidem ſunt, ♄ frigefactiva, ♃ moderatè, ♂ tis exceſſivè calida & exiccans natura, cæteraq; num. III. cap. III. enarrata; Signorum cœleſtium, etiam binorum quorumque contiguorum, quoad elementares qualitates, diverſitas & contrarietas, & pro Planetarum domiciliis palpabiliter arbitraria diſtributio &c. quorum vel ipſos Aſtrologos ſaniores pudet, exemplo B. Noſtri Trew quod adduximus n. V. cit. cap. III. Adſpectuum item vires præcedentibus nugis vel maximè innixæ; Duodecim domorum inter ipſos Aſtrologos controverſiſſima diſpoſitio & ſignificatio &c. Quæ omnia quidem quàm futilia, gratis conficta, veroſimilitudinis etiam ſpecie deſtituta ſint, alibi prolixè demonſtravimus, neque adeò, ut hîc idem iteratò fiat, aut neceſſum eſt, aut inſtituti noſtri ratio patitur. Quin id nobis omni jure ſufficit, quòd (1) à Ventorum diverſitate mutationes aëreas immediatè promanare ſenſibus ipſis obvium ſit; quòd (2) hunc fontem ipſimet Aſtrologi agnoſcant, prout ſuprà num. III. oſtendimus; quòd (3) ipſorum etiam ventorum variantium fontes in terris ipſis n. IV. deteximus; quodq; adeò (4) ſi cauſis hisce in propinquo poſitis, & phænomenorum diverſitatibus explicandis, uti progreſſus docebit, facilè ſuffecturis, alias inſuper cœleſtes ex immenſis intervallis aſſociari velint, earum & neceſſitatem probare, & modos operandi diſtinctè & particulatim

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

ulàtim à priori deducere, aut à posteriori solùm ipsarum operationum veritatem experimentis evidentibus, non suppositionibus controversis & crassis principii, quas vocant Logici, petitionibus demonstrare teneantur.

VI. Quorum equidem ab ipsis præstandorum quàm nulla ullicunde spes alluceat, ut porrò doceamus; age duo adhuc in Synopsi quadam animis à partium studio saltem aliquatenus liberatis expendenda proponemus; suppositionum scil. & regularum Astrologicarum, ad quas in præsenti negotio maximè provocant, à recta ratione primùm, deinde ab effectibus ipsis manifestum dissensum. Pro primo notentur sequentia :: (1) Quòd iisdem Planetis in hoc aut illo signo existentibus, suasque adeò vires per omnes ferè terrarum angulos dispergentibus, variantissimæ interim in diversis regionibus, oppositæque sæpe in confinibus ejusdem provinciæ tractibus, aëris conditiones deprehendantur; quodque (2) eodem adspectu plurium in cœlis regnante, & super terras plerasque incedente, non eædem tamen, sed contrariæ penitus ac diversissimæ, ventorum tum cæterarum tempestatum rationes in Zona saltem nostra temperata, obtineant, Phæn. II. III. XX. testibus: Ut hoc minimùm ipso Sole clarius hinc eluceścat, nunquam & nullibi ex observatis in terra eventibus, Planetarum, signorum &c. calidam aut frigidam, humidam aut siccam naturam, aliasve qualitates & influentias ipsis vulgò adtribui solitas, colligi vel probabiliter potuisse: quòd ex adverso (3) Variantibus in cœlis indies ferè Planetarum adspectibus, nunc per hæc, nunc per illa signa decursibus, & mutata in singula temporis minuta cœli per domos distributi facie, in plerisque omnibus tamen Zonæ torridæ partibus, eadem & constans per pluscululos, non dies tantùm, sed menses, regnet alibi serenitatis, alibi pluviarum &c. conditio, iidem spirent venti & invariabiles &c. prout ex X. XI. XII. XIII. abundè constat: quòd (4) similiter vi IX. Phæn. quædam regiones omnibus destituantur toto anno pluviis, frustraneis adeò tot portarum apertionibus, quæ interea in cœlis contingunt; quòd (5) recepta hîc adversus hæc, nominatim adversus primum & secundum, exceptio, (Planetarum & Adspectuum vires ubique eosdem, pro locorum diversa conditione & receptivitate diversos & contrarios sæpe effectûs producere) satis evincat, veras, proximas, & genuinas particularium effectuum causas ab ipsis illis particularibus potius cujusque regionis

nis & adjacentium viciniorum, imò his etiam porrò contiguarum, conditionibus, quàm ab incertis istis, & observatu ne possibilibus quidem, cœlestium viribus petendas esse: quòd (6) frequentiores isti Adspectûs qui Lunæ cum Planetis cæteris intercedunt, & à quibus Astrologi diurnas tempestatum varietates præscíri posse sustinent (Vid. num. VIII. cap. III.) singulis mensibus in orbem redeant omnes, non redeuntibus interim, ne proximè sequenti quidem mense, iisdem aëris mutationibus: quòd (7) si consueta quærentes effugia, eosdem quidem redire adspectûs, non verò in iisdem signis redire, nec in earundem fixarum vicinia, nec iisdem superiorum Planetarum inter se adspectibus comitantibus, verbo, alio semper cœli residui positu redire &c. dicant, hoc ipso causam, quam suscepere defendendam miserè prodant; quandoquidem si constellationis alicujus idem effectus in terris non sequatur, nisi cœli reliqui facie pariter eadem, hoc autem intra plurium seculorum decursum bis contingere non possit, palpabile prorsus est, nugas meras, meras strophas & offucias esse, quicquid Astrologi, de observatâ eorundem in terris effectuum cum iisdem in cœlo adspectibus & constellationibus connexione, mendaciter & præsumptuosè crepant: quòd (8) mutationes Ventorum &, quæ hinc pendent regulariter, aëris aliæ, juxta Phæn. XVII. ac XVIII. quodam quasi circulo sibi succedant utplurimùm, simili constellationum & adspectuum in cœlo successione nusquam observatâ: quòd (9) Græcorum Etesiæ quotannis iisdem mensibus spiraverint, & apud nos quoque æstate mediâ lenes quidam à Borea flatûs sentiantur, teste Phæn. XV. quicunque interim vel planetarum singulorum positus, vel mutuus eorum adspectus in cœlo fuerit: quòd denique (10) Nulla vel minimâ probabilitatis specie se commendans ratio fingi possit, cur vel ex cœli themate ad ingressum ☉ in primum punctum ♈, & alio ad Lunationem proximè antecedentem, cum antiquis erecto, de futuris per totum annum tempestatibus, vel ex pluribus ad ejusdem ☉ in singulorum Signorum initia transmigrantis momenta, totidemque ad proxima cuique Novilunia & plenilunia supputatis, de singulorum mensium mutationibus, judicari possit aut debeat.

VII. Enimverò frustrà sint omnia hæc à nobis adducta ratiocinia necessum est, siquidem, quod ubique crepant, experientiæ testimoniis suas firmare possint regulas & ex his derivatas prædictiones,

nes, Astrologi aut ipsorum fautores. Non semel certè nobismet ipsis ab hoc hominum genere objecta sunt exempla propriorum vaticiniorum circa futuras anni tempestates in Calendariis nostris obviorum & eventu ipso comprobatorum: nec sanè tam impudentibus esse nobis vel licet vel lubet, ut multa talia inibi reperta & à nobis ipsis adnotata sustineremus inficiari. Sic e. g. ad anni 1671. mensem Jan. temperatius prædiximus initium, à medio verò ad finem usque spem fecimus majoris multò, quàm pro hoc tempore, teporis, propter concursum ☌♂☿, ☌♂☉, ☍♃☉, ☍♃♀, ☌♂♀, △♂♃: Et sanè, si obiter inspiciamus ephemeras nostras per illum mensem adnotationes, plus pluviarum quàm nivium, aut harum, si quæ ceciderant, subitam iterum colliquationem, offendimus. Anno 1672. sub Julii finem circa d. 24. ob adspectus incidentes △♄♀ & ☌☉☿ calorem mediocrem, circa plenilunium autem d. 29. connexum, majorem præsignificavimus; & experimento ipso deinceps, post pluvias d. 23. lapsas, insequentibus 24, 25, & 26. diebus serenitatem quidem plenariam, sed cum ventulo refocillante conjunctam, inde verò, præsertim d. 30. insignem aëris æstum adnotavimus. Anno 1673. per Januar. sex priores dies temperatum satis aërem pollicebamur, à 7. ad mensis medium plus indies frigoris nanati sumus, ex indicio ☌♄☉ & ☌☉☿, qui frigidioris naturæ habentur; exhibuitque profectò eventus ipso 1. Jan. die plenariam planeque vernam serenitatem, d. 4. serenum iterum aërem instar verni, interjectis diebus aut nubila tantùm aut pluvias: Septimo vero die, qui priorem allegatorum adspectuum secum adduxerat, & hunc seqq. 8. & 9. plus frigoris & congelatio, d. 11. 12. 13. ac 14. nix copiosissima, & post hanc frigoris notabile incrementum, observabatur. Anno 1674. de primis diebus judicaveramus, hyemem non adeo gelidam expectandam, ac reperimus etiam in annotatis nostris d. 1. nivem cecidisse, sed pluviosam, 2. ac 3. d. nubila obtigisse ac regelationem, d. 4. interlucentes ☉ radios, d. 5. serenitatem, cum aliquali frigoris incremento: Mense Febr. circa d. 18. polliciti sumus plus caloris & amœnitatis, quàm præcedentibus, maximè propter intervenientem ☌♃♂; & reperimus in ephemeris nostris observationibus d. 17. & 18. serenitatem & aërem verè vernum, d. 19. serenitatem & aliquid frigoris, d. 20. autem iterum vernam quasi amœnitatem. Anno 1675. Aprili mense à 1. ad 10. usque parum amœnitatis, at frigoris satis, con-

jecera-

jeceramus, reſponditque ſic eventus, ut aërem ad 8. usque inclusivè haberemus ſatis frigidum, & per intervalla pluvioſum; ſimiliterque per quinque ultimos dies ejusdem menſis plus in lies ſerenitatis ſenſimus & gratum teporem, etiam 29.no qui pluviarum quiddam effuderat, idque congruè prædictioni noſtræ: Ejusdem anni Auguſto menſe ſubinitium ſpes erat à Calendario facta æſtatis quaſi ſecundariæ, & res ipſa per 12. primos dies ſatis conſtantem & calorem & ſerenitatem exhibuit: Et ut pluſcula alia inſequentium annorum, ſic ſatis correſpondentium prædictionum ac eventuum, exempla nunc omittamus; anno certè proximè ſuperiore Martii menſis prior ſemiſſis præſignificatam in Calendario à ☐ ♄ ☿ & ☐ ☉ ♄ triſtiorem cœli faciem frequentiùs exhibuit; & ipſo d. 11. Aprilis, qui propter coïncidentem ☐ ☉ ♂ præcedentis in aëre rigoris & inclementiæ ſubitam mutationem ſponderat, hanc ipſam etiam cum grata tepidaque ſerenitate ſecum attulit: Similiter Maji primo triduo grata & verna, quæ ultimis Aprilis diebus jam occæperat, ſerenitas immutata continuavit, prorſus ex præſcripto quaſi ✶ ☉ ♃ qui ſpem ejus temperiei fecerat; neque diffitemur plura ex Diario currentis etiamnum anni exempla colligi poſſe ſpecioſi conſenſûs inter Adſpectûs cœleſtium mutuos, & contingentes in aëre mutationes ex iſtis utcunque conjectatas, prout ſanè recentiſſimo exemplo conſtabit iis, quibus aëris ac tempeſtatis conditionem à medio menſe Februario currentis hujus anni ad medium usque inſequentis Martii, recenti adhuc memoriæ obverſantem, cum calendarii noſtri præſagiis conferendi otium eſt.

VIII. At enim, ſi bonâ fide agere cum Lectore noſtro, uti par eſt, velimus, aut is ipſe talium facere periculum, quâ par eſt circumſpectione, nec eos caſus attendere ſolos aut præcipuè, qui qualemcunq; facti cum prædicto convenientiam afferunt, ſed reliquos etiam qui frequentiſſimum utriusque diſſenſum & in illis ipſis prioribus circumſtantias ſingulas haut negligenter obſervare ſuſtinuerit; evidentiſſimum utique futurum eſt, ex adductis hactenus & quæ adduci porro poſſent pluribus ejusmodi exemplis, nihil prorſus pro veritate aut ſpecioſa ſatis probabilitate prædictionum Aſtrologicarum, ne in hoc quidem contingentium genere, concludi jure quidem poſſe, nec eas quas è cœlis arceſſunt murationum terreſtrium cauſas pro genuinis & veris, aut veroſimilibus habendas eſſe. Animadvertet enim liber à præjudiciis animus (1) Multò

plura ſemper non reſpondentium prædictionibus & regulis Aſtrologicis eventuum exempla, quàm eorum quæ qualicunque conſenſu credulis illudunt; Et iſta (2) his poſterioribus plerumque proxima; imò (3) illis ipſis, quæ ſpecioſâ quadam apparentia arrident, intimiùs permixta. Quod ut pateat aliquo modo, age legemus retrò ſuperius allegatorum veſtigia, bonâ fide Lectorem monentes, vim illam præſtandæ ſerenitatis, ſub initium Maji 1694. ✶ ☉ ♃ adtributam, ex mente noſtra & regularum, non ad primum ſolum triduum, ſed ad 9. usque menſis diem, qui △ ♃ ☿ adducturus erat, extendi debuiſſe; reipſâ verò d. 6. 7. & 8. cum vento boreali ac Zephyro-borea notabile frigus, & nubila ſterilia terris incubuiſſe, ipſo verò d. 9. quo △ ♃ ☿ pluvioſum frigus, uti prædixeramus, minabatur, ventum ab ortu frigidiuſculum, ſed planè ſerenum adſpiraſſe: Eademque ratione, cùm d. 11. Aprilis □ ☉ ♂ ſperata ſecundum regulas verna gratia reſpondiſſet, ex oppoſito d. 14. ſequ. quo △ ☉ ♄ & d. 19. quo ☌ ☉ ♄ illuxerant, rigidum Aprilem ad vig. primum usque utique vigore regularum minitantes, ſerenum frugiferumq; aërem unà cum vicinis 17, 18, 20, & 21. diebus conſtanter exhibuiſſe: Similiter, ſi Martii menſis eodem anno initia conjecturis noſtris haut parum fidei conciliâſſe viſa ſunt, ejusdem ultimi dies, quibus □ ☉ ♃ ex legum Aſtrologicarum præſcripto vernales planè dies promiſerat, omnia alia, d. 28. nimirum ventum à Borea frigidiſſimum, & à meridie nivem floccosque grandinoſos, d. 29. vehemens iterum frigus & nubila nivoſa, circa veſperam nivem grandinoſam veramque hyemem eodem flante Boreâ; d. 30. ventum mane adhuc borealem, mox Zephyro-boream cum copioſa nive; d. 31. cum vento occidentali nivem, mox cum Noto ipſo, pluvias; imò ipſum d. 26. quo memoratus □ ☉ ♃ terras adſpexit, copioſas ab occaſu pluvias, d. 27. procelloſum à Zephyro-borea ventum attuliſſe: Sic Auguſto menſe 1675, poſtquam initium ſatis conſpirâſſet cum regulis & hauſtis indè vaticiniis, exitus tamen continuè pluvioſus hautquaquam reſpondebat illis, quæ ex concurſu □ ☿ ☉ & △ ♄ ☉, & ſuppoſitis Aſtrologicis prædici debuerant; Sic ejusdem anni Aprile conſenſum prædictorum & rei ipſius egregium, ſed ita tamen, deprehendimus, ut d. 11. (ad cujus Adſpectum, ☌ ♄ ☉ tota illa prædictio præcipuè reſpexerat) unà cum præcedente 10. verè verni ac amœniſſimi extiterint: Anno 1674. quæ à 1. ad

6. Jan.

6. Jan. usque præsignificatis apprimè consensisse suprà notavimus, etiam in plures multò dies, vi regularum & adspectuum, extendi debuisse notandum; dum è contrario à 7. ad 10. inclusive frigus intensum regnabat, quod adspectuum ratio nullatenus postulaverat, ac per ultimos mensis ejusdem dies, 26. & 27. præcipuè, vernam planè serenitatem arrisisse, quam ex ♂ ♀ ☿, qui tum regnabat nefidiculis quidem quisquam extorserit: A. 1673. Jan. iterum mensis initio consensum prædictorum & eventuum superiùs ingenuè confessi, meritò econtrà urgemus observatam à 19. ad 27. usque inclusivè continuam ferè serenitatem cum intensissimo frigore conjunctam, cùm d. 24. illuxisset ex rarioribus quidem adspectibus ✶ ♄ ☿ tale quid profectò hautquaquam, sed nives potiùs, prout tum prædictæ sunt, minatus: sic tandem anni 1671. mense Jan. circa initium temperatioris hyemis spem ex defectu adspectuum frigidiorum, præsertim rariorum, eventus comprobavit aliquatenus d. 2. 3. 4. ad primum tamen (etiamsi ✶ ♂ comite) serenum cœlum ac frigus satis notabile, idemque ad 5 & 6 annotatum deprehendo; & reliqua correspondentia, superiùs à medio mensis ad finem usque obiter adnotata, curatius omnia circumspicientibus multùm vacillare deprehendetur. Nam primò cùm affulgeret d. 20. Jan. ✶ ♂ ☉, calidus & siccus adspectus, annotationes nostræ frigus hoc die & præcedente nocte commemorant notabile: succedentibus autem 21. & 22. diebus ♂ ☌ ☉ & ♂ ☌ ♀ affulserant; quorum si posterior, ob sodalitium ♀ aliquo modo ad humiditatem inclinâsse credendus esset, prior saltem tale quid haut indicasset, nec ex recentioribus B. nostri Trew, nec ex antiquioribus Origani hypothesibus. Hic enim p. 492. ♃ cum ☉ "inquit, præsertim in aëreis signis, serenat aërem, & ☌ cum ♀ "agunt secundùm naturam fortioris in themate, in genere tamen "serenitatem afferunt, in aqueis verò locis mites ac tenues pluvias." Erat autem tum ☌ in ♍, signo terreo, ♀ in ♎, signo igneo; & non obstantibus tamen his omnibus d. 20. & nocte præced. frigus regnaverat insigne, d. 21. & 22. autem continuatis nocte dieque humebant pluviis.

IX. Vana igitur est profectò Astrologica ista, quam toties crepant at nuspiam confirmant, experientia, tumultuaria quippe nec unquam satis circumspecta, mulierculârum superstitiosarum ritu deproperata, præsuppositis æque dubiis ordinariè innixa, & generatim

neratim ſuper illa miſerrima conſequentia, quæ vetularum etiam Logicam abſolvit, fundata, quâ, coincidentibus fortè in eundem diem in cœlis hac aut iſta conſtellatione, in terris autem alicubi gentium hoc aut iſto eventu, haut majore veri ſpecie inferunt, illam hujus aut cauſam aut indicium fuiſſe, quàm ſi quis repoſito in angulum quempiam baculo cadentes mox pluvias tanquam vel efficienti vel indici adſcriberet. Neque plus certitudinis reperias in quorundam ſpecialioribus ſuppoſitis, qui, ſpretis remotiorum influentiis, ad Lunæ phaſes & variatum Lumen, majori ſaltem ſpecie, referunt omnia. Ut enim præteream ea quæ Phæn. XXI. bonâ fide annotavimus, non deſunt exempla continuatæ per menſes integros, aliquando etiam plures, ſiccitatis vel pluviæ, fruſtrà interim expectatâ circa Lunam vel novam vel plenam vel dichotomam ulla mutatione; & iis ipſis Julii menſis diebus prioribus quibus anno jam ſuperiore hæc ſcripſeramus, cœptæ primo pluviæ in ipſum 4tum durabant, neglectâ prorſus quadraturâ ☽ ſecundâ quæ in præcedentem 3. Julii inciderat; ſcil. quia ventus circa occaſum & in vicinia hærebat, ſerenitatem indubiam mox allaturus, ſi per boream ad Eurum paulatim deflexiſſet. A ventis enim immediatè ac principaliter in his noſtris terris aëris mutationes dependere (quod Phæn. XVI. ac XVIII. jam ex parte comprobavimus) ad conſtellationes cœleſtes autem fruſtrà in hoc toto negotio reſpici certiſſimi ſumus & prorſus convicti; nec poſſibile tamen ut hac noſtra certitudine alios convincamus aut à ſuperſtitione tralatitia revocemus, niſi firmo illi propoſito, & ſepoſitâ tantiſper opinione de utriusvis hypotheſeos ſive veritate ſive vanitate, verum ipſe cordatè inveſtigare, ac in dies ſingulos aëris conſtitutionem aut mutationem ex una parte ad cœli conſtellationes & regulas Aſtrologicas (vel diſſenſu ſuo frequenti vanitatem prodituras) ex altera verò ad Ventorum fontes & conditiones fideliter referre ſuſtinuerint; haut neglectis interim, quæ nunc porrò de Ventorum ipſorum, cæterisque ſuperiùs annotatis Phænomenis, & utrorumque rationibus ſaltem veroſimilibus, dicturi ſumus.

X. Quod igitur ad ventum illum ſub Zona torrida generalem ac perpetuum, ab oriente & proximis utrinque plagis adſpirantem attinet, ejus cauſam à motu telluris diurno petitam, alioqui ſatis ſpecioſam, ob allegatas ab Hallejo num. XIV. cap. III. rationes meritò repudiatam parum abeſt quin perſuaſi ſimus, ſi vel nihil offen-

offenderet maximè ſuſpectus adhuc plurimis ille Terræ motus. Ex aëris igitur, alibi magis alibi minus rarefacti, vel altitudine vel gravitate inæquali rem omnem præcipuè repetendam eſſe, Hallejo, Voſſio & Kirchero faciliùs conceſſerimus, dummodo hujus palmariæ circumſtantiæ, cur aër ab incumbente ad perpendiculum Sole rarefactus, vel ex altiori loco ſponte verſus declivia ruens, vel ab affluente aliunde denſiore & graviore pulſus, in occidentem magis quàm in orientem aut aliorſum determinetur? Id verò Hallejanam hypotheſin difficiliùs præſtare fortaſſe non immeritò videatur: Etenim pergente v. g. ſuper Orientales Indias à Borneo Inſula verſus Sumatram Sole, ad rarefactum ibi levioremque redditum aërem utique ſecundùm Staticæ leges undique confluere deberet aër minus rarefactus & gravior; quemadmodum certè ad focum Camini luculentum, aëremque ibi calefactum, externus frigidior & gravior ab ortu non magis quàm ab occaſu vel auſtro, ſed ex omnibus, quà via aliqua vel rima patet, adſpirat. Hinc autem nulla conſequeretur partis undique preſſæ in unam magis quàm in alteram determinatio, niſi confluentium partium una cæteris pondere notabiliter prævaleret preſſamque adeò ex omnibus licet plagis in oppoſitam ſibi protruderet. Quandoquidem verò in caſu præſenti aër Sumatrâ Orientalior paulò ante ab eodem Sole rarefactus & allevatus maximè, Septentrionalior verò huic & auſtralior gradatim quidem minus, aliquantum tamen, iisdem Solis radiis dilatatus, minimè omnium verò occidentalis cum vicinis utrinque in auſtrum boreamque tractibus ab ullo calore ſolis per noctem præcedentem affectus fuit; hunc occidentalem, cæteris omnibus minus rarefactum & magis gravem, in orientalem illum ruere, flatumque adeò occidentalem potiùs ciere oporteret. Nec ad rem adeò facit, quòd Solis præſentia occidentem verſus continuò demigret, & partem aëris intenſiſſimè rarefactam ſecum in Occidentem ferat; ſiquidem per hoc aëri à tergo relicto, & ex rarefactione ſimili etiamnum calenti, non poteſt plus gravitatis conciliare, quàm habet anterior occidentalis ante 24. horas rarefactus, & ex tanti temporis intervallo multò frigidior & condenſatior redditus.

XI. In Voſſiana verò hypotheſi apertior eſt impetûs illius in aëre ab ortu in occaſum potiùs, quàm contrà, ruente ratio. Cùm enim rarefactus ſub Sole aër elevatior ſit cæteris partibus undique circumſtantibus, minus tamen elevatus ſuper orientaliorem paulò

antè similiter expansum, omnium maximè verò super occidentaliorem pridem refrigeratum, fluida verò gravia ex altiore loco ad maximè declivia maxima cum celeritate ruant; manifestior multò causa est aëris rarefacti fluxum in occasum, tanquam humiliorem locum, quàm in ortum determinans: Neque parum fortassis adjumenti huic hypothesi ex Kircheriana, cæteroquin Hallejanæ magis affini, accederet, si non aërem ipsum tantùm, sed vapores è subjacente oceano magnâ copiâ sublevatos, suaque naturâ aëre graviores, ex alto deinde tantô majore impetu defluere dicat. Nec illud jure, tametsi fortasse speciosè, objici Vossio potest, quòd ipsemet p. 95. de Motu marium & Vent. fateatur, accenso in conclavi foco, aërem inibi rarefactum non foras versus aërem frigidiorem & condensatiorem, sed hunc econtrà ad illum rarefactum per rimas & commissuras januarum fenestrarumque cum strepitu & stridore irrumpere: hoc enim mirum ibi nequaquam est, ubi exterior & condensatior aër multò altior est interiore illo, non desuper, ut in præsenti negotio, sed infernè rarefacto. Illud majori jure & probabilitate omnibus istis hypothesibus pariter opponi posse videtur, quòd, cùm rarefactio illa ac dilatatio subsolaris aëris paulatim ac lente, sine omni impetu sensibili, fiat, nulla ratio appareat, cur Sole paulatim itidem à loci rarefacti vertice discedente, dilatati aëris descensus, aut remotioris gravioris accessus, cum impetu quodam, & non potiùs eadem tarditate ac lentitudine fiat: nisi hoc unum pateat effugium, quòd Vossius p. 96. indicavit, illum motum, utique exiguum ab initio, deinceps more gravibus usitato & ordinario accelerari. Et hoc pacto, quod attinet ejus determinationem ab ortu in occasum, Vossiana hypothesis Hallejanæ præferenda videretur, haut parum subsidii, quoad hanc circumstantiam, habitura, si terræ motus diurnus cum ista Solis actione in oppositas partes tendente conjunctus esset.

Motio Phæn. XI.

XII. At enimverò quoad alias circumstantias Phæn. 12. notatas, quòd in remotioribus paulò ab Æquatore in utramque partem Zonæ torridæ tractibus Ventus ille perpetuus & generalis, non ita præcisè orientalis sit, uti sub ipso Æquatore, sed hinc paulò Septentrionalior, inde paulò australior, versus æquatorem conspirans, Vossiana hypothesis iterum deficere videtur; siquidem ipsâ stante aërem sub Æquatore ipso, quam ad latera, elevatiorem, inde huc potiùs, quàm hinc illuc, ruere necessum esset. Sed commoda hypothe-

potheſium combinatio, quam ipſæ hæ difficultates ſuppeditant, iis è medio tollendis apprimè, credo, conducet. Etenim, ubi Voſſii & Kircheri rarefactio fluxum aëris in occaſum ſemel determinaverit, non inſequi tantùm hunc à tergo orientalis præcisè talis, ſed collaterales utrinque portiones magis adhuc condenſatæ & graviores ad plagam Æquatoris mediam obliquè confluere motumque jam cœptum ampliùs facilitare & adaugere facillimè concipiuntur: ſic ex Halleji mente Phæn. 12. circumſtantiis quoq; haut incongruè ſatisfacturæ. *Ratio Phæn. XII.*

XIII. Quod verò à generali hac ventorum ſub torrida Zona ratione, quibusdam in locis discedatur, id terrarum montiumque ſitui aliisque conditionibus particularibus adſcribendum eſſe facilè concedimus Hallejo cæterisque, neque adeò improbabile eſt (1) ventos ad oram Guineæ occidentalem ab occidente ſpirare, quòd denſiorem ibi & frigidiorem aërem, verſus interioris Africæ, ob arenoſum ſolum incredibiliter fervefactæ, admodum rarefactum ruere neceſſum ſit: (2) Malaciam illam in vicino maris tractu perpetim obviam ex hoc ipſo oriri, quod incumbens ipſi aër, inter dictos illos ventos occidentales & Orientales ordinarios medius, non in unam magis quàm in alteram plagam determinetur, adeoque indifferens quaſi ſuſpenſusque maneat, niſi quod ſubitis ſubinde impulſibus nunc ab hac, nunc ab illa nunc ex alia parte ſolicitetur, prout ventorum circumcirca regnantium impetus nunc hîc, nunc ibi, nunc alibi, brevibus equidem temporis intervallis, prævaluerit. Hinc etiam (3) Vapores in eo tractu magna copia continuò ſublatos, ibidemque ob malaciam dictam detentos, neque diu tamen in aëre, per diſceſſum ventorum confinium leviori reddito, ſuſtentari ſe paſſos, in pluvias quaſi perpetuas, ventos ecnephios, ac tempeſtates procelloſas confluere. (4) Ecnephios autem, h. e. è nubibus erumpentes impetuoſos ac procelloſos ventos, quod attinet, è duabus rationibus, quas Varenius p. m. 409. & ſequ. adducit, prior magis arridet, quòd ſcil. nubes aliqua ſua gravitate deorſum vergens aërem magno impetu elidat, eoque tantò majore, quantò illa deſcendit altiùs, ideò ante lapſum parvula ſpectari ſolita. Neque (5) reſpuenda prorſus videtur ejusdem Viri Doctiſſimi conjectura circa ſucceſſionem ventorum dialium, in litore Malabarico v. g. alibique, nunc à terra verſus Oceanum, nunc contrà ſpirantium, quam (Prop. VII. cap. *Ratio XIV. Phæn. part. 1.* *Part. 2.*

cap. XXI. Lib. I. legendam) repetere hîc nolo, utpote è ſpecialioribus phænomeni circumſtantiis, ulteriore experientia firmandis, utique perficiendam. Vid. interim Voſſius de Motu marium & vent. cap. XXIV. & ſeqq.

XIV. Quoad Motiones illas in Indico Mari anniverſarias & periodicas, de quibus Phæn. XIII. ex Hallejo relatum eſt, vix probabilior invenietur ratio eâ, quam Vir laudatus dedit, ſuprà num. XV. Cap. III. ſub finem à nobis in compendio exhibitam, quamque non parum confirmat Varenius Prop. III. cap. XXI. p. m. 391. & Voſſius de Motu marium & Ventorum cap. XXIII. Id ſaltem certum eſt & palpabile, adeò conſtantem horum ventorum periodum, & generalis illius ſub reliquo Torridæ tractu perpetuitatem, ab Adſpectibus & conſtellationibus cœleſtium ſubinde variantibus fruſtra derivari, nec aliam cœlitus operationem aut hic aut ibi intervenire præter annuum Solis diurnumque motum & univerſalem ejus calefaciendi virtutem; proximas autem & particulares cauſas impetûs concepti (qui formam venti abſolvit) in ipſa hac ſphæra elementari quærendas eſſe, nominatim aëris dilatabilitatem & gravitatem. Quod idem de vento illo in litoribus Peruviæ uno eodemque perpetim ab Auſtro vel Noto-Zephyro ſpirante, adhuc eſt evidentius; ſiquidem ibi ne Solis quidem Motus & varius in cœlo poſitus varietatem ullam inducere valet: Ut ex terra ipſa petere præcipuas proximasq; cauſas neceſſum ſit & ex auſtralis terræ jugis nivoſis, probabiliter hîc ſupponendis, arceſſere cum Varenio, (non aliter ac Græcorum Ornithias ac Eteſias ex nivibus reſolutis auſtraliorum & Septentrionaliorum montium Vid. n. XVII. & XVIII. cap. noſtri III.) hoc uno non inutiliter, credo, ſupperaddito, quod ab occidente ſeu ex mari pacifico in Peruviæ planis expectari ventus non poſſit, quia vapores inde vi caloris ſublati, juxta num. præſentis cap. XI. ac XII. occaſum verſus determinantur, &, ſi qui flatûs ex Auſtro vel Noto-Zephyro ſimiles iis quos in litore percipiunt, eò quoque ferantur, eos unà ſecum abripiunt atque adeò (quæ eſt notabilior Phæn X. circumſtantia) ſentiri in patulo mari non patiuntur; ab oriente verò fortè venturi ab altiſſimis Andium jugis intercipiantur; à Septentrionali denique plaga calidiore, nivium reſolvendarum minor credibiliter, quàm in terris incognitis auſtralioribus copia pauciores verſus Peruviam flatus, & ab oppoſitis facilè repellendos, emittat.

Ratio XIII. Phæn.

Ratio X. & XV. Phæn.

XV. Mul-

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

XV. Multum etiam probabilitatis habent, quæ circa defectum pluviarum omnimodum aliquibus in terris, imprimis in Peruvia notatum, n. XVII. cap. noſtri III. ex Varenio Voſſioque allegavimus: Nimirum illum ipſum ventum Noto-Zephyrum perpetuum in Perùvia vapores huic imminentes ad montana perpetuò compellere, æſtumque inſuper perpetuum ac fervidius inde ſolum, tum hîc & in aliis planis Zonæ Torridæ, tum verò in arenoſis Ægypti aliarumque partium Africanarum tractibus, coalituras in nubila aquifera roridas guttulas vix noctu admittere, de die verò ante quoque quam terram attingere poſſint in vapores iterum reſolvere, qui contrà montium lateribus frigidioribus excepti promptiùs confluant & in pluvias copioſas concreſcant. Iſtæ verò rationes ſpeciales cùm in plerisque Zonarum temperatarum partibus ceſſent atque inſuper ventorum vaga ſit ac incerta conditio, juxta Phæn. XVI. qui pluvias ac tempeſtates frequenter advehant ſuper eas etiam regiones, quæ talibus generandis ipſæ fortè minus idoneæ forent; ideò haut facilè in iſtis reperias loca, pluviis aliisque aëris mutationibus haut obnoxia. Interea verò, cùm Solem verticalem quidem nunquam habeant, nec adeò ſummum illum æſtum diurnum ſentiant qui ſub torrida Zona perpetuò regnaret, niſi Sol imminens verticaliter aliquando ſuismet urendi viribus obicem per accidens objiceret, uti poſtea docebimus; per vices tamen illum verticibus ſuis nunc propiorem notabiliter, nunc ab illo multò remotiorem habeant; res ipſa ſanè poſtulat, ut in Orbem cum ipſo Sole euntibus caloris Solaris annuis incrementis ac decrementis, æſtatem earum unaquæque tum habeat, cùm Sol ad ejus verticem acceſſit proximè, hyemem econtrà cùm ab ipſo maximè receſſit, autumni denique & veris medioximam ſentiat conditionem, medio loco poſito Sole: tametſi haut rarò dies unus aut alter ex cauſis accidentariis incidat multò aut frigidior aut fervidior, quàm Solis extra limites extremos conſtituti poſitus requirat; cujus cauſam deinceps excutiemus.

Ratio Phæn. IX.

Ratio VI. Phæn.

XVI. Quòd verò ſub torrida Zona ordinariè quælibet prŏvinciæ pluvioſam ſuam habeant & procelloſam hyemem cùm Sol ipſorum verticibus imminet, æſtivam contrà ſerenitatem, cùm ab ipſis eſt remotior; ejus rei cauſam magna ex parte attigiſſe videtur Varenius in iis quæ circa Guineæ procelloſas tempeſtates anniverſarias ſuprà cap. III. num. XII. ex ipſo allegavimus; pleniorem,

rem, opinor futuram, si dicamus ad hunc effectum concurrere,
Ratio VII. Phæn. (1) Solis per verticem incedentis actionem vehementiorem, indeque consequentem & æstum in aëre majorem & vaporem ex vastis oceanis circumjacentibus halituumque inflammabilium ex adustis terris elevatorum copiam abundantiorem; (2) Aëris fluxum ex partibus oppositis à Sole remotioribus, ad hunc ferventiorem magisque rarefactum, quo ipso vapores rei prædicti ad hunc tractum maximè compinguntur, & in nubes condensantur, oppositis adeò istis in continua serenitate relictis; (3) Noctium diebus nihilo ferè breviorum frigus sufficiens ad ampliùs maturanda in pluvias copiosa ista nubila. Quæ causæ cùm singulis annis iisdem singulorum mensibus recurrant, eundem etiam effectum quotannis, ubi nihil obstaculi intervenit, redire mirum esse non potest. Et
Ratio VIII. Phæn. quamvis alicubi ejusmodi obstacula occurrant, effectumque in oppositam quodammodo rationem detorqueant, quia tamen ista quoque stata sunt pleraque & ordinaria, hæc ipsa detorsio quoque & à generali regula diceſſio, stata solet esse & ordinaria. Scilicet in litore Malabarico & Arabiæ thurifera regione hyemem sentiri mensibus Aprili Majo, Junio & seqq. æstatem contrà octobri, Novembri, Decembri &c. ex illa ratione generali quam antea exposuimus; in vicina verò Malabaris Coromandelia, & partibus Thuriferæ regioni versus ortum conterminis oppositas esse vices hyemis & æstatis propter obstacula, ibi Montis Gatis, hic jugi pariter perpetui, quod inter Arabiæ thuriferam partem ejusdemque litus maximè orientale protenditur, & his obstaculis fixis eodem tempore conjunctis procul dubio peculiaribus quibusdam, & statis tamen pariter, flatibus nondum satis secundum omnes circumstantias exploratis. Vid. quæ n. XVI. Cap. III. ex Vossio & Varenio adnotavimus.

XVII. Quemadmodum autem anniversariæ istæ statæque ventorum ac tempestatum sub Torrida Zona vices à causis statis & quotannis recurrentibus hactenus explicato modo dependent, & in temperata nostra Zona constantiæ hujus & regularitatis umbra
Ratio XV. Phæn. quædam in Etesiis ac Ornithiis obtinet, quia nempe quavis hyeme nives editioribus montium jugis excipiuntur, & æstate quavis iterum solvuntur, materiam ita, ceu suprà num. XIV. jam indicatum est, flatibus istis anniversariis suppeditantes, juxta ea, quæ sub finem cap. III. pluribus ex Varenio & Kirchero notavimus; cœle-

cœlestium interim constellationibus & adspectibus nequicquam variantibus: Ita profectò ratio nulla est, cur in reliquis ventorum ac tempestatum in Zona temperata vagis & incertis varietatibus ad variantes quotidie in cœlis stellarum positûs magis, quam ad defectum ejusmodi causarum in terris generalium & constantium, quales in Zona torrida obvias superiùs reperimus, provocemus. Etenim, cùm & Planetarum & Signorum cœlestium, & adspectuum vires, si quas haberent, soli Zonæ torridæ directè imminentes & ex Astrologorum hypothesi indies variantissimæ, statas tamen ibi & anniversarias ventorum & mutationum in aëre turbare aut intervertere non valent; cur amabo credamus in Zonis temperatis, ab illo cœlorum tractu multò remotioribus, istarum obliquas valdè irradiationes plus efficaciæ habituras? Et cur non potiùs, ut ibi statarum, ita hîc variabilium & inconstantium, tempestatum causas in terris ipsis requirimus? quales e. g. sunt terrarum & marium inæquabilior multo & irregularior dispositio, dum e. g. ab oriente longissimè est à nobis remotus, ab occidente valde propinquus, vastus Oceanus, à meridie mediterraneum, à septentrione Balthicum, sed parva, maria, terræque ipsæ montium & jugorum inordinatissimè dispositorum tractibus intercisæ, ut aëris halituumq; fluxum (versus Zonam torridam alioqui præcipuè procul dubio perrecturum) à tot obstaculis reflexum ac detortum, tot angustiis, fortuito sæpe nubium montiumque occursu natis, exceptum, nunc in illam plagam (juxta ea quæ num. IX. cap. III. dicta sunt) accelerato motu determinatum, incertâ vagaque ratione ferri necessum sit; dum in Torrida Zona, præsertim pacifico mari, ejus parte vastissima, patula est & æquabilis planities indeque constans idemque ubique aëris profluens.

Ratio generalis II, III. & seqq. Phæn.

XVIII. Quemadmodum ergo anniversariæ istæ ac distinctæ notabiliter Veris, æstatis, autumni, hyemisque in Zonis temperatis vicissitudines à Solis accessu & recessu, indeque pendentibus dierum, & consequenter caloris frigorisque incremento ac decremento, evidenter uniceque proveniunt; sic illa, quæ in hac ipsa & generali tempestatum trimestrium successione occurrit, Phæn. XVI. pluribus notata, specialis varietas à varietate ventorum valdè irregulari proximè profluit, attestante id vel maximè Phæn. XVIII. Cujus ipsius quoque rationes in obscuro nequaquam sunt ad terrarum, marium, montiumque positum, in quibusvis provinciis

Ratio I. Phæn.

Ratio XVI. Phæn.

alium

Ratio XIIX. Rhen. alium atque alium rectè attendentibus. Etenim, quòd e. g. in hac noſtra Germania ſuperiore Ventus occidentalis ordinariè pluvioſus ſit aut nivoſus, in cauſa eſt Oceanus Atlanticus ex ea parte terris hiſce vicinus, & abundantem vaporum ſive halituum aquoſorum copiam perpetuo ſuppeditans, qui flatu ex eadem plaga, & ex hac ipſa materia, oriundo verſus nos compulſi in pluvioſas nivoſasque nubes condenſantur. Has verò cùm obortus repentè Orientalis impetu planè contrario repellat, ſeptentrionalis autem â latere ingruens transverſim in auſtrum abripiat, antequam provinciàs noſtras pervagari liberè poſſint; quid mirum in utroque caſu ſubitam adeò ſerenitatem humores antè ab occidente copioſiùs affluentes haut infrequenter excipere. Hac igitur ratione ex accidenti quaſi ſicci utrique, & orientalis & ſeptentrionalis ventus, per ſe quoque & ſuapte naturâ humoris parum inferunt quod ille ex terris ſiccis ab Oriente vaſtis, Eoo mari longiſſimè remoto, adſpiret, hic autem ex reſolutione nivium quidem borealibus terris & jugis incumbentium, ſed ob aëris à Solis ſemita remotioris frigus ordinarium non tam in roridas humentesque guttulas, quàm in glacieculas pruinoſas abeunte, oboriatur. Quæ cauſa etiam eſt, frigoris in boreali conſueti, & hyemali tempore tum in hoc tum in Orientali quoque & collateralibus quaſi adurentis. Nam hi quoque tempore memorato ſolutis ſuper Bohæmiæ, Moraviæ, Hungariæque juga nivibus originem ſuam primariò debent, ac tum demum maximè regnant, cùm adultà jam hyeme dies incipiunt eſſe notabiliter longiores ac vigor Solis in reſolvendis nivibus ideò quodammodo auctior. Ubiprimùm autem appropinquante paulatim Vere fontes iſti nivoſi exhauſti fuerint, orientales venti deinceps non incipiunt ſolùm eſſe calidiores ac ſicciores ob dictam ante cauſam, ſed proceſſu temporis & æſtatis ſæpe ferventiſſimi, tum per ſe & naturâ ſuâ, quod ex terris exſiccatis & aduſtis æſtivo Sole profluant, tum verò per accidens multò fortaſſe magis, quod ſerenitatem, ut ſuprà dictum, inducendo Solarium radiorum actioni, diebus iſtis longioribus tantò efficaciori, omne removeant obſtaculum. Auſtrales denique ventos & calidos eſſe & moderatè humidos quid mirum, cùm ex arenoſis & calentibus Africæ terris promanent, & in tranſitu ſuper maris mediterranei non adeo diffuſas aquas aliquid humoris vapidi ſecum abripiant?

XIX. Uti-

XIX. Utinam verò circulationis illius ventorum, quam Phæn. XVII. enarravimus, rationem æquè verosimilem excogitare nobis aut reperire uspiam licuisset! Illa namque, quam ex Dn. Mariotte num. XI. cap. III. attulimus, Phænomeni circumstantiis, apud nos præsertim, nequaquam respondet, imò ne illis quidem, quas ipse Mariottus adnotavit. Etenim nec in Apogeo semper est Luna, cum regnat Boreas, & Circulus iste, ipso Viro laudato id fatente, haut rarò circa lunam plenam finitur, cùm à nova cœpisset, breviore multò spatio, quam quod inter bina Apogea interjectum est. Hoc interim ex memorato Phænomeno consequentissimum videtur, Ventorum causas non esse Planetas aut eorum constellationes, quandoquidem hæ, præsertim rariores (quibus plus virium tribuunt Astrologi,) nominatim illæ, quas Argolus Lib. II. Cap. VIII. & Origanus Part. III. Membr. II. cap. V. sub fin. allegant tanquam ventorum causas, in orbem nequaquam sibi succedunt, &, si quis vulgatiores saltem Lunæ cum cæteris planetis adspectûs ordine quodam circulari se excipere urgeat, (nobis ipsis suprà num. VI. præsentis cap. id jam confessis) notandum est primò, si uno alteroque mense successio ista eorundem adspectuum eodem ordine fiat, non esse tamen eandem anno toto, nedum omnibus & singulis annis aliis; dum interim illa ventorum circulatio in unis æquè ac alteris observatur: deinde adspectuum illorum circulum integros saltem menses intumere, cùm circulus ventorum haut rarò mense dimidio, aliquando etiam paucis diebus absolvatur; ut taceam alias circumstantias illo Phæn. XVII. adnotatas, quæ cum adspectuum Lunarium circulo neutiquam consentiunt.

Ratio Phæn. XVII. adhuc obscura.

XX. Quòd porrò nonnunquam ventorum præced. num. XVIII. deductæ qualitates fallant, utplurimùm aliàs & ordinariè adductis ibi rationibus respondentes, ejus rei non una potest adduci causa. Nam (1) cùm pluviosus per complures dies Zephyrus, aliquando incipit esse subitò serenus, id vel inde est, quòd paulò impetuosior antè vaporum ac pluviarum fontes acceleratâ consumtione exhauserit, vel (quod in ipso Phæn. XIX. adnotatum est) ipse cessans (directis interim ex eodem occidente, ex flatu præcedente, ventorum indicibus, ob defectum aliorum quoque ventorum regnansq; aliquantisper omnimodum ventistitium) pluviarum etiam materiam advehere cesset. (2) Spiranti etiamnum, humidæque materiæ ex Atlantico mari affatim etiamnum habituro, Borealis aliquis e. g.

Ratio Phæn. XIX.

ex Islandia aut Grœnlandia per eundem Oceanum invectus eandem illam materiam præripere potest. Quin & (3) jam usque ad horizontem nostrum delata, supervenientibus repentè flatibus aliis, inde ad vicinos horizontes facilè deflectitur; cujus egregium specimen, idque triplex uno die, 11. Julii proximè superioris anni intueri datum est. Exspatiatis enim inter undecimam ac duodecimam meridianam imminebat capitibus nostris ex Zephyro-borea nubes atra & prægnans, mox pluviarum guttulas plusculas impetuosè profundens; sed is ipse ventus impetuosior, ex ipsa nube manifestè erumpens, ulterioris pluviæ materiam unà secum celeriter abripiebat, insequente statim serenâ iterum malaciâ, quam tamen interjecto vix uno & altero horæ minuto, nubes alia ex Noto-Zephyro pluviis & vento gravida excepit, ad nos directè viam parans & jam guttulis aliquot nos adspergens, derepentè verò versus orientem lateraliter abrepta: quod idem sub vesperam circa aliam, horâ circiter sextâ ex Zephyro-borea ad nos tendentem, sed mox ad latus iterum versus orientem directam, Boreamq; prætervectam observavimus. (4) Cùm ex occidente plusculos dies effusis continuè pluviis subitò supervenit flatus aut borealis aut orientalis, haut rarò ex istis plagis non statim serenitas, aliàs utrique quasi propria & ordinaria, sed pluviarum præcedentium continuatio in unum alterumq; diem subsequitur: quia nimirum prior pluvias præcedaneas, ab occidente ad terras nobis septentrionaliores, nominatim Saxonicas, eodem tempore delatas, ad nos lateraliter devehit, dum nostras eodem raptu in alias nobis australiores propellit, atque ita non omnibus simul, sed septentrionalibus priùs, deinde istis purgatis etiam nobis, nostro deniq; aëre satis ventilato etiam australioribus regionibus, speratam serenitatem adducit; posterior autem jam transmissas in Orientem, saltem postremas, adverso impetu ex vicina v. g. Silesia & Bohæmia retrovehens istis primùm, dein nobis, pauculorum dierum intervallo sudum cœlum restituit.

XXI. Cùm porrò flatus aliquis ventosus in terra quadam circumjacente regnans & ad nos directus in via per alium aliumq; angustiarum obviarum positum aliorsum facillimè deflectatur, idemque in aliis, ex aliis, toto die contingere necessum sit, juxta ea quæ n. IV. hujus cap. præmissa sunt; patet utique ratio evidens, cur uno eodemq; tempore in diversis terræ locis & multò magis uno eodemque loco diversis temporibus, diversi quoque venti, nonnunquam

Ratio XX. & XVI. Phæn.

etiam

etiam planè oppoſiti, ſpirare poſſint, ſimulq; clariſſimè iterum elucet, quàm fruſtra ſit ventorum, & conſequenter tempeſtatum aëris cæterarum, rationes ex adſpectuum & influentiarum cœleſtium fontibus derivare velle: Et quamvis initialia Phæn. XXI. huic ſententiæ haut parum favere videantur, propius tamen rem inſpicientibus, & ad ea quæ ſequuntur vel obiter attendentibus, alia planè mens eſt futura. Quod enim ſplendente Lunâ noctes hyemales ſoleant eſſe frigidiores, id reſpectu ☽æ ex accidenti omnino eſt. Etenim, quemadmodum ſub plumis & culcitris recubans humanum corpus proprio ſuo calore, à tegminibus iſtis detento & exhalare prohibito, contra frigus externum munitur & fovetur, remotis autem ſtragulis riget, calore ipſius in auras libere effugiente: Sic tecto nubibus aëre, Lunaq; adeò inconſpicuâ, calor è terræ viſceribus jugiter exhalans circa ipſam detinetur aërique, hyemali licet, notabilem conciliat teporem; purgato autem nubilis aëre, & hoc etiam halitu tepido avolante, ſenſibile magis frigus neceſſariò ſubſequitur, quod Lunari lumini, tum absque impedimento affulgenti, per meram accidentis fallaciam adtribuitur; non aliter ac humectandi quædam vis æſtivis noctibus ex eo capite, quòd ſereno, adeoque vi dictorum frigidiuſculo tum temporis, cœlo ſublati calore diurno vapores in roridas guttulas facilius coëunt, inferiorem hunc aërem & herbidam terræ faciem copioſo humore imbuentes, dum interim planè per accidens coruſcans Lunæ facies in eodem ſereno aëre conſpicitur. *Ratio XXI. Phæn.*

XXII. Simul verò illa tempeſtatum inconſtantia variansq; ſubinde, tum eodem tempore in diverſis locis eadem etiam latitudine ab Æquatore verſus polos remotis, tum iisdem menſibus diverſorum annorum in uno eodemque loco, aëris conditio in hac Zona noſtra temperata ſeptentrionali [qualem etiam in Auſtrali vel ex eo conjicimus, quod eadem ab Æquatore in auſtrum diſtantiâ venti deſinant eſſe ſtati & evadant variabiles, quâ ex parte Septentrionali huic variabilitati ſubjecti deprehenduntur] plenam ſui cauſam nanciſcetur, ſi dictis huc usq; de ventorum irregularitate, ipſa terrarum quarumcunq; ſive ſuperficiaria, ſive ſubterranea diverſitas adjiciatur. Non malè certè laudatus Phæn. III. Jeſuita Verbieſt, annotatum ibidem Tartariæ occidentalioris frigus ipſis Julio Auguſtoque menſibus inſigne, his duabus cauſis adtribuit: quod (1) regio iſta tota montana in aërem altius elevata ſit, ita quidem ut quinque vel ſex die- *Ratio III. IV. & V. Phæn.*

rum ſpatio eò profectis continuè fuerit aſcendendum, & adhibito geometrico ſcrutinio terras illas ultra maris ſuperficiem 3000. paſſibus geometricis attolli deprehenſum, (Hæc autem major minorve elevatio terrarum quantum faciat ad frigoris calorisque in aëre varietatem, vel Altdorfium noſtrum ad matrem Noribergam collatum teſtatur, è cujus copioſis ſæpe adhuc nivibus circa vernum æquinoctium in hujus humiliorem ſenſibiliter planitiem jam inſigniter vernantem quotannis fere devehimur) & quod (2) Nitri ſub iſtis terris abundans copia halitibus ſuis frigorificis aërem inficiat; quemadmodum ex oppoſito arenoſum circa Noribergam ſolum illam veris anticipationem multum promovet, lutoſioribus circa noſtrum Altorfium glebis vernum ſolis calorem minus vel retinentibus vel reflectentibus.

XXIII. Ex his autem Phænomenorum cap. II. enarratorum deductionibus illud præcipuè, tanquam Conſectarium, prono profluit alveo: Cùm aëris, ſive ſereni, ſive nubili aut pluvioſi &c. conditiones in Zona noſtra temperata immediatè à ventis dependeant, *juxta Phæn. XVIII. & n. XVIII. cap. præſentis*, venti autem originem ſuam ratione materiæ debeant Soli, tanquam cauſæ univerſali, ratione formæ verò ac directionis fortuito concurſui nubium inter ſe aut cum montibus &c. vel aliorum ventorum aut quarumcunque anguſtiarum innumeris modis variabili occurſui &c. *juxta n. IV. hujus*, aut aëris alibi rarefacti magis, alibi condenſatioris diverſitati, *juxta num. X. & ſeqq. ejusd. cap.* adeòque nec adſpectibus aliisve influentiis cœleſtium particularibus *juxta eundem cit. n. IV. & ſeqq. plures* præſertim XIX. ſed meris cauſis elementaribus & in ipſa terra obviis, iisque variè inter ſe, unæ ab aliis, & hæ rurſum ab aliis &c. intricato valdè nexu dependentibus, ipſamque illam aliqualem regularitatem, quam Phænom. XVII. notavimus, *juxta num. XX. & XXI. hujus*, ſubinde anomalam reddentibus; non immeritò tempeſtates & mutationes aëris inter illos effectûs eſſe reponendas, quos Ariſtoteles Lib. II. Phyſ. cap. IV. & V. *ἀυτομάτῳ* ſuo ſive caſui adſcribit, h. e. ut ipſemet haut obſcurè docet, plurimarum ac tantùm non infinitarum cauſarum naturalium indeliberato concurſui, quem adeò, vel ob ipſam concurrentium indefinitam, numero, tempore locoque, multitudinem, in futurum præſcire hominis valdè finitam capacitatem longiſſimè ſuperat: Ut ſi cordatè quod res eſt, fateri velimus, ſemet aliosque fallant

lant ii ὸmnes qui prænunciare, nominatim etiam, & ex longo temporis intervallo audent, non qua hebdomade tantùm, ſed quo die ſerenitas, pluviæ, nix, grando, tonitrua, fulmina &c. ſint expectanda; ſatis temerariè quidem, nec ſine Summi Numinis injuria, cui ſoli futurorum contingentium, præſertim ab indefinitis cauſis dependentium, præcognitio vindicanda eſt.

XXIV. Equidem haut inficiamur, in craſtinum aut perendinum diem haut raro nos ipſos feliciter pluvioſæ tempeſtatis cum ſerenitate vel contrà permutationem prædixiſſe, eventu prædicta ſatis confirmante; nimirum ex fundamentis Phæn. XVIII. & ex hypotheſi obſervatæ ventorum mutationis, ejusq; qui in præſens ſpirabat in poſterum quoque tertiumve diem continuaturi: quâ hypotheſi, ut ſæpe contingit, fallente (nec enim, dum in Horizonte noſtro ſpirantem v. g. ex oriente ventum occidentali pluvioſo derepente ſucceſſiſſe videmus, inſimul ſcire aut videre poſſumus, quænam ſit in aliis circumjacentibus proximè regionibus aliisq; his porro conterminis, ventorum aliarumque tempeſtatum ratio, à quibus tamen ſingulis, & illis quidem iterum ab aliis non paucioribus, nobis pariter incognitis ac incertis, porrò dependentibus &c. illius noſtræ vel conſtantia vel inexſpectata iterum mutatio, ſuſpenditur) fallitur etiam ſæpius illa noſtra conjectura; imò non fallente etiam hypotheſi, & continuante eodem vento, falli tamen aliquando prædictiones noſtras Phæn. XIX. ejusq; ratio num. XX. hujus abundè nos docuerunt. Scilicet uti prudens aliquis medicus ex præſenti ægrotantium ſtatu magnam partem perſpecto & inveſtigato, ſignisque adeò ſatis evidentibus, de morbi vel ſolutione vel funeſto & inſuperabili vigore, haut raro ſatis exactè futura in dies paucos conjectat, aliquando vel proximâ nocte vaticinii ſpem aut metum jam deluſum ſentit, quòd innumera interim intervenire & prædictionum fundamenta ſubvertere potuerint, quæ omnia nôſſe ac circumſpicere omnem humanam ſagacitatem excedit; tantum abeſt, ut in longa tempora & multos annos vel Sanitatem vel morbidum corporis ſtatum homini ſuæ curæ commiſſo, nec alioqui vim ſuo corpori petulanter facienti, vel cum ſpecie aliqua probabilitatis, ad certum aliquem ſive diem ſive menſem, cum effectu quidem, prædicere valeat; ſiquidem Morbi vel maximè inter effectûs caſuales cenſendi videntur, h. e. inter eos, quorum cauſæ producentes ſunt innumeræ, ex diverſis locis, diverſis

versis & frequenter remotis retrò temporibus, ineffabili interim ciborum, potulentorum, aëris qualitatum &c. varietate in unum effectum hinc inde seriùs aut citiùs concurrentes ac symbolas suas conferentes. Quemadmodum autem idem prudens Medicus præsente jam & certis indiciis cognito perspectoque sibi morbo, causaque ejus & occasione proxima saltem aliquo modo indagatâ, de futuris quibusdam symptomatibus in dies aliquot proximos haut infeliciter sæpe conjectat, tametsi remotiorum causarum numero indefinitarum etiamnum sit ignorantissimus: Ita sedulus Anemoscopus sive ventorum spectator, tametsi, quinam ventus aut alii aëris motûs ac tempestates in vicinis undiquaque terris in præsens regnent, aut heri nudiusve tertius, imò multo antè tempore regnaverint, aut imposterum regnaturi sint penitus ignoret, ex imminente tamen suæ provinciæ vento tantisper, quod sperat, continuaturo de crastini cœli facie quodammodo conjectare citra crimen, nec sine frequenti eventu audet; certus interim, si ad animum hactenus dicta seriò revocaverit, eos omnes, qui vel ex astrorum incertis influxibus ac certissimè supputatis constellationibus, vel ex aliis elementaribus causis, huic aut isti Zonarum temperatarum tractui in remota longiùs ab ætate nostra tempora eorumque certos ac prædefinitos dies vel hebdomadas, aëris mutationes ac tempestates præsignificare præsumunt, non solùm à scopo aberrare frequentissimè (id quod experientia partium studio libera satis testatur) famæque adeò jacturam inter cordatos quosque facere haut exiguam, sed & (quod demonstrare præsentis dissertatiunculæ primarius scopus erat) in omniscium, & speciatim ejusmodi eventuum, qui vulgò contingentium futurorum nomine veniunt, solum præscium Numen haut parum esse injurios; siquidem præsciendorum talium è causis quidem naturalibus, at innumeris, concatenatione nexuque humanis mentibus imperscrutabili cohærentibus, dependentium effectuum debeatur

SOLI DEO GLORIA.