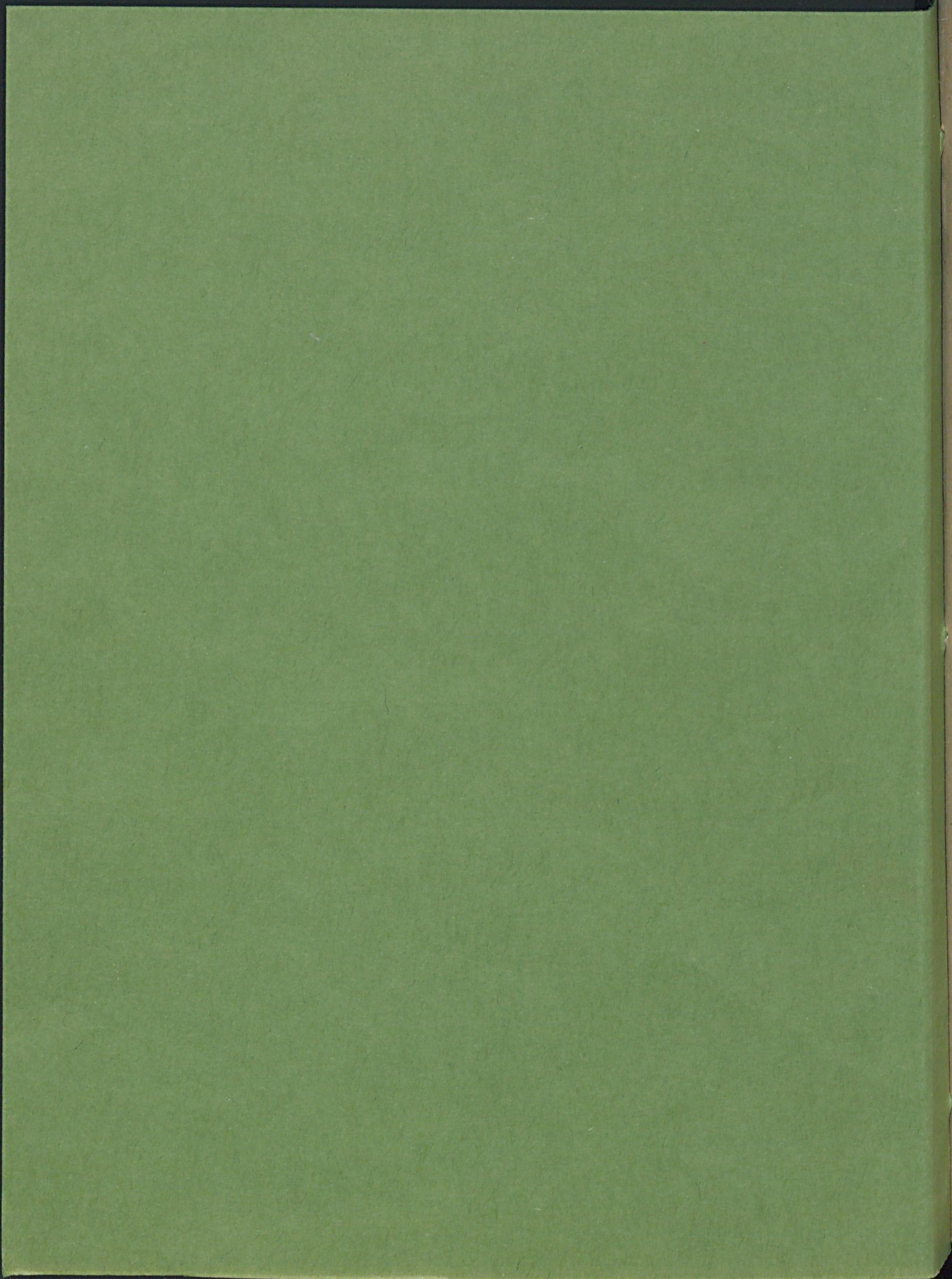


05

A

2200





Disputationum Meteorologicarum
PRIMA.

De

Exhalationibus &

Meteoris in genere,

Quam

DUCE CHRISTO

M. MICHAEL VVENDLERUS

Schlettâ-Misnicus Alum: Elect.

&

JOHANNES GEORGIUS HUTTENUS

Gubenâ-Lufatus.

publicè proponunt.

*Ad diem 17. Augusti in Auditorio Minori.
boris antemeridianis.*

WITTEBERGÆ,

Typis Ambrosij Rothi Acad. Typogr.

Anno M. DC. XXXVI.

Dissertationum Meteorologicarum

P. KIMM

Dr.

Exhalationibus &

Meteoris in genere

D. U. CH. H. ST. O.

M. MICHAELIS

Schleswig-Holstein: H. B.



JOHANNES GEORGII HILTIUS

2200 A 50

Publice proponuntur

Ad diem 17. Augusti in Auditorio

hujus universitatis

WITBERG B.

Typis Ambrosii Rohni Acad. Typogr.

Anno M. DC. LXXVI.





Prooemium.



Qlobum terrâ atque aquâ constantem sumus emensi, nec curru, nec navi sed mente. Hinc in cœlum, adjuti alis duabus Mathematicis, Arithmetica & Geometria, ascendebamus, ibidemque stellas earundemque cursum mirabamur. Spatium quod est inter cœlum & terram, Meteororum patria, restat: In quo sublimia & multiformia nature opera que nostris offeruntur sensibus, & modo vario & recognito ex latentibus oriuntur causis, insignem in liberalibus animis movent admirationem. Nascitur hinc amor sciendi: qui natus crescit, auctus nos stimulat ad causas indagandas, expletus magnam parit sapientiam. Obvium hoc est, de reliquis ut nihil dicamus, si tantum nubes vel iridem spectaverimus. Si nubem heremus, num hæc instar montis moles oblevitatem, an verò ob violentiam in aere detineatur. Si iridem, hæc queso quid speciosus? quid colorum varietate & pulchritudine, quam ne pictores quidem satis exprimere possunt, admirabilius? quid cognitu difficilius, scituque jucundius? Unde & scriptura ad hujus contemplationem emphaticis nos invitat verbis, ut bene dicamus ei, qui fecerit ipsam speciosam splendore suo. Sed cum δύσκολα τὰ καλὰ, nec hæc doctrina destituta est difficultatibus. Occupati in hæc evolvendâ multis lucubrationibus Veteres, Plato, Aristoteles, Seneca, Plinius, Pontanus: Et ex recentioribus Garcaus, Meure-

rus. Lonicerus, Amerbachius, & Stanbuisus, ut de alijs, quò
Philosophia naturali eam, ceu partem, inseruerunt, nibil
moneamus. Qui singuli quamvis egregiè officio functi,
tamen & à posteris istud, quod Seneca Epist 65. monet, au-
dient, quòd multum restet operis, multumq; restiterit, nec
ulli nato post mille secula praclusa occasio aliquid adijci-
endi. Quod ut de totà scientiarum Encyclopaedià verum,
ita potissimum de Physicà, qua in naturalibus apprehen-
dendis adeò nos eludit, ut jurare possis, tibi Physicam dis-
centi rem esse cum Acheloo in varias transeunte formas, aut
cum versuto Proteo, vel, si mavis, cum quàdam Triopeide,
qua nunc equa, nunc alès, modò bos, modò cervus abibat.
Ipse Philosophorum princeps, Aristoteles, plurimis
plurimorum Philosophorum opinionibus annihilatis, so-
lus imperium quondam obtinebat, ita ut etiam instar Ora-
culi alicujus Delphici fuerit cultus. Hinc ad euQuicquid
hanc defendendam & perpetuandam tot Scholasticorum
aliorumq; in lucem prodierunt labores, quibus omnibus u-
nus scopus, mentem quo Philosophi enuclearent. Hoc dum
pro se quisque sedulo facere studuit, Aristoteli ut placerent,
quas fecissent annotationes, nova intervenit calamitas,
interpretum nimirum Aristotelis, seu Cadmeorum fratrum,
prelia. Itaque cum multò aliter evenire intellexerint,
harum rerum qui fuerunt conscij, domum revertuntur
mcesti, atque animo serè perurbato atque incerto pra e-
gritudine. Assidentes ceperunt cogitare: Hem! tot Com-
plutenses, tot Conimbricenses, tot Zabarella, tot Toleti,
soli Aristotelis causà sunt solliciti, ut hunc unum defen-
dant? sed naturam unicam, quam pariter, uti Aristotelem,
curare decuisset, aut etiam amplius, quòd hac ad scientiam
comparandam magis idonea, ejecerunt miseram injusti-
tià suà. Malo igitur quodvis se dignos deputabant, si non
alia

aliã viã rem aggredierentur: scilicet missis Scholasticorum
varijs atque ambiguis interpretationibus, naturam esse
consulendam. Nec res malè successit; Siquidem Pbyfica bo-
diernorum à sordibus Scholasticorũ purgata splendidiore,
omnium bonorum iudicio, incedis veste. Hos inter restau-
ratores familiam vel Experientissimus noster Sennertus,
ad cuius nomen, quantum famã accepimus, Italia caput
aperit, ducit. Cui tantum Pbyfica, quantum Generosis-
simo Tyboni à Brabe Astronomia debet. Hujus tantũ
Viri vestigia, in hac nostrã Academia, Dn. L. Scharffius,
Dn. M. sperlingius, Professores Pbilosophia celeberrimi
premunt. Ductum tantorum Virorum in hoc Meteoros-
logico exercitio, tanquam Ariadnaum filum sequar, ut, si
fortasse à Minotauro aliquid expectandum mali, felix, ut
Ibeseo, filo ad januam alligato, detur exitus. Tota doctri-
na in quinque proponetur Disputationibus: Quarum pri-
ma offeret Exhalationes, earundemque Affectionem, sec-
cunda Meteora Ignita, Tertia Aquea, Quarta Aeria,
Quinta Emphatica Ignoscite, Praeceptores aeternũ bono-
randi, mibi vestro Discipulo, hanc nobiliore & difficiliorem
Pbyfica partem ex vestris publicis scriptis proposituro.
Addo & hoc, me audax suscepisse negotium cum benè mibi
consciussim, quàm curia mibi sit supellex. Verũ certã
nitor spe, meum à vobis facile veniam posse extorquere di-
scendi ardorem. Quã vestrã benevolentia fretus ibo que-
sitem aliud adminiculum, auxilium sc. Spiritus Sancti sine
cujus lumine nihil est in homine; ut ex altis etiam
his nostris laboribus benedicat, quò ad felicem
perducantur exitum.

A 3

Ibeo.

Theorema Primum.

**Corpora sunt vel perfectè,
vel imperfectè mixta.**

§ 1.

In Speciali Physicæ parte perpenduntur specialiter corpora, quæ sunt, vel simplicia, vel mixta. Simplicia vocantur, quæ simplici constant materiâ, ut coelum, coelestia Phœnomena & quatuor elementa. Mixta, quæ materiâ magis compositâ gaudent: seu quæ ex elementorum mixtione, ut & principijs Chymicis, sale nimirum, sulphurè & Mercurio sunt composita.

§. 2.

Hæc iterum vel perfectè vel imperfectè mixta. Imperfectè mixta communiter appellant Exhalationes, quòd ex terrâ vel aquâ exhalent, non absolutè, nec etiam, ac si non ex omnib9 essent conflata elementis, sed comparatè, & propter imperfectam mixtionē. Perfectè, quæ è miscibilib9 perfectè mistis & fortiter unitis sunt educta. Aliter, & rectius, quàm hæcenus factum, non ad ingredientem materiam, sed ad modum mixtionis confugimus, indeque horum corporum petimus diversitatem. Non enim videmus, quæ pars hîc possit abesse, cum mixtum non sit, quod non ex quatuor elementis sit compactum. Imò plura præter hæc quatuor his inesse infra sumus demonstraturi.

§. 3.

Corpora naturalia imperfecta à perfectis à posteriori ita veniunt sequestranda. Mixtio enim hic vel levis, & quasi superficialiaria, vel exactior & perfectissima. Si levis, corpus inde existit, quod imperfectè mixtum, ob illam imperfectam & minus exquisitam mixtionem, vocamus, ut ex fumo & vapore apparet. Si exactior, perfectè mixtum emergit. Unde fit, quòd exhalationes ob imperfectiorem mixtionem longè
sunt

sunt inconstantiora corpora, & minus difficulter in sua re-
solvantur principia, quàm quæ perfectè mixta. Alijs in alio
sensu corpus est vel perfectè vel imperfectè mistum: quâ de
divisione consule Cl. Sperlingij dictata publica.

§. 4.
Nos in his exercitijs, mixtâ & simplicium & mixtorum
corporum contemplatione, ea considerabimus, quæ dicun-
tur corpora in noto sensu imperfectè mixta, hoc est, halitus,
exhalationes, seu effluvia sic dicta, quod ex terrâ atque aquâ
potissimum exhalent seu effluant, variasque eorundem, quas
sustinent Impressiones, seu ut vulgò loqui solent, Me-
teora.

Theorema Secundum.

Exhalationes seu effluvia, eorundem-
que impressiones in inferioribus quo-
dammodo declarantur.

*Meurerus in
Met. Bar-
tholinus in
Meteor.*

§. 1.
Hæc ipsa doctrina sanè magnis obnoxia est difficultati-
bus, aded ut Philosophus hic ubique fermè balbutire videat-
ur, & cum Æsopi vulpeculâ orificium lambens, pultem non
attingat. Desperandum tamen omninò non est, cum eo po-
tissimum confirmetur, quod ex ijs, quæ fieri & solent, & pos-
sunt hic apud nos, probabili de causâ ratiocinari queamus, e-
tiam illa in sublimi loco similibus de causis, & eundem ad mo-
dum, quo hic fiunt, fieri posse.

§. 2.

Singulis enim Meteoris sunt quædam similia in inferio-
ribus. Ignéis febres atque inflammationes in corpore hu-
mano respondent, aqueis catharri, fluxus atque aliæ destilla-
tiones. Imò culinæ atque Chymicorum officinæ egregiè hæc
repræsentant. Ex decocto aliquo experimur excitati vapo-
res, atque efferri ad operculum, ibique condensari primùm in
nube-

nubeculas, deinde in humorem resolvi, & quidem in minū-
tas guttas, hinc multas ex minutis illis coire in paucas gran-
diores, quæ postea rursus relabentes in lachenum decidunt.
Aeria explicant in corporibus nostris, murmura, rugitus, ru-
ctus, flatus. Chymici declarant hoc omne in suis officinis e-
gregiè; de quibus vide Sennertum. Apparentia tandem sa-
tis enucleat fumus diversè crassus luce diversè illustratus.
Nam per fumum lux varijs variatur coloribus pro diversis
fumi partibus, alijs quidem densioribus, alijs verò rarioribus.
Per tenuissimum lux aureo, per crassissimum purpureo, per
mediocrem rubicundo cernitur colore. Etiam in prisma-
te crystallino vel in vitro rotundo, aquis pleno arcus pulcherrimis
coloribus distinctus ex variâ luminis mixturâ efficitur.

§. 3.

Hoc cum in inferioribus manifestò accidere videamus,
non dubitandum, quin eadem ex majoribus causis fiant in
expanso hoc aërio, vel in terræ cavernis, vis cum hic sit magna
magnorum duorum Luminarium, & stellarum reliquarum
tum erraticarum, tum fixarum. Has inter quælibet sibi con-
veniens effluvium vel colligit in cavernis terræ, unde ventus
& terræ motus: vel extrahendo in sublime effert. Hinc exha-
larior si fuerit furus, ignea suboriuntur imprecisiones: si vapor,
aqueæ, diversæ in diversis locis, prout materia vel gravior vel
levior, vel corpora hæc minuta ascendunt magis minusve
actuosa. Quam diu verò in sublimi instar altissimorum
montium hærent, & corpora cœlestia iustis sunt disposita lo-
cis, Virga, Paraselene, Parelus & arcus cœlestis efficiuntur &
pinguntur,

§. 4.

Itaque hic non deest probabilis & cognoscendi ratio, quamvis demonstrabilis aliqua
quæ animum planè reddat, de his exhalationi-
bus earundemque impressionibus in tam profundâ mentis ca-
lignitate dari nequeat. Talis cognitio, quæ intellectum non
planè vacuum relinquit, etsi istum non
planè expleat.

Theore-

Theorema Tertium.

Effluvia sunt corpora naturalia vi stellarum ex aquâ & terrâ extracta.

§. 1.

Loquimur determinatè de certis effluvijs. Sunt enim *Scharf. pag. 750. in phys.* effluvia Spiritualia, quæ fiunt per species intentionales, seu imagines rerum & radios. Sic quando Magnes trahit ferrum, hæc actio per contactum ut fiat necesse est. Ergò à Magnete aliquid exit, quod usque ad ferrum defertur, quo mediante hoc ab illo tangitur. Ejusmodi hæc non intelligi patet, quia nostra vi stellarum ex terrâ vel aquâ extrahi pronunciamus. Ad effluviolum verò, quod è Magnete egreditur, non concurrere stellas, nemo est, qui hoc non videat.

§. 2.

Effluvia hæc sunt corporalia, quæ realiter secundum substantiam & corporeas qualitates effluunt: seu naturæ à suis speciebus effluentes, quæ in aerem diffusæ, iterum coeunt & & coalescunt. Sic ex suffitis, ligno accenso, alijsque inflammatis: item ex decoctis, ex rebus fragrantibus ejusmodi emanant humores, qui sensus, imò caput ipsum variè afficiunt. Ergò cum sint corpora, certam materiam & certam formam habentia, certis etiam prædita qualitatibus, actiosa sint necesse est.

§. 3.

Potissimum subjectum, ex quo extrahuntur, est terra & aqua. Nam globus hic, ex aquâ & terrâ conflatus, adeò itapurus est, ut multas ejusmodi corporum minutissimorum, quæ educi possunt, myriades in se contineat. Eo ipso tamen non excludimus reliqua corpora, ex quibus quàm plurima quotidie evaporare satis fatetur experientia. Verùm cum hæc non sint tanta, ut materiam meteoris præbeant, satius est primum denominare subjectum. Indè experientissimus

B

Sennertus .

Sennertus : Quòd non rarè accidat, ut etiam atomi corporum perfectè mixtorum halitibus hisce misceantur. Sic halitus ex mari, fluvij & paludibus adscendentes in magnâ copiâ videmus frequenter. Adde, quòd & coquis sit familiare, exhalationes ex aquâ, si incaluerit, prodire quàm plurimas. Pari modo & è terrâ hanc materiam sursum tendere, ita ut totam etiam telluris aerisque faciem obnubilet, certo tempore cum admiratione contemplamur.

§. 4.

Causæ educentes sunt stellæ, quarum aliæ hæc, aliæ alia extrahunt effluvia, unde nunc venti, nunc nubes, nunc pluvia, nunc alia Meteora. In tam frequentibus & perpetuis mutationibus plurima sunt observanda, non tantùm congressus, irradiationes Planetarum, quæ fiunt in Eclipticâ, adspectus, ingressus in nova signa, stationes, ortus, occasus, Culminationes cum Fixis, præsertim ijs, quæ non longè ab Eclipticâ discedunt, eclipses, cometæ, atque generales alicujus anni constitutiones, quæ non parùm naturæ cursum turbant, sed & diversa climata, cum actio non tam agat per modum imprimantis, quàm per modum receptivitatis.

§. 5.

Quoad prius observatum est, congressus Planetarum ærem ad serenitatem, vel pluvias, vel ventos, vel nivem, frigusque disponere. Ingressus in nova signa & stationes, vel humidum, vel siccum, vel nimbosum cœlum efficiunt. Ortus e. g. Orionis, Arcturi, Vergiliarum, Caniculæ, ventorum flatus, imbres, frigora & siccitates in his producunt inferioribus. Post Cometarum & eclipsium apparitiones, quia facultatem telluris vegetatricem impediunt, anni sequuntur minus fertiles. Exempla atque observationes, quæ hic adducendæ, in Astrologorum, Kepleri nimirum, Herlicij & Eichstadij libris quæres.

§. 6.

Quoad posterius, scilicet & varia loca esse respicienda, anno-

annotarunt Astrologi, quòd siderum effectus ratione diverfo-
rum climatum variare possint. Nam constellationes sub Ro-
mano climate, ubi est major Solis aerisque clementia & beni-
gnitas, alios effectus producant, quàm sub cœlo Pomerani-
co, ubi est crassior aer, ob densiores è mari vicino expira-
tiones. Imò mutationem aeræ qualitatis in diversis Hori-
zontibus sæpenumerò toto cœlo discrepare, ex collatione
observationum apparet. Nam ubi in Bohemiâ est cœlum
ferenum, in Daniâ potest esse obscurum, & contrâ. In vici-
nis etiam Horizontibus aeris constitutionem variari, obser-
vavit Tycho in Daniâ. Loca, in quibus est multum ignis
subterranei, & ubi thermæ frequentes reperiuntur, terræ mo-
tû magis concutiuntur, quàm loca maritima, ubi ejusmodi i-
gnis non suppetit. Ut interim de tellure nihil dicamus, quæ
suas habet vicissitudines humiditatis & siccitatis. Nam
sæpissimè potest telluri deesse, quod excernit; tunc enim,
experientiâ teste, existunt pro pluvijs halitus ardentés, inanes
& sulphurei.

§. 7.

Et sic ex his evadit manifestum, stellis ejusmodi evoca-
tionem exhalationum esse adscribendam. Modus verò, quo
ejusmodi actio perficitur, admodum est dubius. Aristote-
les & nonnulli ipsius Astecæ docent astra calefacere per
motum, lumen & radios. 2. de cœlo c. 7 i Met. c. 3. Zabarella
de calore cœli cap. 10. Casalpinus & alij. Refutationem lege
uberiorem in Scaligero exercit. 64: Bartholino in Astrolog.
Theor. 13. p. 150. Casmanno in Uranographicis qua. 4. Clariss.
Sperlingio in de Calido innato contra Freitag. quest. 2, 3, 4, ut &
lection Publicar. l. 3. de effluvijs. Marcus Fridericus Wen-
delinus, Gymnasij Anhaltini Rector, Vir aliàs in Physicis ex-
ercitatisimus, Veterum dogmati adhæret mordacitè, quòd
astra calefaciant inferiorem hunc mundum, non luce vel lumine,
non radiorum reflexione, non motu, non igne concomitante:
sed calore habituali actu inbarente. Hujus sententiæ proba-
tionem vide sis in Contemplat. Phys. sect. 3. cap. 13

Hoc ipsum, quamvis durum, & contra totam, quantum me-
mini, hodiernorum Physicorum, statuentium stellas non for-
maliter, sed virtualiter calidas esse, scholam: tamen nec teme-
rè, nec sine omni probabilitate id dixisse videtur.

§. 8.

Propiùs alij ad rem accedunt Ptolomæus & Franciscus
Vallesius in cap. i. philos. sacræ. Ptolomæus ait, Solem, aliaque
astra calefacere per vires peculiare calefactivas, mediantibus
tamen radijs vires illas ad hæc inferiora deferri & calefacere,
maximè per refractionem ea corpora, quæ caloris sunt capa-
cia. Idem propugnat Bartholinus in *Astronomia* p. 151. *Franci-*
scus Vallesius loco citato uberius declarat hoc ipsum, quo me-
diante calor excitatur: Nimirum quod ipse *Solaris calor* (ver-
ba sunt Vallesij) *nihil sit aliud, quàm calor ignis, Solis fulgore, quo*
naturaliter trahitur, ut ita dixerim, modificatus. Nam Sol cum
sit corpus incorruptibile, necessariò sit expers qualitatum corrupti-
varum, caloris, inquam, frigoris, humoris, ac siccitatis, non possit
ergò calefacere nisi per aliud, & accedente quodam. Quid verò
sit illud, *cujus accessu calorem inferat potius, quàm quod à Philo-*
sophis omnibus statuitur per se, ac primò calidum? Si enim Sol per
accidens calidus est, ignis verò, quod primò ac per se, necesse est cau-
sam caloris illius ad hunc referri. Est verò hoc ipsius etiam ignis
natura valdè congruens. Cum enim inter elementaria corpora,
igneum solum cœlestem imitetur fulgorem: ipsum verò ita, ut plu-
rimi veterum Philosophorum, ob eam similitudinem, astra ignea
esse suspicati sint, sit valdè consentaneum, ut similitudinis illius cau-
sâ, facilè trahatur ignis cœlesti lumine: quod etiam vestigium
quoddam divinitatis ejus corporis est. Maxima ergò ignis pars,
cum lumine Solis circa terram volvitur, comitaturque circumo-
nitem diem. Huc usque Vallesius.

§. 9.

Hanc ipsam sententiam Clariss. Sperlingius contra
Freitagium urget, quòd valdè sit probabilis, cum cœ-
lum & astra, nec motu, nec lumine, nec radijs per se calefa-
ciant. Ad tractatum *de Calido innato* pag. 100: *Lectio-*
publicar. l. 3. de effluvijs. Hinc ait Sperlingius: *prout vari-*
ant

ant' terra, etiam astate variant ardores, adeoque & exhalationes, ut mox videbimus ex diversis locis diversa extrahuntur. Hâc ergo assertione probabiliore existente, Wendelini sententia postponenda est, cum inter duo probabilia eligendum id, quod magis tale videtur.

§ 10.

Idem dicendum est de frigefactione, humectatione, & siccatione, ejusmodique pluribus. Peripatetici incusant motus vel luminis defectum, vel etiam radiorum Solarium debilitatem, aut reflexionis nullitatem. Sed cum frigus sit ens, quod nemo negabit, positivum, etiam non habebit causam privativam, cum effectus nequaquam causâ sit nobilior. Quod autem frigus sit ens positivum, facile patet, cum ipse sit effectus positivus. Et hîc citatum Clariss. Sperlingium evolvo.

§ 11.

Addi possunt & ignes subterranei, cum venti atque alia Meteora non minus tempore hyberno, quam æstivo generentur. Montes quorum viscera perpetuis ignibus uruntur, maximam fumorum copiam emittere, testantur Historici, ut de Aetnâ in Sicilia Virg. l. 1. Georg. 3. Æneid. Gell. 17. c. 10. Jul. Solinus Natural. Histor. cap. 11. de Vesuvio in Campaniâ Virgil. 4. Georg. Mart. l. 4. de Hectâ in Islandiâ. Cardanus l. 1. de rerum varietate. 5. In novo orbe tres ejusmodi immensæ magnitudinis montes reperiri, ait Merian, ex quibus in tantâ copiâ ascendere fumum, ut quotidie absumantur, cinis que decidens passim instar montis iterum accumulatur. In generatione quoque metallorum ac mineralium multas attolli exhalationes, metallorum scrutatores docent.

Theorema Quartum.

Effluvium est geminum, fumus nimirum & vapor.

§ 12.

Non loquimur hîc de effluvijs, quatenus sunt vel elementaria, vel mixta. Priora ita dicuntur, quod ex elementis pri-

modo exhalent, & in illis aqua & terra, quàm maximè dominari videantur. Posteriora, quòd ex mixtis corporibus, sulphure nimirum, pice, pulvere, è ligno, item inflammatis metallis, alijsque resolutis, ex adipe accenso, alijsque suffitis. Hinc dicunt, exhalationem, quæ ex Mercurio aut sale Armeniaco exhalat, ipsissimum esse Mercurium, & salem Armeniacum: & longè aliam, quàm illam, quæ ligno querno, vel tartaro, vel vitriolo elevatur. Nec etiam nobis sermo est de modo ascendendi, quatenus, vel simpliciter, vel conjunctim, assurgunt, ita ut sint vel simplicia, vel mista.. Sæpe enim, ait Clariss. Sperlingius, *sub fumi & vaporis specie, aliquid è terris & aquis egredi & ad loca altiora rapi: nonnunquam tale quid, quod non tam egredi, quàm egressum esse spectamus.* Verùm has diversas halituum species faciunt loca diversa, varia propria, atque aliæ causæ actuautes.

§. 2.

Fumus est exhalatio calida & sicca, levior & subtilior (in respectu ad vaporem) è terrâ locisque aridis, virtute certarum stellarum extracta. Non dicam hîc, quod superius de effluvijs in genere fuit monitum, esse corpora, & quidem actuosa, cùm hæc omnia, quæ de exhalationibus in genere pronunciantur, tum fumo tum vaporibus, esse ascribenda, nemo non videat. Propria, quæ igni, & fumo attribuitur, unde Aristoteles dicit eum esse *δυσάμει, ὀϊον πῦρ*. Non verò exclusivè, sed inclusivè, non eodem modo de quolibet fumo, cùm alius alio calidior, sicciior, pinguior, viscosior, & unctuosior, pro locorum sc. diversitate, in quibus generantur, & pro diversâ actione, & virtute siderum. Nam non quælibet stella quodlibet alit: nec etiam quælibet stella quodlibet extrahit: sed prout subjectum est dispositum, & prout varijs præditum qualitatibus, ita & agens in hoc agit. Hinc Excell. Senertus duas præcipuè species constituit, unam, quæ ἐκφλόγωσις

γῶσις nuncupatur, quæ ex pinguiori educitur materiâ & φλογιστή est, seu facilè inflammabilis: alteram, quæ è terrâ aridiorè excitatur, nec tam promptè ignem concipit, sed potius in ventos & flatus abit.

§. 3.

Fit autem Fumus, cum sicca terreæque partes in humido aereo hærentes à calore igneo attenuantur, atque expelluntur, vel ut propriè loquamur, evocantur. Non verò omnis, sed is tantùm est φλογιστός, qui neque nimium est crassus, vel nimis humidus, præsertim humore aqueo, neque nimium siccus aut rarus: sed qui εὐκρητός, hoc est, moderatè siccus & humidus, & humore quidem aërio superante. Ideò neque fumus quem lignum viride humidumve emittit, potest incendi: quem verò pinguis, etiamsi sint viridia, emittunt, facillimè flammam concipiunt.

§. 4.

Vapor est exhalatio frigida & humida, gravior (in respectu ad fumum) & crassior, ex aquâ locisque udis vi certarum stellarum evocata. Πρῶτον frigoris δεικτικόν hodierni Physici ponunt aquam. Ergo, cum ex aquâ locisque udis vapor extrahatur, etiam eadem propria eidem, quæ aquæ, convenient. Sed & hoc inclusivè est capiendum, cum hæc loca nunquam sint pura: neque etiam de omni vapore, eodem modo, quia & huic certi insunt gradus, ita ut alius frigidior, crassior alius, alius subtilior, alius deniq; calidior, itidem pro diversâ & siderum impressione, & diversâ materiæ dispositione. Nam ut aliæ aquæ sunt limpidae, aliæ crassiores, ita ex his vapores vel subtiliores vel crassiores ascendunt. Evocatur autem à stellis, non à quibuslibet, sed certis, eodem modo, quo fumus.

§. 5.

Atque ex his Vaporis & fumi discrimen facilè intelligitur. Fumus cum sit levior & calidior, à vapore differt qualitate, tum alteratrice, eâq; vel activâ vel passivâ, tum motrice: Ideoq; & loco ad què; tendit enim altiùs quàm vapor. His quantūvis ita sese habentibus, conjunctim tamen & simul generatur, cum in omnibus

In Epitom.
Physl 4. cap
1. p. 303.
Barthol. in
de Met. p.
147.
Goelenius
disput. 22.
p. 238.

Sennert. in
Epic. Phys.
l. 4. c. 1. p. 304

Keckerm. in
system. Phys.
l. 6. p. 330.

omnibus fermè locis aqua cum terrâ, aut hæc illâ sit conjuncta, ita ut halitus gravior altiùs sapissimè tollatur beneficio levioris, donec tandem in secundâ, ut loquuntur, regione, levior, qui ascendit altiùs, à graviore sequestretur. Discrimen utriusque evidentius declarat experimentum è foco desumptum. Ignis ahenò subjectus, aquam calefacit, & ebullientem rarefacit: quod verò exinde elevatur, vapor est. Idem ignis ex lignis aridis excitat exhalationem, sed calidiorè & mordaciorè, quæ fumus indigitatur.

Theorema Quintum.

In Effluvijs plura, quàm quatuor elementa deprehenduntur.

§. 1.

D. Sennert.
in c. 11. de
princ. chym.

Zabarell l. 2.
de mist. &
gener. c. 2.

Superficiales (*verba sunt Excell. Sennerti*) isti naturæ scrutatores, nimis cœcutientibus oculis naturales adspiciunt resolutiones: Vulgò enim putant, quasi saltem ex Elementis fiant exhalationes, ex terrâ videlicet atque aquâ. Sanè hos mordicatio illa, quam oculis hic vapor infert, satis docere potuisset, aliud quid præter aquam resolutam huic inesse vaporis. Imò si cadaveri putrescenti nares propiùs admovissent, fœtor fuisset indicio, non purum ignem & aerem esse, quod exhalat, sed compositum adhuc, aliumque odorem cadaver equi, alium bovis, alium hominis, alium plantam hanc vel illam putrescentem exhalare.

§. 2.

Exercit. 273.
Sect. 4.

Quot sunt loca, quæ venenatas emittunt exhalationes? In maximis Bajani frictiolis scrobs est, cujus aqua tam calidos exhalat vapores, ut cerâ liquecente, extinguantur candelæ, tam lethiferos, ut homines correpti, mortui repenti concidant. Apud Babylonem est spelunca, ex cujus ore tam pestilens emittitur spiritus, ut omnia, quæ eum hauriunt, interimat. Ad Hierapolin Syriæ, scribit Scaliger, esse tetri ac lethalis odoris

odoris specu, ita ut quicquid ejusmodi halitum hauriat, intereat: solos verò Eunuchos illius maleficij, ac noxæ esse expertes. Jam quis negabit, & hæc & alia quàm plurima exhalationibus, quas ex terrâ vel aquâ sidera extrahunt, non esse adproprianda? Nonnè sæpe pluvix tam noxiæ, ut fructus inficiant, frumentum lædant, varios & pestiferos hominibus adferant morbos?

§. 3.

Ergo certa erunt principia, quibus hæc insunt accidentia, cum positis proprijs res ipsa ponatur: sicut, quæ sunt graviora, propter terram talia sunt, calida ob ignem, frigida ob aquam. Talia principia non sunt elementa, utpote nullam habentia ad tales producendas qualitates potentiam. Ergò principia sunt inquirenda, unde talia fluant. *Hactenus inquit D. Sennertus, hæc à solis elementis, aut elementorum, & eorum qualitatum mixture ac variâ temperaturâ nonnulli frustra deducere conati sunt, irritò tamen conatû id fecerunt, ut à Doctiss. Philosophis ac Medicis jam monstratum est.*

§. 4.

Paulò penitius hæc sunt perpendenda, ut ea, quæ naturâ fortuito nobis non obijcit, arte atq; industriâ acquiramus. Scilicet, quando in naturâ fiunt resolutiones, multa occurrunt impedimenta, cum partes resolutæ ad examen sese non sistant, ut cognosci possit, an elementa sint pura, vel alterius generis; sed in auras diffundantur & aufugiant. Major autem certitudo in arte, quæ vasis clausis omnia administrat, & resolutas colligit partes: adeoque heterogenea ab homogeneis segregat, ut quilibet rectum de re ferat judicium. Resolutio fit in tria principia, sal, sulphur, & Mercuriû: Ergo ex iisdem corpora consent. Ratio est manifesta, cum ex ijs corpora naturalia consent, in quæ resolvuntur. Minorem probant hoc exemplo: Lignum viride igni admotum flammam non concipit, donec substantialis humiditas, aut Mercurialis, ut cum Chy-
C micis

micis loquāmur, substantia exhalet. Hęc maximā ex parte
absumptā, oleaginosum inflammatur, & liberiolem concipit
flammam. Restant cineres, in quibus sal est residuus, qui
affusā aquā ā terrā facili sequestratur labore.

Theorema Sextum.

**Effluvia in magnā copiā, & perpetuō
ascendunt, sed non uniformiter.**

§. 1.

Non hic cum vulgo, sed sentiendum est cum eruditis,
qui ostendunt, quod instar maximorum montium sæpè efflu-
via evocentur & cogantur, ita ut omnibus, si in justā suā ma-
gnitudine apparerent, magnum incuterent timorem. Neque
est hic mirandum; hoc enim & experimentis, & Rationibus
potest demonstrari. Videmus unam atque alteram ligni
portionem in nostris culinis tantum de se fumi cumulum
emittere, qui omnes totius domūs angulos impleat, ut jures,
te in ipsā Aetnā, Cyclopi officinā delitescere, aut præsen-
tem adesse Cacum, qui ab Alcide deprehensus,

Faucibus ingentem fumum, mirabile dictu

Evomit, involvitque domum caligine cœcā.

Quidni terra, in quā tot paludes, ingentia stagna, tot
maria, tantam exhalationem suppeditare possent, præsertim
cum adsint causæ excoquentes fortissimè, sol nimirum & re-
liquæ stellæ. Nonne catharractæ seu stupendæ illæ nubes in
aquam resolutæ sæpè urbes, imò integros Districtus submer-
serunt?

§. 2.

Evocatio Effluviolorum est perpetua, quia perpetui ad-
sunt stimuli stellarum, sine ullā cessatione in hæc inferiora a-
gentium. Circulariter producantur exhalationes, ita, ut, sicut
ē terrā & aquis generantur, ita vicissim eadem, quæ antea in
altum

altum sublatae, rursus ad terram & aquam redeant. Ut ergo
circulo $\Phi\omega\sigma\epsilon\iota$, quamvis $\theta\epsilon\sigma\epsilon\iota$, nullus finis: ita etiam non hæ-
rendum si perpetuam exhalationum generationem statua-
mus.

§. 3

Non vero est Uniformis, sed multis intervallis inter-
rupta. Nam multa hæc tum ratione agentis, tum ratione pa-
tientis occurrunt impedimenta. Ratione agentis, prout a-
spectus ordine astronomico incidunt, & rex, Sol nimirum, à
nostro Hemisphario est remotior, modo eidem propinquior,
ut sic diuersas cieat & producat operationes. Ratione pati-
entis, quia & hoc, modo sic, modo aliter est dispositum, modo
terre pori sunt clausi, modo frigore concreta, modo libera,
Unde pro ratione temporis & loci halitus, modo in maiore,
modo in minore extrahuntur copia. Autumnus ac Vere item-
que matutino ac Vespertino temporibus exhalationes sunt
frequentiores. Æstate verò hæc materia dissipatur, ut tam
copiosè non eleuetur. Par ratio, cur circa vespertinum &
matutinum tempus effluvia sint frequentiora. De quibus
uberius supra fuit actum in 2. Theorem.

Theorema Septimum.

Effluuiorum affectio est, ut varias sus-
tineant impressiones.

§. 1.

Manifestum hoc est ex igne fatuo, dracone volante, iride,
nive, rore, pruina, atque alijs quàm plurimis. Hæc enim mate-
ria valdè vaga existit, fluxilis, atque inconstans: Quin & par-
tes dissimiles ac difformes sunt, ita ut non nullæ sint subtilio-
res, aliæ densiores, nonnullæ citius exardescant in aere, aliæ
tardius & lentius; Unde diuersæ aeriæ Impressionum,
apparentiæ ac formæ existunt.

§. 2.

Hinc est doctrina Meteorologica, sic dicta, vel quod Me-
teora in sublimi generentur, & suspendantur, vel quod hominū
oculos & animos sustollant ac suspendant seu forma

C 2

&

& generatione, seu præfagio atque expectatione. Utraque acceptio in Classicis est fundata autoribus. Hipp. l. 4. Aph. 73. ὑποχόνδρια vocat μετώρα id est, suspensa. Sic apud Xenoph. ὡς ἰππιῆς equus dicitur μετέωρον, erigere se: & equus μετέωρον, qui posterioribus pedibus insistens se erigit. Hinc vocabulum ad animum translatum denotat suspensionem animi & dubitationem: Ut apud Thucydidem dicitur μετέωρον ἢν καὶ Ἑλλάς, id est, dubia atque anceps erat Græcia. Item Christus apud Lucam discipulos jubet μὴ μετέωρον εἶσθαι, non fluctuare suspensis animis.

cap. 12. v. 29.

§. 3.

Marcus Frytshius in
Phys.
Keckerm.

Latini vocant Impressiones, sumendo hoc vocabulum tam activè quàm passivè: hoc modo, cum sint instar imaginis, quæ nubi vel aeri, non secus, ac signum aliquod ceræ imprimitur: quod ut cito in cerâ existit, ita quoque citò obliterari potest. Activè sumuntur respectu causæ. Nam virtute, ut ex superioribus innotuit, siderum in sublimi & celeriter producuntur, & citò dissolvuntur, ita ut subita fiat mutatio, non secus, ac delecta manus militum hostem ex improvise opprimit. Inde absque dubio hoc vocabulum à re militari ad rem physicam est tractum, vel à physicâ ad militiam accommodatum.

§. 4.

in Epitom.
phys. p. 289.

Quæ aliàs afferuntur huic æquipollentia, utpote Corpus compositum imperfectè, corpus imperfectè mixtum, non agnoscimus, cum à falso principio hæ appellationes ortum ducant, quasi μετέωρα essent corpora. Hunc errorem multi non nudius tertius annotarunt. Henniagus Arnisæus monet, nobis esse cavendum, ne statim in limine impingamus cum multis alijs, qui ipsa meteora vocant imperfectè mixta, cum sint tantum imperfectè mixtorum accidentia; Illud enim imperfectè mixtum est, in quo elementorum quorundam alteratorum unio est, sed insufficientis & imperfecta. At tale mixtum tantum est vapor & Exhalatio seu fumus, quippe in

in quibus elementa utcunque alterata conspiciuntur, leviter-
quē unita. Huic adstipulatur & Clariss. Scharffius l. 4. Phys.
p. 779. nec non Clariss. Sperlingius in diētatis publicis cap. 5. ubi
plura sunt de his legenda.

§. 5.

Sunt autem Impressiones hæ non unæ eademque, cum
& materia, cui imprimuntur, variet. Et quia tantum de or-
dinarijs noster susceptus est labor, extraordinarias, quæ mi-
raculosè fiunt, excludimus: quales extiterunt, Manna in de-
serto, & ventus, quem experti fuerunt Apostoli in festo Pen-
tecostes. Commodè cum alijs dividimus Meteora in Hypo-
statica atque Emphatica. Priora ita dicuntur propter rea-
lem, quam obtinent existentiam: veletiam ob formam, in
quâ prodeunt, non mendacem. Quæ rursus sunt vel Ignita,
vel Media. Emphatica, quæ formam, in quâ apparent, menti-
untur, hoc est, quæ in coloribus consistunt apparentibus. Vnde
etiam appellantur phantasmata & Spectra, ut infrà videbimus.

Theorema Octavum.

Locus, in quo effluvia collecta, va-
rias patiuntur impressiones, est magnum
illud aeris expansum, ut & terræ ca-
vernæ.

§. 1.

Non hîc disceptabimus, quid per aerem sit intelligen-
dum, num totum istud expansum à superficie terræ usque
ad extimum cœlum, quod Wendelino, & Rothmanno, gra-
vissimis Viris, placet: num verò tantum hoc, quod est inter
terræ & lunæ concavum, quia instituto nostro parum videtur
prodesse. Certè enim hîc sumus, effluvia seu Vapores in al-
terum istud expansum, quod vocamus cœlum, non evehi,
quamvis & hîc contrarius nobis obviam eat Keplerus. Pona-

C. 3.

mus

mus ergo spacium aeri attribuendum istud, quod est inter lunam & terram, igne elementari excluso.

§. 2.

Aer per hoc immensum spacium à sapientissimo artifice ita est expansus, ut diversam in diversis partibus quasi naturam nobis ostendat. Nam aer proximus, qui nos circumdat, ob corpora, quæ in se continet, nunc est calidus, nunc frigidus, nunc humidus, nunc siccus, nunc nubilus, nunc serenus. In parte verò superiori tantæ mutationes non existunt, sed ibi maxima aeris & serenitas & subtilitas. Imò adeò hîc exaltatur ut quasi in ætheream transmigret substantiam: inde Diaphanorum, cæli nimirum & terræ inperceptibilis efficitur diversitas. Hoc testantur Astronomorum Refractiones, quæ secundum diversam aeris crassitiem in diversis locis maximè variant. Superioris partis puritatem exposcunt itidem Refractiones ultra semiquadrantem evaporantes. Cui suffragatur illud, quod de tribus aeris regionibus Zabarella prodidit: Franciscus Piccolomineus de Meteoris: Icosta Jesuit. in eo libro, quem de nat. novi orbis evulgavit.

§. 3.

Hæc magna varietas fundamentum præbuit tribus aeris regionibus, supremæ nimirum, mediæ & infimæ. Supremæ initium ponunt in summitatibus montium, ita ut ad cælum usque excurrat. In hæc regione purissimus & subtilissimus est aer, unde & purissima vocatur. Media propè altissimos montes incipit, atque in radiorum solarium reflexione desinit. Reliquum quod est inter terram & mediam, primæ attribuunt regioni.

§. 4.

Magna sanè hujus expansi aerei quantitas. Ptolomæus, si fides Mathematicis hypothsibus est adhibenda, distantiam lunæ à terrâ deprehendit 39. semidiametrorû terræ. Cùm autem quælibet Diameter fermè 860. milliaria Germanica in se contineat, distantia secundum proportionis Regulam prodibit

dibit 33540. M. G. secundum Copernicum & Tycho-
paulò plura. Nam iste distantiam § 2. semidiamet. hic verò
60, quando Luna est in mediâ elongatione, observavit.

§. 5.

Et quamvis hîc distingueremus inter spatium Lunare, in
quo movetur, & inter Lunam ipsam (non usque ad Lunæ
concavum artifices computant) cum nesciamus propter Re-
fractionum defectum, ubi & quo in loco desinat aer, & ubi æ-
ther, ut antea ex Tychoe monuimus, ita ut spatium hoc a-
erium, vel pluribus etiam ex hoc numero 33540 subtractis
milliaribus tam immensum non sit: Istud tamen quod relinquitur,
arguet, non esse dubitandum de immensâ aeris quanti-
tate.

§. 6.

Hæc de totius aeris quantitate. In specie de omnium
regionum quantitate acturi deprehendimus supremam esse
maximam, reliquas duas minores. Nam si hypothesis Phy-
sicorum locum obtinebit, quòd mediæ finis sit circa montium
vertices, aut etiam infra, si montes sint altissimi, quousq; venti,
nubes & similia Meteora pertingunt, exiguas sanè in respectu
ad supremam esse pronuntiandas, cum montes etiam summi-
tanti non inveniantur.

§. 7.

Sed & in hoc determinando mirè variant authores.
Multa de altitudine Athonis montis Macedonia, Casij Syriae,
& de Caucofo admiranda & ad fabulam proximè acceden-
tia memorantur. Atlantis montis cacumina ad usque lu-
naris Circuli viciniam assurgere refert Solinus. Si Plinio
credimus, Dicæarchus regum curâ montes per mensus depre-
hendit Pelion cæteris excelliorem non exsurgere ultra passus
1250, hoc est, stadia 10. Verùm his non acquiescamus: sed
plurimorum eruditorum vestigiis insistentes addemus sum-
mitati montium maris profunditatem, quæ non est ultra di-
midium miliare, ut alibi probatum, Germanicum.

§. 8. A nostra

*Paral. in
Vitell. p. 129.*

*Jo banre
Marcus
Marci in I-
deis opera-
tricibus
cap 8. lib. 1.*

§. 8.

A nostrâ parte stabit, insignis artifex, Keplerus affirmans, quòd in arce Uraniburgicâ, ubi capiebantur siderum Refractiones, altitudo aeris, id est, vaporis, ut se ibidem explicat, fuerit dimidij milliari Germanici, non major. Idem ibidem: quòd alij vaporem dixerunt, dico ego aerem; illum termino fastigijs montium: suprâ consistunt fumosæ exhalationes, crepusculorum lampades.

§. 9.

Hoc quamvis non de omnibus sit pronuntiandum montibus, cum, si Acostræ Jesuitæ fides est adhibenda, in novo orbe existant montes, ad quos Gallia Alpes, aut Bætica Pyrenæi, non aliam comparationem habere videntur, quàm vulgares casæ ad præaltas turres: tamen hinc informamur, quanta sit inferiorum duarum aeris Regionum quantitas. Hæc ipsa variatur, ita ut infima tempore æstivo major sit mediâ, hæc verò major hyberno tempore inferiore, prout radij solis vel sunt rectiores, vel obliquiores. Idem ex nubium (hæ enim in secundâ sunt regione) quarundam umbris, quæ distinctè in terrâ quandoque apparent, potest ratione conceptorum animo Triangulorum, & linearum proportione dignosci facile, quàm parùm alto subsistant loco.

10. §.

Hic est meteorum patria, loca feta furentibus austris.
Hic summus Architectus terminum ponit, &

Virg: Aeneid.

*Luctantes ventos tempestatesque sonoras
Imperio premit, ac vinclis & carcere franat.*

Fumus, utpote levior, altiùs ascendit, quàm vapor. Quin & fumus, cum alius alio sit subtilior, altiorem præ alio petit locum.

cum. Opticorum observationes effluvia lucis capacia ultra 13. milliaria Germanica non elevari posse demonstrant. Vapor, quia gravior, in inferiore subsistit loco, & diversimodè altus : de cuius distantia quid statuendum, antea indicavimus. Frustra ergò Cardanus suggillat Vitellionem, quando maximum spatium, ad quod vapores possunt ascendere docet esse 772000 passuum, id est milliarium Germanicorum 193. Hoc, non sine mediocri labe sui nominis Cardanum scriptis mandasse fatetur Robertus Hues. *Clarissimus Rhodius p. m. Præcept. meus aeternum honorandus* (cujus abitus ex hoc mundo insignem studiis meis iniecit remoram) *addit calculum ipsi Roberto, quòd, (sc. Cardanus) ἐκ τοῦ ψαδὲς δεδουέντος ἡγὰρ ὑπερδύσεως εὐς (vapores) 193. mil. Germ. à terra superficie sursum levari asserat.*

S. II.

Præter hunc locum, qui non solitarius, & alium adposuimus, sc. cavernas terræ. Has esse, & plurimas quidem, non indiget demonstratione. In his quædam spirituosæ materia, unde terræ motus & ventus, seu meteora aëria, colligitur. De terræ motu res patet. Ad ventos quod attinet, tempore hyberno, cum omnia gelu in superficie terræ rigent, experimur, Ventos plures & vehementiores, quàm æstivo tempore excitari, qui è cavernis erumpentes,

velut agmine facti

Quà data porta, ruunt, & terras turbine perflant.

Hinc absque omni dubio figmentum Poetarum de rege ventorum, Æolo, quòd in vasto antro ventos gubernet. Adest enim ignis subterraneus : adsunt & certæ stellæ, quæ & hîc modo superius explicato, convenientem colligunt materiam.

D

Theorema

*l. 4. de subtil.
p. 205.*

*In Præfat.
supra Tra-
ctat. de usu
glob.*

*In disput.
quædam de
Panallixib9.*

Theorema Nonum.

Meteora fiunt per *σύνκρῆσιν* & *διάκρῆσιν* **atomorum exhalantium.**

*Clariss.
Scharf. in
Phys. l. 4. c. 2.
p. 758.*

§. 1.

Atomi appellantur aliàs minima naturæ corpuscula, *σώματα ἀδιαίρετα*, corpora indivisibilia: idque ideò, quòd natura in resolvendis rebus ultra ea ad minora progressum non faciat, & contrà; à quibus corpora naturalia suum habeant exordium. Dari has atomos multi statuerunt, Empedocles Democritus, Epicurus. Hoc experientia ipsa asserit, videmus enim quòd fumus in aerem abeat, ubi sanè non annihilatur: sed tantùm invisibilis redditur, dum atomorum conjunctio dissolvitur. Invenimus & generationes & corruptiones rerum naturalium per atomos fieri, & passim *σύνκρῆσεως* & *διάκρῆσεως* atomorum in naturâ exempla consistere. Vid. tract. *Chym. Exc. Sennerti cap. 12. p. 360. Clariss. Scharf. part. gen. Phys. p. 243.*

§. 2.

Hinc quivis facilè colligit, atomos esse corpora naturalia minutissima, præ summâ parvitate inconspicua, quæ conjunctim videntur, disjunctim videri nequeunt, variarumque actionum & passionum causæ existunt. Harum atomorum non est unum genus. Dantur enim igneæ, aeris, aqueæ, terreæ. Atomos & in alijs corporibus esse Chymicæ probant parationes. Has verò non tantum variè sese diffundere, & in alia corpora penetrare: sed etiam ex iisdem mista constare, antiqui docuerunt: simul tamen immutabiles esse, ita ut suam naturam, quocunq; modo misceantur, servarent integram.

§. 3.

In Meteoris atomorum vis atque usus palam constat. Nonne

Nonne sapissimè effluvia ex terrâ atque aquâ ascen-
dunt, ita ut nemo observet ista esse egressa? nonne in mo-
mento in æthere fit atomorum collectio, ut inde, nubes in-
star magni montis in aere dependeat? Hoc idem probant
ex Philosopho 1. Met. c. 9. dicente, quòd præcipuum in ge-
nerandis Meteoris movens sit ἡ τῆς ἡλίου Φορῆς διακρίνωσα
καὶ συγκαρίνωσα. Locus maximè est celebris Experientissi-
mi Sennerti in curis secundis asserentis, quòd Meteora ple-
raque sint elementarium atomorum varia congeries. Ex-
halationes enim & vapores, quod vulgò creditur, non corpora
continua sunt, sed congeries infinitarum atomorum: id quod ex
Vaporibus, ex aquâ, quæ ad ignem calefit, ascendentibus manife-
stum est. Hi enim etsi procul corpus continuum videantur, tamen,
qui prope est, aut qui in montibus aere nebuloso ambulat, vel visu
discernere potest, vapores tales non esse continua corpora, sed a-
tomorum congeriem. Nubes nihil aliud sunt nisi infinita atomo-
rum multitudo. Ut enim, dum fumum aliquem è pice vel ligno
aliquo accenso videmus, putamus procul esse corpus continuum,
si tamen propius accedamus, & diligenter fumum intueamur,
non continuum, imò nec contiguum corpus esse videmus: ita
etiam de nubibus res sese habet, quæ antequam corpuscula mini-
ma iterum conjungantur, quod fit in pluviam & nivem, non corpus
continuum sunt, sed variarum atomorum mille myriades. Nubes
autem ut diversi generis sunt, ita dum rursus coeunt, diversa è
nubibus generantur, pluvia, nix, grandines, venti, fulgura & alia
Meteora dicta. Interdum tamen & corporum perfectè mi-
storum atomi Meteoris permiscetur. Hactenus Excell. D.
Sennertus.

Theorema 10.

Effluvia, ut & eorundem impressiones,
non sunt species mundi.

§. I.

Hoc primæ disquisitioni supremam imponemus ma-
num,

num, ut simul innotescat Exhalationum finis. Commodè autem autumo esse applicanda hîc ea, quæ Chymici de suis præcipiunt principijs, nimirum, quòd species mundi esse nequeant, cum non separatim à quacunq; re aliâ existant, ita ut obtineant proprium esse, quod ab alijs speciebus sit distinctum: Cû mundum non integrent, sed mixtum saltem intrent. Sic cœlum, ignis, aer, aqua, terra, mineralia, plantæ, atque animalia separatim à quâcunque re existunt, & mundum integrant, ita ut unâ specie sublata mundus non sit integer pronuncian-
dus.

§. 2.

His requisitis salvis, immotæ erit veritatis hoc nostrum effatum. Primò enim Exhalationes separatim à reliquis non existunt, quia ex reliquis corporibus effluunt, atque in altum sublatae ad id, ex quo egressæ, redeunt. Sic exhalatio aquæ est aqua resoluta, exhalatio terræ est terra resoluta. Multò minus hunc integrabunt mundum, quod ex fine meteororum liquet. Fines principales sunt, quòd purgent aerem ab halitibus malignis, quòd ad generationem arborum & frugum faciant.

Tantum de Exhalationibus & Meteoris in genere.



u.
æ.
nt,
oc
n.
L,
a
ita
n-
m
on
m
est
ni-
li-

05 A 2200

ULB Halle 3
003 782 468


17077

81.







B.I.G.

Farbkarte #13

num Meteorologicarum
PRIMA.

De

ationibus &

eoris in genere,

Quam

DUCE CHRISTO

AMEL VVENDLERUS

ettâ-Misnicus Alum: Elect.

&

GEORGIUS HUTTENUS

Gubenâ-Lufatus.

ublicè proponunt.

. Augusti in Auditorio Minori.

boris antemeridianis.

WITTEBERGÆ,

mbrosij Rothi Acad. Typogr.

no M. DC. XXXVI.