



~~Physic: 1701.~~

~~1701~~

~~1. 5. 1791.~~
1. 5. 1791.

H 9

M

IN

J

pe

200

in a

Le

1703

M

M

17

PHYSICA ARISTO-
TELICA,
conscripta & redacta
ad

METHODUM ACCU-
ratè demonstrativam,

qualem

SOLIS MATHEMA-
TICIS LOCUM HABERE

perperam hætenus creditum est.

Scopum Authoris, & quæ hic præ aliis simi-
argumenti libellis peculiaria contineantur,
etor benignus, partim ex Epistola dedica-
ta, partim ex Indice præmisso intelliget.

Authore

M. ABDIA TREW,
mathematicum & Physices
in Universitate Norica
Profess. Publ.

NORIBERGÆ,

typis & sumtibus Wolffgangi Jun.
& Joh. Andrea Endterorum.

clō Ioc LVI. XI pl.

40. 917.

344. Phys.

Augustinus Epist. 28.

Nec alius (quàm DEVS)
docuit Moysen per Iethro
(imò per sapientes Ægyptios
Act. 7. v. 22. Ethnicos & Magos
Ex. 7.) nec alius Cornelium etiam
per priorem Petrum, nec alius Pe-
trum etiam per priorem Paulum.
A quocunq; enim verum dicitur,
illo donante dicitur qui est ipsa
veritas.

Audiant hoc *Αεισηλικομασιγες*
& omnes ii qui nihil recti ab Eth-
nicis præsertim sapientiori-
bus proficisci posse persua-
sum habent.

Plu-



*Plurimum Reverendo, Amplissi-
mo, atq; Excellentissimo*

V I R O,

DN. JOH. MICHAELI
DILHERRO,

Ecclesiae Norimbergensis
Antistiti, & Concionatori prima-
rio. Professori Theologiae & Philoso-
phiae publico, beneficiariorum
Ephoro, Patrono plurimum
colendo.

S. D.

G *Audeo me, Pater, laudari
a te, laudato viro, inquit He-
ctor apud Nævium, ita citante &
pro se etiam interpretante Tullio.
Rectè nî fallor uterq; Aut enim
nulla laus est acceptanda, nedum
captanda, aut non, nisi ab eò, qui
laude ipse dignus est. A me verò,*
)(2 quo,

EPÍSTOLA

quoquo modo aut à quocunq; hominum laudem vel laurum in mustaceis meis quærere longissimè absit. Probari autem à probis & rem intelligentibus, si me velle negem in iis quæ si non optimè, (neq; enim id fert humana imbecillitas) probè tamen aut saltem non malè à me ut fiant, officii & conscientia ratio requirit, hoc inquam si negem perfrictæ fortasse frontis judicer. Hujus mei voti spe elaborasse me hunc libellum, etsi mihi testis est conscientia mea; ut tamen compos fiam metuere me facit ingeniorum & judiciorum diversitas. Si enim nihil aliud Methodum saltem sub novitatis præcipuè titulo qui reprehendant, ut meum fert augurium, non deerunt. Vapulandum scilicet erit, ut Sosia Plautino non volenti, sed pol profectò

DEDICATORIA.

fectò in gratiis. Sed quid agam si
id fiat? quem judicem implorem?
Te, Patrone, cujus vel exiguum
vultus, mea approbantis, moticu-
lum pluris facio quàm mille nau-
seantium, ingentium aut quovis
modo mea rejicientium ludibria.
Quia tamen & hoc in loco valere
videtur illud JurisConsultorum,
jura vigilantibus & causam suam
agentibus, nō dormientibus fervire;
vel illud Plauti; *loquere ut te videā;*
prævaricari fortasse videar causæ
meæ, nisi aliquid dixerò de Metho-
di meæ ratione, & causis cur ea à
consuetudine aliorum non nihil
diversa sit, imò de toto hoc libello
cur post tot aliorum ejusdem ferè
argumenti eum conscripserim,
cūq; ipso *inter strepere anser olores*
audeam. Sientiam Physicam debe-
re tradi & traditam esse ab Aristo-
tele

EPISTOLA

tele Methodo ea quam Syntheticam vocant, decantatiusest in Peripato quam ut multis exponendū videatur.

Idem videri possint fecisse qui Physicam hodiè systematicè proponunt. Quia scilicet eadem præcepta tradunt, & ordinem librorū quem habet Aristoteles sequuntur. Verum enim verò etsi laudem dextræ explicationis eorum quæ tradidit Aristoteles plerisque non ademptam volo: Methodo tamè illi, quam Syntheticam vocant, ubiq; in compendiis illis satisfactum, nego. Cum sæpè in iis contingat, ut quæ Aristoteles à notis ad ignota subindè procedendo investigavit, primo loco, à quorum autem notitia illa dependent, posteriore loco ponantur. Quam rationem docendi duo secuta sunt
in-

DEDICATORIA.

incommoda. Primò nervi incisi sunt demonstrationibus Aristotelicis, adeoq; ipsi scientiæ, ut circa quæ ἀμετάωτος esse debebamus, illorum opinionem vix teneremus. Deinde adversariis Aristotelis & accuratioris Philosophiæ nauseabundis osoribus occasio oblata est controversiarum, quibus dubium reddebant id, quod esse debebat & esset revera, si rectè tractaretur, evidentissimum. Exemplo erunt suo loco definitiones Materiæ primæ, motus, loci, temporis, in fine librorum eas continentium aut certè non multò prius ab Aristotele, in ipsa autem capitum suorum fronte in compendiis nostris poni solitæ. Instituto fortassis nõ reprehendendo aut saltem excusando apud pueros & alios, qui demonstrationum vim non intelligunt,

EPISTOLA

gunt, & vel per ætatem vel quòd curiositatem nimis oderint intelligere non laborant. Malè autem consultoris qui solidam scientiam indè expectant. His enim loco demonstrationum vel nudæ Authoritates Aristotelis, ejusq; interpretum, vel argumenta probabilia & loco Theorematum immota demonstratione suffultorum, problemata objiciebantur arundinũ instar hinc inde agitabilia. Cum itaq; ita dubii circa ipsa fundamenta essent Philosophiæ Aristotelicæ auditores, imò Magistri: quid factum putemus adversariis? præsertim iis qui nescio quid quod, Aristotelem & omnes ejus discipulos latuerit, experiundo sese deprehendisse videri volebant.

Hic verò ludos videas; pugnas & luctas Autorum non modo inter

ter

DEDICATORIA.

ter se invicem, [ut tot ferè mireremur principia physica, quot Physicos) sed ejusdem non rarò secū ipso. Interdum inter principia usurpantium terminos Aristotelis, sed in alienissimum sensum detortos, mox novos fingentium ne in Barbaria quidem auditos; ubi autem ad rem ventum est, nihil quod non millies antedictum sit continentes; plerunq; autem talia proferentium, quæ ne Oedipo quidē, quomodo intelligi debeat, divinatoro possint exponere.

Quid nos ad hæc? videmus scilicet, Sed profecto injuriâ. Cur enim idem non liceat illis facere, quod nos facimus? inter principia per se nota ponere quæ demonstranda forent? Hæc cum confiderarem; etsi sperare ausus non eram omnibus ejusmodi controversiis

X 5

finem

EPISTOLA

finem me impositurum; id tamen de me fateor, multa quæ vulgò hætenus, & ut verum fatear, mihi ipsi erant inter nudè probabilia & in utramq; partem disputabilia, adeò videantur certa facta & evidentia ut ferè cum Mathematicis audeam contendere, à quibus tamen pleraq; argumenta, quibus res phycas demonstrare solemus, longè abesse persuasum hætenus nobis erat; minus fortasse firmiter si causam, cur ita vel reverà sit vel esse saltem videretur satis perpendereamus. Videtur autem (ut obiter hoc addam) præter Methodum, de qua hætenus satis videmur dixisse, hæc esse, quod nimia sit earum rerum, ex quarum notitia Axiomata, hoc est, propositiones universales & omni exceptione majores colligere debebamus, varietas.

Hoc

DEDICATORIA.

Hoc verò cum non plus deroget demonstrationibus solidissimis, quam cuivis argumento probabili quod ne tali quidem nomine dignum est, si ex præmissis particularibus conclusionem deducat; quid Methodo, qua conscribenda erat Scientia, adimere possit? Ut ergò certitudo Physica Mathematicæ si non æquiparari, conferri tamen evidentius possit; conscripsi hoc compendium physicum, Methodo ea quam Euclides & alii accuratiores observarunt in Mathematicis: Imò qua ipse his ipsis in locis ut collatio docebit plerunq; usus est Aristotele. ea spe fore ut nebulæ multorum, quæ hætenus fuerint incerta, evanescant in animis eorū, qui sine præjudicio rationis libræ nostras hæc lucubratiunculas commiserint.

) (6

Magno

Magno verò Nomini tuo, Vir
plurimum Reverende, Amplis-
sime, atq; Excellentissime, cur
hos labores meos inscriptos vo-
luerim, causam in fronte dixi. ut
scilicet certior fierem probentur.
ne ei, quem meritò habeat Inclyta
Resp. Norib. talem, cui omnia ejus-
modi nisi probentur meritò repro-
bentur, Hoc ubi sensero, sensurū
autem me omninò confido; non
modo laudibus aliorum longè præ-
ponam, sed omnibus susurrorum
cavillis, invidorum morsibus, ad-
versariorum telis longè me superi-
orem putabo. Vale optime, Vale
bono publico Tibiq; & tuis quàm
diutissimè. Vale. dat. è Musæo
Altorffino d. 17. Martii Anno re-
paratæ salutis cIo Ioc LVI.

*plurimum Reverendam Dignitatem
atq; Excellentiam tuam ex ani-
mo colens & venerans*

M. Abdias Trew, Math. & Phys. P.P.

*Brevis designatio earum materi-
arum hujus libelli, quæ in aliis
similis argumenti non fa-
cile inveniatur.*

H Abeshic Lector candi-
de & φιλόμαθες, ut in Epi-
stola Dedicatoria pluribus
dictum,

1. Methodum certitudi-
ni demonstrativæ unicè ac-
commodatam, ociosis ve-
rò controversiis facile te
sublevantem.

2. Doctrinæ de cœlo A-
ristotelicæ alicubi erroneæ,
ex ipsis principiis Aristote-
licis correctionem & ad ho-
diernorum Astronomorū
observationes accommoda-
tionem.

3. Influentiarum cæle-
stium explicationem ad-
eoq; Regularum Astrolo-
gicarum veracium confir-
mationem, mendacium
confutationem solidis Na-
turæ fundamentis innixã.

4. Operationum Artifi-
cialium non tantum vul-
garium, sed & Chymicarũ
ad Naturales earumq; ex-
plicationes Aristotelicas re-
ductionem.

5. Controversia de O-
rigine Animæ Humanæ ta-
lem disceptationem qua
utriusq; partis firmitas vel
infirmitas sponte ferè om-
nibus pateat.

6 Sen-

6. Sententiæ de Anima
Humanâ vere Aristotelicæ
hactenus vel ignotæ vel
studio dissimulatæ perspi-
cuam enucleationẽ, quidq;
in ea certi vel incerti sit de-
clarationem. Hoc addo ;
ut intelligas cur author hoc
effatum Aristotelis postu-
latis illud definitionibus a-
liud Axiomatibus annu-
merarit : doctrinam Ari-
stotelis Analyticam probè
vel discere & sive modò sive
olim didicisti perpende.
Vale & fruere authorisq;
conatu bono publico
unicè mancipato
favere perge.

In-

INDEX LIBRORUM ET
CAPITUM.

Partis Generalis
Liber primus

DE PRINCIPIIS.

C A P. I.

*De principiis Corporis Naturalis
in genere & in specie de internis.*

pag. 1.

C A P. II.

*De Attributis principiorum, qua-
tenus non tantum corpus ipsum
ex iis constat, sed etiam opera-
tiones inde resultant.*

p. 13.

C A P. III.

De causis.

p. 17.

Liber Secundus

DE AFFECTIONIBUS COR-
PORIS NATURALIS.

C A P. I.

De tractatione illarum affectionū

in

in genere & in specie de Motu.

p. 24.

C A P. II.

de Finito & Infinito.

p. 29.

C A P. III.

De Loco.

p. 32.

C A P. IV.

De Vacuo.

p. 37.

C A P. V.

De Tempore.

p. 39.

Partis Specialis.

Liber Primus

D E C O E L O.

C A P. I.

*De principiis parti speciali & po-
tissimum doctrine de Cælo pro-
priis.*

p. 45.

C A P. II.

Proponens Theoremata de Cælo.

p. 57.

Li-

Liber Secundus.

DE ELEMENTIS, EORUMq; MUTATIONE, GENERATIONE ET MIXTIONE.

C A P. I.

De principiis in hac doctrinâ locū habentibus. p. 94.

C A P. II.

Continens Theoremata. p. 104.

Liber Tertius

DE CORPORIBUS MIXTIS.

C A P. I.

Continens principia hujus doctrine propria. p. 129.

C A P. II.

Exhibēs Theoremata Demonstrationum ad imperfectè mixta pertinentium. p. 136.

C A P. III.

Continens Theoremata de perfectè mixtis inanimatis. p. 145.

Li-

Liber Quartus
DE ANIMA ET CORPORE

ANIMATO.

C A P. I.

*De principiis ad hanc doctrinam
præcipuè spectantibus. p. 151.*

C A P. II.

De Anima ratione essentiæ. p. 153.

C A P. III.

*De potentiis & Facultatibus A-
nimæ in genere & in specie de
Nutritiva. p. 158.*

C A P. IV.

*De Potentiis Animæ sensitivæ in
genere & in specie de visu &
visibili. p. 172.*

C A P. V.

*De Auditu in specie & sono ipsi re-
spondente. p. 181.*

C A P. VI.

De Odoratu & Gustu. p. 194.
GAP.

C A P. VII.

De Taetu. p. 194.

C A P. VIII.

*Axiomata quædam & Theore-
mata ad sensus externos in ge-
nere pertinentia.* p. 198.

C A P. IX.

De Sensu Communi. p. 202.

C A P. X.

*De Phantasia seu imaginatione &
ejus cognatis. Item, de Memo-
ria & Reminiscentiâ.* p. 204.

C A P. XI.

De Mente. p. 209.

C A P. XII.

*De potentiâ Animæ appetitiva &
locomotiva.* p. 221.

C A P. XIII.

*De Corpore Animato ejusq;
partibus.* p. 226.

PHYSICÆ ARISTO-
telicæ ad Methodum accu-
ratè Demonstrativam
redactæ

*Pars prima & Generalis de Corpore
Naturali, ejusq; Principiis & Affe-
ctionibus in genere,*

LIBER PRIMUS,

De

PRINCIPIIS.

*Respondens libro primo & secu-
do Physicorum Aristotelis.*

CAPUT I.

*De Principiis Corporis Naturalis in
genere, & in specie de internis.*

POSTULATA.

§. I.



Es Naturales hodiè extantes
saltem aliquas non semper
extitisse, nec esse à se ipsis
sed ab aliis, adeoque dari

Principia:

A

II. Sci-

II. Scientiam Physicam, (ut omnes alias) procedere ex notitia principiorum, horum autem ex confusa notitia eorum quorum principia sint. Arist. I. Phys. tex. 1. & 3.

Nec derogat hoc eorum primatui. Nam

1. Demonstrationes ex principiatis non venduntur pro demonstrationibus ἢ διότι, sed ἢ ὅτι tantum procedunt scilicet ex effectis ad causas, & tales in locis citatis requirit Aristoteles. 2. Non tam sunt ipsorum principiorum, quam affectionum eorundem, ut, quod sint tria, item quomodo rationem principii habeant, v. g. materia ut sit subiectum, & c. 3. Physica non est scientia prima, sed habet aliam se priorem, videlicet Metaphysicam, à quâ nonnulla mutuatur Et hoc notetur etiam de quibusdam Theorematis, non huius tantum, sed & sequentium capitum atq; librorum, ubi brevitatis studio principia ex quibus fluunt non semper disertè præponuntur, cuiusmodi autem sint, & quòd in Metaphysicis vel disertè tradantur, vel inde fluant à sagacioribus ex Analysis non difficulter intelligetur nec à nobis, οὐκ θεῶν, pro lectione negligetur.

III. Quæ

III. Quæ Naturâ constant, aut omnia aut certè quædam moveri. *Arist. 1. phys. T. II.*

DEFINITIONES.

I. Quod compositum est, tum scire nos existimamus, cum ex quibus sit, & quid sit cognoscimus. Talia sunt principia & causæ. *T. 65.*

II. Res Naturales sunt quæ Naturam habent. Natura autem est principium Motus & Quietis ejus, in quo est, seu cujus Natura est.

III. Rerum Naturâ constantium Principia ea sunt ex quibus primis constant vel orta sunt. Colligitur ex d. *Met. c. 1.* suntq; interna vel externa, de internis agitur in duobus hisce capitibus, de externis tertio.

IV. Ex alio aliud fieri (*generalissime accepto vocabulo*) dicimus vel ut simplex, ut cum homo dicitur fieri Musicus, corpus calidum, ovum pullus; vel ut compositum, ut cum homo non Musicus dicitur fieri Musicus, *T. 58.* vel non calidum dicitur fieri calidum, non planta dicitur fieri planta.

Notetur hic semel de ejusmodi exemplis, quæ propriè non sunt rerum Physicarum, ut Musica, ea ab Aristotele ideò adhiberi, tùm ut ostendat modos hosce ita loquendi non de novo à se confictos, sed ex communi sermone & persuasione, etiam eorum qui Physicam nondum calleant, petitos, tùm ne videretur idem per idem probare. Quicquid tamen sit. adeò faciliùs præscindendas occasiones cavillorum Rami, Francisci Patricii & similium, exempla à rebus naturalibus petita passim adjecimus.

V. In omnibus fiendi modis id ipsum, quod vel fieri, vel tale fieri dicitur, subiectum vocatur. T. 60.

VI. Aliquid ex aliquo fieri in iis quæ non remanent magis dicitur, quàm in iis quæ remanent. v.g. ex Musicæ ignaro Musicum, ex non calido calidum fieri rectè & propriè dicitur. Ex homine autem fieri Musicum, aut ex corpore calidum non ita propriè dicitur, quamvis interdum etiam in iis dicatur, ut ex ære fieri statuum. T. 61. In eo autem quod opponitur & non permanet, utrumque dici-

dici-

dicitur, nempe & illud hoc, & illud ex hoc fieri: ut ex Musica ignaro & Musica ignarum Musicum fieri. T. 62. Item, ex femine plantam, & semen plantam, ex frigido calidum, & frigidum calidum fieri.

VII. Ipsum fieri multis modis dicitur. Aliqua enim dicuntur fieri simpliciter, ut solæ substantiæ; aliqua non fieri simpliciter, sed fieri aliquid. T. 62.

Hoc etiam Accidentibus competit.

AXIOMATA.

I. Ex nihilo nihil fit Naturaliter. I. Phys. T. 33. & 75.

II. In principiis est contrarietas, latè scilicet dicta.

Rectè autem usurpatur ab Aristotele hic terminus, non tantum quia omnes Physici tunc temporis in hoc consentiebant, ut ita instar Hypotheseos esse possit: sed & quia in quibusdam exemplis occurrit contrarietas propriè dicta, & quidem plerunq̃. Et si enim Formæ substantiales non sunt sibi invicem contrariæ, mediante tamen luctu contrariorum abolentur. v.g. abolito calore nativo

A 3

perit

perit forma animati. Respectu autem ipsius formæ substantialis & privationis est quidem privativa tantum oppositio, saltem tamen hoc cum cōtrarietate commune habens, quòd cum suo opposito in eodem subjecto secundum idem eodemq; respectu esse non possit.

III. Principia debent perpetuò manere.

Quia perpetuò fiunt mutationes Physicae.

IV. Nihil vel agit in quodvis, vel patitur à quovis, nec quidvis fit ex quovis. v.g. calidum fit quidem ex non calido, sed eo non omni, verū eo quod aptum est fieri calidum, nimirum frigido aut intermedio. T. 43.

V. Quicquid fit, è contrario fit (tanquam termino scilicet, sumta voce contrarii ut Ax. 2.) & quicquid interit in contrarium interit.

VI. Nihil tamen fit ex contrariis tanquam partibus actu adhuc contrariis. Sed contrarium contrario succedit, & præsentem uno removetur alterum.

THEOREMATA.

I. Principia nec ex aliis, nec ex se mutuò,

tuò, ex ipsis autem omnia esse debent. T. 42. patet. ex def. 3. Quodcunque enim horum ipsis deneges, contradictionem incurres. Ex primo enim sequetur nullum eorum, ex secundo alterutrum saltem, ex tertio alicujus saltem respectu prima non esse.

II. In omni mutatione Physica tertium aliquod seu commune subjectum subjiciendum est. T. 62. patet ex natura contrariorum, quæ commune subjectum requirunt, item Axiom. 1.

III. Principium (*internum*) non est tantum unum T. 50. § 1. Aliàs non haberet locum contrarietas, de qua Ax. 2.

IV. Principia non sunt infinita, quia infiniti nulla scientia, & sequeretur omnia contraria esse principia, cum tamen non omnia sint perpetua, & quædam sint ex aliis, principia autem debent perpetuò manere, per Ax. 3. nec esse ex alio, per Theor. 1.

Refutatio specialior commenti de principis saltem respectu nostri sensus infinitis, quæ ATOMA vocant, quæq; ut nulla precedente

mutatione orta, ita sine omni mutatione ad constituendum corpus concurrere statuunt nonnulli, quia clarius intelligitur in doctrina de Elementis & mixtione, itaq; eò reservatur.

V. Principia videntur tria. Primò, Forma & privatio, tanquam contraria, ex Axiom. 2. quibus necesse est substerni commune subjectum ex Theor. 2. videlicet Materiam. Forma autem est id ratione cujus illud dicitur fieri hoc vel illo hoc. T. 68. ex def. 4. 5. 6.

VI. Principia plura tribus esse non possunt, quia ad patiendum sufficit unum subjectum. Et contrarietas non est inter plura, nisi duo in eodem subjecto sibi invicem succedentia. T. 56.

VII. Possunt etiam duo tantum principia poni, subjectum & forma; ita tamen, ut forma duplicem habeat respectum, quatenus scilicet vel adest & subjectum informat, vel non adest, adesse tamen potest, ita alterum principium iterum est subjectum, alterum forma, cujus præsentia consistit in informatione,

ne,

ne, absentia in privatione. T. 68. ex Axiom. 4.

VIII. Natura Materiæ seu subjecti intelligi potest ex Analogia ab arte facta: ut enim æs ad statuam, aut lignum ad spondam, aut materia ad quidvis aliud formam habentium, antequam illam acquirat, ita materia se habet a substantiam & ad τὸδε τι, atque essentiam. T 69. ex Theor. 2.

IX. Principia dici possunt contraria & non-contraria. Contraria sunt, si conferatur forma & ejus privatio ex Ax. 2. non-Contraria, si Materia cum Formâ aut etiam privatione comparetur: quia subjectum qua tale non est contrarium suæ affectioni.

X. Nihil fit ex eo quod non est, scilicet absolutè: aliqua tamen, imò omnia fiunt ex eo quod non erat, scilicet id quod jam est. Item: nihil fit ex eo quod non est, scilicet Actu. T. 75. & seqq. ex Def. 4. & 5.

Rident hoc Theorema nonnulli hodiernorum, illudq; scitè se putant eludere ACTU

A 5

ENTI-

ENTITATIVO, quem habeant Formæ antequã
 acquirant ACTUM FORMALEM & actu in-
 formem, adeoq; dici non posse, quod fiat res
 ex eo quod non sit & conseq. non dari priva-
 tionem. De quo quid sentiendum sit, clarius
 patebit parte speciali. Ponamus autẽ ita esse
 (quamvis nullo exemplo idoneo, ut ut mul-
 ta moliantur, probare possint) certẽ vel di-
 cere cogentur, actum formarum Entitati-
 vum à formali non differre, adeoq; sumos
 vendi illã distinctione, aut Formas in actu il-
 lo Entitativo constitutas non esse in actu For-
 mali, licet eum possint acquirere. Quod
 ipsum quodam respectu NON ESSE cum PO-
 TENTIA ESSENDI, quæ ipsa PRIVATIONIS est,
 importat.

XI. Materiæ attributa in Constitu-
 tione corporis Naturalis duo sunt. 1.
 Quod sit commune subjectum Forma-
 rum sibi invicem succedentium, per
 Ax. 7. Theor. 5. Hinc comparatur fœ-
 minæ, quæ suæ imperfectionis sibi con-
 scia, formam (tanquam virum ac sui
 perfectionem) & quidem aliam post a-
 liam amplectatur. 2. Quod omnia in
 illam

illam resolvantur, quia nisi post resolutionem maneret, non posset esse subiectum Formæ de novo introducendæ, quod tamen necesse est per Theor. I.

XII. Materia interit & non interit: Interit seu corruptionem patitur, ratione ejus quod in ipsa est, id est, ratione formæ, non interit ratione sui ipsius.

XIII. Materia & turpis & formosa, & nec turpis, nec formosa est. Turpis ratione Formæ qua caret, Formosa ratione Formæ quam habet (*nunquam enim est sine forma*) nec turpis, nec formosa in sese, quia nec Formæ, nec privationis ratio in conceptu ejus adæquato includitur ex text. 81.

XIV. Atque hinc est definitio Materie primæ, quod sit primum subiectum cujusque rei, ex quo inexistente aliquid fiat, & in quod ultimò resolvatur.

Est ergo hæc definitio ex iis quæ non sunt principia, sed conclusio demonstrationis, & quanto rectius ab Aristotele circa finem demum libri primi, tanto minus rectè à quibusdam interpretibus in fronte tractationis de principis posita.

A 6

XV. For-

XV. Forma est illud principium corporis Naturalis ratione cuius actu est id ad quod, ut per Naturam esset, in potentia erat Theor. 5.

XVI. Privatio est carentia Formæ (*non omnis, sed*) ejus quam materia potest acquirere, seu ad quam potentiam habet. Nam ut habet Ax. 4. non quidvis fit ex quo vis.

XVII. Privatio à numero principiorum excludi non potest. Quia enim Materia habet formam quam aliquando non habuit: Ergò aliquando privatione ejus affecta fuit. Privatio autem illa aut principium est aut principiatum. Non hoc quia principiatata physica fiunt, aliquando autem non fuerunt. per postul. I. & Theor. 10. E. est principium.

XVIII. Privatio rectè vocatur principium transmutationis. Ad transmutationem pertinere constat ex Theor. 10. Principium esse ex Theor. antec. Nihil ergò obstat, quò minus transmutationis principium dicatur.

CA.

CAPUT II.

De Attributis principiorum quatenus non tantum corpus ipsum ex iis constat, sed etiam operationes inde resultant.

Respondens l. 2. Phys. Aristotelis.

Theor. I. principium ex quo motus & quies & aliæ (si quæ sunt) operationes corporis naturalis procedunt, est ipsa corporis Natura, ut constat postul. I. ex def. 2. c. I.

II. Natura quæ principium est operationum Naturalium corpori Naturali quâ tali competentium competere ei debet primò per se & non secundum accidens. l. 2. T. 2. & 3. primum nisi esset, nec operationes illæ primò seu qua tali ipsi competenterent, posterius nî esset sequeretur eas non fluere à corpore ipso per se, sed ex aliquo ipsi accidente.

III. Quæ corpora tale principium suarum operationum habent, sunt Naturalia, quæ non habent ea eatenus non

sunt Naturalia, licet operationes illæ videantur Naturalibus similes, ut artificialia, quia principia illarum operationum non competunt corporibus illis primò & quatenus corpora naturalia sunt, sed ex accidenti nimirum artificio, &c.

IV. Natura non est nisi in aliquo subiecto. ex def. 2. c. 1.

V. Quæ à tali principio proveniunt, aut tale principium habentibus qua talibus consentanea sunt, secundum Naturam, quæ à causa præter aut supra illud, præter aut supra Naturam quæ illi contraria contra Naturam ejus dicuntur.

VI. Quicquid Naturam talem habet est substantia, quia omne subiectum est substantia; Natura autem non est nisi in subiecto. l. 2. T. 4. ex Theor. antec.

VII. Natura est vel Forma vel Materia; nihil enim prius hisce de Corpore Naturali dicitur. At Natura Corpori Naturali primò competit per Theor. 2.

VIII. Utrunq̄ue tam Forma quàm
Mate-

Materia Natura est, hæc, quia subjectum est rei habentis in se mutationis principium, illa quia est principium Activum; eaque magis quam Materia, quia magis & esse dicitur & operatur quod actu est, ut Forma, quam quod potentiâ tantum ut Materia. T. 10. 11. 13.

IX. Quod ex his constat Natura ipsa non est, dicitur tamen Naturam habere, videlicet Corpus Naturale. T. 12.

X. Non quælibet Forma, (*etiam late dicta*) Natura est. Nam & privatio Forma quædam est, & tamen natura non est. Ita Forma ab arte introducta natura non est, quia nihil operatur ejus quod corpus illud per se operatum fuisset.

XI. Generatio non est Natura, sed à Naturâ, (tanquam ejus operatio) & via ad Naturam (ejus scilicet rei quæ Generatione producenda est) Eadem etiam re, quarum motus Specierum ratio est.

XII. Alii Formæ alia Materia subicitur. Aliàs alterutrum, (Materia vel Forma) huic corpori non competeret primò & per se quod contra Theor. 2.

XIII. Cor-

XIII. Corpora Mathematica etsi ex ipsis quoque nonnulla causas Naturales habent, à Mathematico tamen non considerantur quatenus eas habent vel non habent. v.g. globus lunaris, aut terrenus à Mathematico quatenus globus est non aliter definitur vel consideratur, quàm globus arte factus. Ita motus corporum Cœlestium numeratur à Mathematico non attento ejus principio, sit ne in ipsis Astris, an ab Intelligentia, aut à quo principio, naturali contra aut præternaturali, &c.

Inculcat hoc Aristoteles idè ut declaret Mathematicam scientiam toto genere diversam esse à Physicâ, adeoq; non nisi ineptè à Platonis & Pythagoricis quinque corpora regularia Mathematica pro Ideis & causis quinque simplicium corporum Naturalium, cœli & elementorum venditari. Qui ansam harum disputationum apud Aristotelem & potissimùm quòd nihil Platoni vel Pythagoricis affingat, ex ipsis fundamentis cognoscere cupit, legat Timæum Platonis sæpe ab Aristotele in hac materia citatum.

CA.

CAPUT III.

*De Causis.**Respondens lib 3. Phys. Arist.*

Propositiones hujus Capitis sunt partim definitiones, partim Axiomata; utraq; per se nata, aut certe non è Physica sed è Metaphysica demonstranda.

Malui itaq; propositiones (generaliter accepto vocabulo) quàm vel definitiones vel Theoremata vel Axiomata dicere.

Appositio I. Physicus debet etiam de causis agere, quia scire est rem per causam cognoscere.

II. Est autem causa id per quod respondetur ad quæstionem διὰ τί propter quid aliquid sit. T. 28. seu; causa Naturalis est principium propter quod est Corpus Naturale cum suis affectionibus.

Putant nonnulli particulam PROPTER QUID pertinere ad solum finem, sed non rectè putant. Aliud enim est διὰ τί & aliud εἰς ἔντα vel τίνος ἔνεκα. Hoc ad finem, illud
ad

ad omnia genera causarum pertinet. Nam PROPTER MATERIAM nobilem corpus est nobilius, propter eandem corruptioni obnoxium. PROPTER FORMAM seu Animam rationalem homo est homo, propter sensitivam animal est animal. PROPTER EFFICIENTEM v.g. calorem solis Vere prata virent & arbores protrudunt gemmas. PROPTER FINEM, v.g. conservandas fruges agri teguntur nive, arbores foliis, &c.

III. Causa dicitur uno modo id, è quo cum insit aliquid fit, ut æs statuæ, argentum phialæ T. 28. id est Materia.

IV. Alia est Forma & exemplar, quæ est ratio essentiæ, ut in iis quæ rationem aut proportionem ad invicem habere dicuntur, forma est ipsa illa proportio.

V. Tertia causa est id unde mutationis aut quietis principium est. Ut Efficiens ejus quod fieri dicitur, mutans ejus quod mutari.

VI. Quarta causa est ut Finis, hoc est, cujus gratia est res (græcè τίνοσ ἐνεκα) ut si quis sanitatis recuperandæ aut conservandæ causa deambulet; sanitas rectè

rectè dicitur causa deambulationis.

MOVERE autem finis dicitur non propriè quod solius efficientis est, ut docet ejus definitio, sed METAPHORICE, quemadmodum objecta dicuntur movere sensus.

VII. Quæcunque aliàs causæ traduntur vel tradi possunt, omnes recidunt in aliquem quatuor modorum supra commemoratorum. *Arist. T. 32.* idque constat Inductione.

VIII. Unius ejusdemque rei multæ sunt causæ non ex Accidente, ait *Arist. T. 30.* (adeoque per se imò proximè quælibet saltem in suo genere) sed diversi generis, aliud ut materia, ut æs statuæ, Elementa corporis mixti, aliud ut efficiens, &c.

IX. Quædam sibi vicissim sunt causæ, ut exercitatio bonæ constitutionis corporis & hæc exercitationis, non autem eodem modo, sed illud ut efficiens, hoc ut finis.

X. Quin etiam idem est causa contrariorum (non quidem eodem modo, quod fieri nequit) sed diverso modo. **Quod**

Quod enim cum adest alicujus rei causa est, id cum abest, interdum contrarii ut gubernator praesens salutis, absens interitus navis suae T. 31. item Sol ascendens causa caloris, descendens frigoris.

XI. Modi causarum multi sunt, & earum quae sunt ejusdem generis, alia prior est, alia posterior. *Arist. T. 32.*

Idq̄, duobus modis aut, enim prima dicitur causa quae proximè tangit effectum, (hoc sensu Aristoteles jubet Demonstrationem fieri ex causis primis) vel prius agit reliquis. Illo sensu idem quoad rem est quod proxima causa, hoc posteriori, à qua & à cujus operatione reliquae dependent, frequentius prima dicitur, idq̄, vel absolute, ut DEUS, vel in suo genere, ut Caelum, materia prima, &c.

XII. Causarum aliae per se sunt, aliae per accidens.

Et hoc duobus modis, vel ex parte cause, hoc est, ut aliquid accidat cause: ut statuario nomen Polycleti, claudicanti vitium pedis, vel respectu effectus, ut fungus arbori, sextus digitus manui. Filiis Heroum noxa. Porro hæc divisio (ut pleraq̄, alia, quae de
causis

causis dicuntur) maxime quidem conspicua est in causa efficiente; habet tamen locum etiam in cæteris. Ita materia muris per se est semen alterius muris, per accidens lutum (ita tamen dispositum, ut similem semini naturam acquirat. Ita sanguis maternus est causa materialis fœtus per se, leprâ infectus per accidens. Forma quæ resultare per se debuit è semine equi vel asini est Forma equi vel asini; per accidens forma mali. Finis alimentorum per se est nutrire corpus, per accidens sedare famem. Finis excrementorum est purgare corpus, per accidens stercorare agros &c.

XIII. Aliæ causæ sunt quod possint, aliæ quod agant. ait Aristot. T.34. Hoc est, causæ sunt vel actu vel potentiâ. Ut Architectus non ædificans domum causa est potentiâ, ædificans est causa actu. Ita rosetum tempore hyemis est causa rosæ potentiâ, tempore Veris actu. Semen in lumbis patris adhuc contentum est causa fœtus potentiâ, in utero actu.

XIV. Causa quælibet aut conjuncta est

est cum alia, (vocatur etiam socia) vel separata. Illa vel per se vel per accidens.

De sociis per se & strictè dictis tenenda est regula: causas socias simul agere necesse est.

XV. Causa proxima in actu & effectu simul sunt & non sunt. Hoc est, positâ causâ proximâ in actu, ponitur effectus.

Notanda tamen vel maxime hîc est distinctio aphorismi 12.

XVI. In inquisitione causæ causa summa seu proxima quærenda est, hæc enim sola certò & indubitato arguit effectum.

Imò non satis est causam proximam in suo genere denominasse, sed ad perfectam scientiam requiritur notitia causæ proximæ absolute, quæ non semper est efficiens, sed interdum & quidem frequenter in Physicis materialis, ut in iis quæ generantur, de quo infra.

XVII. Quæ fiunt alia, aut aliter quam intendebatur à naturâ, ea dicuntur fieri à FORTUNA vel CASU, quæ sunt causæ per accidens eorum quæ nec simpliciter

citer

citer nec plerunquam fiunt, *Arist. T. 57. l. 2.*

XVIII. Differunt Fortuna & Casus, quòd illa fit in rebus propositis ab agente rationali, adeo que ad Physicam in se non pertineat, casus verò latius pateat, & tùm illa tùm Naturalia includat Quæ enim aliter fiunt quàm postulabat: eorum Natura, ea casu ita facta dicimus.

XX. Omnia quæ juxta communem Naturæ cursum fiunt, alicujus gratiâ fiunt, aliàs frequenter non ita fierent. Quod autem interdum secus fit, (præsertim si excessus sit insignior) MONSTRUM vocatur.

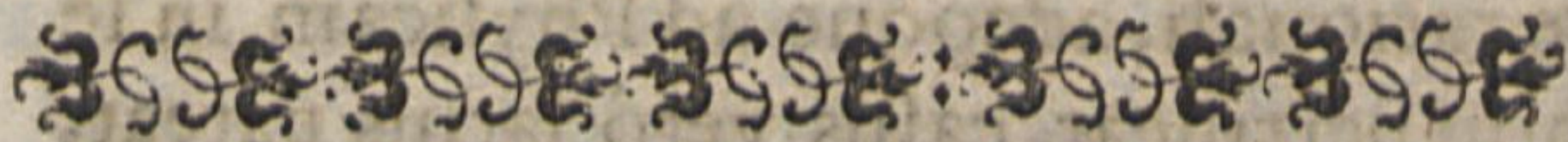
Alibi ut 1. de cæl. T. 32. & 4. de part. animal. c. 11. hoc Axioma ita enunciatur ab Aristotele: DEUS ET NATURA NIHIL FACIUNT FRUSTRA.

XXI. Monstrorum definitio ex dictis fluens apud Aristotelem talis est: quod sint errores (quasi dicas peccata ἀμαρτήματα) ejus quod alicujus agit gratia T. 82. ubi videatur ipse latius hac de re differens.

ἀμαρτήματα dicuntur quasi ἀμαρπλήματα,

τα,

τα, ἀπὸ τῆ μάρπτειν ἔ ἀ σερήλικῶ, quod est
 apprehendere quod non apprehendant vel as-
 sequantur id quod petebant.



Partis Generalis

LIBER SECUNDUS
De Affectionibus Corpo-
ris Naturalis.

Respondens libris Physicis Aristotelis
posterioribus, potissimum verò ter-
tio ἔ quarto.

C A P U T I

De Tractatione illorum affectionum
in genere ἔ in specie de Motu.

Aristoteles antequam scientifi-
 cam definitionem motus reli-
 quarumq; affectionum trade-
 ret, præmisit singulis quædam princi-
 pia peculiariter in eorum Naturâ co-
 gnoscendâ usum habentia, eaque ut so-
 lent in Demonstrationibus triplicia, po-
 stulata, Definitiones & Axiomata.

Postu-

POSTULATA.

I. Motus seu mutatio, κίνησις est præcipua affectio Corporis Naturalis. Quia Natura motus & quietis principium est.

l. 3. T. 1.

II. Reliquæ affectiones propter motum corpori insunt & ipsius occasione tractantur. Nam quia videtur de numero continuorum: Continua autem in infinitum divisibilia, hinc nascitur quæstio de INFINITO, an & quomodo Corpori Naturali conveniat. Item quia motus fieri videtur in vacuo, loco & tempore. Hinc quæritur DE VACUO, quid propriè sub hoc nomine intelligendum, an & quomodo rebus Naturalibus conveniat vel non conveniat. Eadem occasione agitur etiam de LOCO & TEMPORE. *T. 2. & seqq.*

DEFINITIONES.

I. Ens aliud est Actu, aliud potentia.

T. 3. Actu est quod extra suas causas, potentia quod nondum est, esse autem potest, nimirum per Naturam de qua potentia unicè hic sermo est.

B

II. Sunt quædam simul & Actu & potentia, & activa & passiva, sed non eodem respectu. *T. 8.*

III. Repeti hîc vult Aristoteles species Entium in Categoriis consideratorum, videlicet Substantiæ, Quantitatis, Relationis, &c. quippe circa quæ versetur motus. *T. 4. & seqq.*

IV. Relationis divisiones, quas Aristoteles præ reliquis hîc commemorandas duxit, sunt tres. 1. Relatio est vel eorum quæ per exuperantiam, vel quæ per defectum dicuntur. 2. vel eorum quæ agendi, vel quæ patiendi vi prædita. 3. quæ vel movere vel moveri possint. *ibid.*

AXIOMATA.

I. Quicquid movetur id mutationem patitur, eamque vel substantiæ, vel qualitatis, vel quantitatis, vel loci. *Arist. T. 4.*

II. Quicquid inest, bifariam inest, vel ut Formæ, vel ut privatio, inquit Aristoteles, id est, vel actu vel potentia. *T. 5.*

Quæ enim insunt, si in se considerentur, insunt

sunt ut forma, sin respectu oppositi in quod mutari possunt, ut ejus privatio.

III. Idem plurium actus esse nequit.

THEOREMATA.

I. In Motu aliquid est actu (aliàs corpus moveri non posset, cum non-entis nullæ sint affectiones) & aliquid potestate (aliàs corpus actu non movetur) movetur autem ad id, quod potest quidem adipisci, nondum autem adeptum est. Fundamentum hujus Theorematis est definitio prima.

II. Motus est Actus Entis in potentia, quatenus in potentia est, constat ex Theor. antec.

III. Motus est Actus imperfectus, quia scilicet est ejus, quod aliquo respectu in potentia est. ex eod.

IV. Motus est Actus mobilis, quatenus mobile est. Hæc est definitio accurata motus, & ita demonstratur. Quicquid est in potentia ad motum, ejus Actus est motus, quatenus est mobile per Theor. 2. Sed mobile est cujus Actus est

motus per Ax. 2. E. motus est Actus mobili quatenus mobile est.

V. Mobile autem aliquid est vel ratione formæ substantialis, (talis motus respectu formæ acquirendæ dicitur GENERATIO, respectu abjiciendæ CORRUPTIO,) vel ratione alicujus Accidentis, qua hic triplicia, Quantitas, Qualitas, & ubi seu Locus. Ex primo resultat motus in majus, qui dicitur ACCRETIO, in minus, qui dicitur DECRETIO, ex secundo nascitur ALTERATIO, Ex tertio MOTUS localis.

VI. Motus est in eo quod movetur, quia ejus actus est ex Theor. 4.

VII. Motus non est in eo quod movet, sed ab eo: Constat è prop. antecedente. Idem enim duorum actus esse nequit per Ax. 3. quia ergo actus mobilis, movens autem & mobile essentiis & definitione differunt, non poterit etiam hujus actus esse.

VIII. Oppositum motus est quies & quidem privativè; adeoque QUIES est privatio motus.

CA-

CAPUT II.

De Finito & Infinito.

AD hujus etiam Naturam rectè cognoscendam principia quædam à superioribus diversa, præmittit Aristoteles, uti sequitur.

DEFINITIONES.

Infinitum dupliciter ab Aristotele distinguitur. Nam 1. Infinitum est vel id quod transitum habere non potest, (sive quod habile non sit, quemadmodum vox invisibilis est, hoc est, negativè, sive quod habeat quidem, perveniri autem ad ipsum non possit) vel quod aptum quidem est habere transitum, actu autem non habet. 2. Infinitum est aut additione, ut illi in infinitum aliquid addi possit, aut divisione, quod in infinitum dividi possit, aut utroque modo. *l. 3. T. 34. & seqq.*

AXIOMA.

Si infinitum (*in rebus naturalibus*) datur, necesse est, ut sit divisibile saltem. *T. 36.*

THEOREMATA.

I. Non videtur omni respectu infinitum negari posse. *lib. 3. T. 31. & seqq.*
 Nam 1. Tempus videtur infinitum, quemadmodum & generationes in tempore factæ, (*ei scilicet qui nescit mundum in tempore creatum & aliquando destructum iri.*)
 2. Magnitudines sunt in infinitum divisibiles. 3. Mathematici interdum præsupponunt magnitudinem infinitam (*ut Euclides lineam. l. 1. prop. 12.*) Numerus in infinitum potest augeri. 5. Etiam ea quæ sunt finita & terminata semper aliò terminari videntur.

II. Non datur infinitum in Natura hoc sensu, quod sit separatum quid à rebus, sed si datur necesse est dari in aliquo subjecto. Nam, ut habet Axioma antè positum, necesse est ut sit divisibile, si autem divisibile est, quantum est, at omne quantum corpus est.

III. Nec ita datur infinitum ut id, quod actu est. Aut enim habet partes tale infinitum aut non habet, si habet, quælibet earum infinita est (nisi statuas
 non

non esse de Natura infiniti) si non habet, quantum non est, quorum utrumq; absurdum, nam ne concipi quidem sine quantitate & partibus potest.

Plura argumenta videri possunt apud Aristot. loco dicto. nos omisimus, quia nemo hodie hoc theorema in dubium vocat.

IV. Datur aliquod infinitum potentiâ. Huc referenda ea quæ Theor. 1. num. 2. 3. & 4. prolata sunt. Primum autem & quintum nituntur falsâ Hypothesi.

V. Infinitum datur etiam ita quod semper aliquid extra sumi possit, licet id ipsum quod sumamus non sit infinitum, sed finitum.

Huc spectat postulatam Mathematicam, quacumq; magnitudine sumi posse majorem.

VI. Infinitum nunquam est Actu simul, sed tantum potestate & in fieri, quatenus scilicet infinitum, licet ipsa res quæ hoc sensu infinita perhibetur, semper quoad aliquid sui actu sit.

VII. Infinitum propriè dictum, si daretur, meritò pro principio haberetur.

Quia omne Ens aut principium est, aut principiatum. Sed principiatum esse contradictionem implicat. E. foret principium.

CAPUT III.

De Loco.

DEFINITIONES.

Variis modis aliquid in aliquo esse dicitur. 1. Ut pars in toto. 2. Ut totum in partibus. 3. Ut species in genere. 4. Ut genus in suis speciebus. 5. Ut Forma in Materia. 6. Ut principiatum in suo principio. 7. Maximè propriè, ut in vase vel loco. Priores modi omnes improprii sunt. l. 4. T. 23.

AXIOMATA.

I. Locus est aliquid à re diversum cuius locus est. T. 14. & seqq.

Quia contradictionem implicat aliquid esse in se ipso.

II. Locus non est corpus, aliàs corpus esset in corpore, quod absurdum. ib.

III. Locus non inest corpori, cuius locus

locus perhibetur, sed corpus potius est in loco.

Ratio autem ad locum seu locabilitas effectio corporis est.

IV. Locus nec materia rei est nec Forma. Quia hæc aliquid ejus sunt, cujus sunt, & à re non possunt salvâ essentiâ separari, locus autem potest separari, quia quod in loco aliquo fuit discedere inde potest. *ibid.*

V. Ad Naturam loci pertinet, ut aliquid contineat, & nihil sit ejus quod contineatur.

VI. Ad eundem pertinet, ut sit locato æqualis. *ibid.*

Quatenus scilicet ei commensurabilis est. Hinc ineptum est illud argumentum, superficiem non esse locum, quia ei æqualis non sit, quod mirum non est, quia nec commensurabilis ipsi est nisi ratione superficiei.

VII. Terminus simul est cum terminato.

Quia sunt relata.

THEOREMATA.

I. Locus similitudinem quidem habet

B S

CUM

cum vase ex Ax. 5. non tamen prorsus idem est cum vase, quia vas corpus est. Locus autem non est corpus per Ax. 2.

II. Locus non est intervallum seu spacium continens locatum, nec terminus hoc sensu quod sit ipsius locati. Quia utraque hæc non differunt realiter à re locata & ejus magnitudine. Atqui per Ax. 1. locus est aliquid diversum à re locata.

III. Locus est terminus corporis continentis. Aut enim intervallum est aut terminus, isq; vel ipsius locati vel locantis, quia per Ax. 7. similitudinem habet cum vase. At in nullo cum vase comparari potest præter hæc duo, ut constat inductione. Sed nec intervallum esse nec terminum rei locatæ demonstratum est prop. antec. E. locus est terminus corporis continentis.

Sirem rectè perpendas locus, ut ab Aristotele definitur, pars est loci eorum qui spacium dicunt, nihil enim aliud est quàm superficies concava vacui illius imaginarii.

IV. Locus est immobilis primò. Si enim

enim esset mobilis moveretur vel per se ipsum, immoto corpore tum continente, tum contento, vel ad motum alterutrius, aut etiam utriusque ipsorum, sed per se ipsum non movetur, quia est accidens. Accidentia autem non migrant de subjecto in subjectum. Nec movetur ad motum locantis, v.g. locus turris ad motum aëris aut aquæ in turri extructa. Hæc enim si moventur, desinunt turrem continere eique locum suppeditare, nec ad motum locati, hoc enim non defert secum superficiem rei locantis, sed etiam subindè quasi induit. Nec ad motum utriusq; , v.g. locus aquæ unà cum vase motæ. Nam si hoc si fit ex accidente fit, adeoq; nihil derogat ei quod dictum est locum esse immobilem PRIMÒ. 2. Locus, ubi vas steterat antequam loco moveretur, manet; nec simul deportatur. E. locus tali casu saltem quatenus communis immobilis est.

V. Hinc itaque resultat definitio loci, cujus græca verba apud Aristotelem ita habent, *Τ. 41. τὸ περιέχοντος πέρασ ἀκίνη-*

τοῦ τριτοῦ ἔστιν ὁτόπος. Locus est terminus
continentis immobilis primò.

VI. Locus simul est cum locato, per
Ax. 8. quia terminus simul est cum ter-
minato.

VII. Locus vel proprius est, vel com-
munis. Illi definitio πρώτως convenit,
huic δευτέρως & κατ' ἀναλογία.

VIII. Illud corpus est in loco extra
quod aliud est, quod ipsum continet, il-
lud verò non est extra quod nullum est.

*Hinc Aristoteles colligit Cælum extre-
mum non esse in loco, quem vide 4. phys. T. 43.
& seqq.*

IX. In loco esse competit alicui per
se, alicui ex Accidente. Per se ipsi cor-
pori locato, per accidens iis, quæ corpo-
ri insunt.

X. Omnia Corpora Naturalia locum
suum proprium adeptæ quiescunt, quia
finem quo tendebant adeptæ sunt.

XI. Locus trahit locatum, ut finis id
quod ad finem tendit.

*Adeoq; Metaphoricè & per modum obje-
cti, vid. prop. 6. cap. 4.*

XII. Lo-

XII. Locus conseruat locatum. Nimirum ratione sui materialis seu corporis locantis, cuius superficies est locus & proprietatum locato convenientium.

CAPUT IV.

De Vacuo.

DEFINITIO.

Qui inane seu vacuum statuunt intelligunt per id intervallum in quo nullum est corpus T 51.

THEOREMA.

Tale vacuum non dari in Natura probat Aristoteles tribus potissimum argumentis:

I. Quia nullum usum habet in Natura. At DEUS & Natura nihil faciunt frustra.

II. Quod nonnulli dicunt facilitare motum, contra est, adeò enim eum non faciliat, ut potius impediat, ne possit in eo fieri motus. Quia in vacuo nulla locorum differentia, v. g. sursum vel deorsum. E. quod in eo movetur vel

nullum prorsus haberet terminum, vel quicquid illius pro termino haberet, quorum utrumque absurdum & contra Naturam omnium Corporum Naturalium.

Plures rationes, quod nullus motus in vacuo fieri possit, vide ap. Arist. T. 64 & seqq.

III. Corpus eadem facilitate ponitur in eo, quod sensus docet esse plenum (saltem corpore aliquo liquido, cuiusmodi est aër vel aqua) quàm poneretur in vacuo. Ergo, inquit Aristoteles, inane inane est, hoc est, frustra esset. Deus autem & Natura nihil faciunt frustra vel ociosum.

IV. Posset & hoc argumentum addi, tanquam demonstratio à posteriori:

A quocunque ita abhorret Natura, ut facilius admittat aliquid, à quo aliàs itidem abhorret, illud non datur in Natura.

Sed à vacuo ita abhorret Natura, ut facilius admittat aliquid à quo aliàs etiam abhorret, videlicet ut gravia tendant sursum ad complendum vacuum.

(Si

(Sienim Siphone altero extremo aquæ aut pulveri, altero ori indito aërem atrahas sequetur è vestigio aqua vel pulvis) E. Natura non admittit, &c.

Quod autem nonnulli putant violentis mediis vacuum aliquod exhiberi posse; de illis sciendum est, exempla illa 1. non carere omni instantia circa ipsum τὸ ὄτι: 2. aliena esse à præsentis questione, ubi præcipue hoc queritur, an vacuum IN NATURA, hoc est, salvis aliis rebus Naturalibus detur? Quemadmodum si quis querat, an grave tendat sursum in Natura? rectè negaretur, licet violento aliquo medio (adeoq; contra naturam) effici possit, ut grave sursum tendat.

CAPUT V.

De Tempore.

POSTULATUM.

Tempus aut motum esse & mutationem, aut aliquid eorum aut non sine iis. Nam, inquit Arist. T. 98. l. 4. in tenebris quanquam corpus nostrum nihil patiatur, si tamen animo agi-

agi-

agitemur, statim tempus aliquod simul videtur fuisse, sed & cum tempus aliquod videtur præteriisse, simul motum aliquem apparet fuisse.

DEFINITIONES.

I. Tempus est quo respondetur ad quæstionem quamdiu.

Hæc definitio nominis est, in suo tamen genere adæquata, Definitio rei sequetur inter Theoremata.

II. Tunc dicimus Tempus fuisse, quando prius & posterius in motu percipimus.

III. Tempus terminatur momentis seu instantibus. Est autem Instans id in tempore, cujus est pars nulla.

Ita definit Euclides punctum in quantitatibus, quam definitionem rectè huc etiam transferri inde patet, quia, si qua pars ejus esset, illa constitueret vel prius vel posterius, & hæc ponere partes instantis contradictionem implicaret, cum prius & posterius ponantur ab Instanti diversa.

IV. JAM *nō* est pars futuri temporis præsentis momento vicina.

V. Nu-

V. NUPER ἄρτι est id, quod præfenti momento propinquum est, pars autem est præteriti.

VI. OLIM πάλαι, est præteritum à præfenti momento longinquum.

VII. SUBITÒ ἐξ αἰφνης dicitur quod in tempore ob parvitatem sub sensum non cadente immutatur.

ΑΧΙΟΜΑΤΑ.

I. Quantus motus est, tantum & tempus videtur.

II. In tempore est prius & posterius, quia unum videmus consequi alterum.

III. Id ex quo plus & minus in aliquo judicamus est ejus numerus.

IV. Ut punctum se habet ad lineam, ita instans ad tempus.

THEOREMATA.

I. Tempus est numerus motus secundum prius & posterius. Id enim ex quo plus & minus judicamus in motu est numerus motus per Ax. 3. At tempus esse id ex quo plus & minus judicamus in motu, constat def. 2. E. tempus est numerus motus secundum prius & posterius.

II. Tem-

II. Tempus est numerus numeratus, id est, cum motu concretus, non numerans seu ab omni re, quam numerat, abstractus, ut numerus Arithmeticus. Quia numerat aliquid certi, nimirum motum.

III. Ut prius & posterius discerni possit momentum seu instans efficit. Quia tempus terminat def. 3.

IV. Ex momento seu instanti est quod tempus & continuum sit, & dividatur. Constat ex ead. def. 3.

V. Tempus vocatur longum & breve, multum & paucum, illud quatenus continuum, hoc quia numerus est.

VI. Tempus propriè non est velox & tardum, quia nec numerus quo quid numeramus talis est.

VII. Tempus idem ubique est, quia ubique eadem communis duratio res temporis subjectas ambit: non est idem, quia præteritum diversum à futuro.

VIII. Esse in tempore, idem est ac tempore mensurari aut numerari. Quia

tem-

tempus nihil aliud est quàm mensura
aut numerus.

IX. In tempore esse non est idem ac
esse tunc cum tempus est, aliàs etiam in
motu aut loco esse idem esset ac tunc es-
se, cum motus aut locus est.

X. Tempus interitus potiùs quàm ge-
nerationis causa est. Quia rebus muta-
tionem infert, quanquam hoc etiam
per Accidens.

XI. Ea quæ semper sunt, non sunt in
tempore, quia nihil à tempore patiun-
tur, nec ab eo mensurantur.

XII. Tempus est etiam numerus quie-
tis, sed ex accidente, quia omnis quies in
tempore est.

XIII. Tempus metitur id quod mo-
vetur, non ut quantum quoddam est,
sed ut numerus ejus quantus est.

XIV. Quæcunq; oriuntur & occi-
dunt in tempore sunt, quia à tempore
mensurantur.

XV. Instans seu momentum est con-
tinuatio)συνάχεια(temporis actu, divi-
sio

fio ejus potestate. Est enim finis præteriti initium futuri.

XVI. Non rectè dividitur tempus, in præteritum, præsens, & futurum. Nam per præsens illud tempus intelligitur vel divisibile, vel indivisibile. Si divisibile, partes ejus nihil aliud sunt quàm præteritum & futurum. Totum autem non differt realiter à suis partibus. E. tale tempus præsens non realiter differt à præterito & futuro, adeoque non constituit partem dividendam ab illis diversam. Si non est divisibile est ipsum instans. At ut punctum se habet ad lineam, ita instans ad tempus, per Ax. 4. Sed illud non est pars lineæ; ita nec hoc temporis. Item: aut nihil de eo quod præsens dicitur, transactum est, aut aliquid. Si nihil; futurum est, si aliquid; partim præteritum, partim futurum est. Adeoq; non est pars temporis ab illis diversa.

PAT.

Partis Physicæ specialis

LIBER PRIMUS.

*De Cælo.**Respondens duobus libris prioribus de Cælo
Aristotelis.*

CAPUT I

*De Principiis Partis specialis & potis-
simùm Doctrinæ de Cælo propriis.*

DEFINITIONES.

§. I.

Ars specialis Physicæ agit de
singulis Corporum Natura-
lium speciebus.

II. Sunt autem Corpora Naturalia
vel simplicia, vel mixta.

III. Compages seu Systema, quo o-
mnia illa continentur, Aristoteli voca-
tur Cælum, item totum universum,
τὸ ὅλον, inquit, ἢ τὸ πᾶν εἰώθεμεν λέγειν
τὸν ἄρανόν, Authori libro de Mundo, &
ipsi Aristoteli ex Platone 3. de Cæl. T. 21.
dicitur κόσμος.

IV. Cæ-

IV. Cœlum hoc sensu definitur ab Aristotele τὸ περιεχόμενον σῶμα ὑπο τῆς ἐξάτης περιφορᾶς, Corpus (seu omne id) quod extrema circumvolutione seu primo mobili (hoc enim pro supremo Cœlo habuit Aristoteles) comprehenditur. Ab Authore libri de Mundo definitur: Σύστημα τῶν ἑραν ἢ καὶ γῆς, καὶ τῶν ἐν τέτοις περιεχομένων φύσεων: Systema seu compages ordinata cœli & terræ & naturalium seu rerum naturalium in hisce comprehensarum.

Prima à materia, secunda à forma Mundi petita est.

V. Partes principales sunt duplices, una continens, reliquæ contentæ. Continens vocatur primum mobile. Estque illud corpus, quod primum motum corporum cœlestium vel conficit vel saltem mensurat.

Utrum enim sit, aut utrumquæ sit nec ne, hîc inter principia nondum constat.

VI. Partes contentæ sunt vel stellæ vel Elementa, & quæ ex his constant.

VII. Stellæ sunt duplices. Quædam vocan-

vocantur Fixæ, quædam Planetæ. Fixæ dicuntur ἀστρα ἀπλανῆ, sive quoad primo mobili revera affixæ sint, quod voluit Aristoteles, sive quod adeò constanti ab invicem distantia circumferantur, ac si revera unico Orbi affixa essent (quò alludere videtur Job. 38. v. 31.) Τὰ σύμπαντα ἔρηνῳ συμπεριφερόμενα τὰς αὐτὰς ἔχοντα ἕδρας, ut Author libri de Mundo loquitur.

VIII. Planetæ seu erraticæ stellæ sunt, quæ inæquali tùm ad Fixas, tùm ad se invicem motu singulæ in peculiaribus circulis circumferuntur. τὰ πλανήλια ὄντα, inquit Author libri de Mundo, ἕτε τοῖς πρότεροις ὁμαχῶς κινεῖσθαι πέφυκει, ἕτε ἀλλήλοις, ἀλλ' ἐν ἑτέροις καὶ ἑτέροις κύκλοις, ὥστε αὐτῶν τὸ μὲν προσγενότερον εἶναι, τὸ δὲ ἀνώτερον: Erratica sidera nec cum reliquis sideribus, nec secum invicem æquali celeritate moveri solent, sed in aliis atq; aliis circulis, ita ut eorum quædam viciniora, quædam altiora, seu à terrâ remotiora sint.

IX. Præcipuum attributum in sideribus

ribus

ribus apparens est lux, eaq; duplex, substantialis & accidentalis. Lux substantialis est substantia, luce per se & ex natura sua prædita, breviter est substantia lucida.

Primo Creationis die (ut ex sacris scimus) ex nihilo & extra ordinem corporum reliquorum creata, & postea die quarto in solem & alia sidera (saltem ex parte) creatione secundâ, ut vocant, mutata.

X. Lux accidentalis est vel lux κατ' ἐξοχὴν dicta, qualitas videlicet corporis lucidi, vel lumen, hoc est species lucis, metiri perspicuum actuans, ut Aristoteles, irradians, ut Optici hodierni loquuntur, & in corpore illuminato terminata.

XI. Omnis motus locatis vel rectus est vel circularis vel mixtus. Rectus vel sursum vel deorsum, circularis verò circa medium.

XII. Circularis triplex est, vel κατὰ δίνησιν, κατὰ χύλισιν, vel utroque modo simul. δίνησις fit citra centrum extra mobile constitutum, eâdem semper parte

te

te sui corporis centro obversa. *κύλισις*
 fit circa proprium centrum diversas
 subindè partes superficiei ei intuentibus
 ostendendo. Utraque *δύνησις* & *κύλισις*
 simul fit, quando corpus cum centro
 suo circa aliud centrum æquali semper
 ab illo distantia circumlatum, simul
 circa proprium centrũ volvitur, aliam
 subindè partem superficiei suæ centro
 illi circa quod volvitur obvertens.

XIII. Motus mixtus ex circulari &
 recto est Spiralis, qui fit circa centrum
 aliquod, ita tamen, ut nõ semper æqua-
 liter ab eò distet, sed paulatim propius
 ad illud accedat, & iterum ab eodem re-
 cedat.

XIV. Posuit & hoc loco Aristoteles
 definitiones continui, lineæ, superficiei
 & corporis. Continuum definit, quod
 sit divisibile in semper divisibilia. Li-
 neam, quæ divisibilis sit secundum unam
 solùm dimensionem, nimirum longi-
 tudinem, superficiem, quæ secundum
 duas, longitudinem & latitudinem. Cor-

C

pus,

pus, quod secundum tria; longitudinem, latitudinem, & profunditatem.

XV. Id quod qualitates alterius corporis activas & passivas certo ordine excitat, rectè perhibetur illud gubernare.

Præit hic nobis ipsa S. Scriptura, Genes. 1. vers. 16.

POSTULATA.

I. *Attributa Mathematica de motu, distantia tum à terra, tum ab invicem, & similia quamvis non omnia sensibus immediatè obvia sint, si tamen apparentiis indè demonstratis consentiant pro veris, saltem quoad generalia, & (si sit juxta diversos Authores discrepantia) quoad ea in quibus omnes aut plerique conveniunt acceptanda esse.*

V.g. Veteres motum Solis determinarunt per circumulum Eccentricum. Eidem paria facere Concentricum, sed cum Epicyclo demonstravit Ptolomæus, & imitatus est hodie Christ. Sev. Longomontanus; Keplerus ellipticum desinivit. Nec est sensibilis, quoad apparentias cum horum Authorum Hypothesibus collatas, discrepantia. Quid ad hæc Physicus?

ficus, cum plus uno verum esse non possit? Colliget scilicet motum illum si non sit exactè circularis, saltem κυκλοειδῆς, circulari proximum esse.

II. Corpora Cœlestia non tantum lucere, sed & alias qualitates in inferioribus excitare. De calore res sensui manifesta est in Sole, de humiditate in Luna, hinc propter similem rationem non dubitandum de qualitatibus reliquis.

III. Sublunaria non affici tantum qualitatibus physicis siderum, sed etiam talibus, quæ nudâ repræsentatione, adeoque Metaphoricè movent. vid. part. Gen. l. I. c. 3. prop. 6. lib. seq. c. 1. defin. 8.

Hoc docet experientia, de qua præclare Galenus l. 3. de diebus decretoriis, Sophista an agere, qui nec experto credere, nec experientiam propriam per observationes tentare conetur.

IV. Mutationes juxta qualitates físicas plerunq; secutæ ad certam aliquam constellationem, illi tanquam causæ re-ctè adscribi, saltem ex parte.

G a

Quia

Quia ex solis inferioribus ratio sufficiens reddi non potest.

V. Altra etiam aliquo modo agere in invicem quoquo modo (de quo modo dictum) si non propriè saltem metaphoricè (idque ad modificandas eorum influentias.)

V.g. Luna aliter operatur in novilunio aliter in plenilunio, ne dicamus jam de quadraturis, Trigonis & sextilibus.

VI. De Relatione Astrorum ad contingentia, voluntaria & politica breviter & obiter (propriè enim huc non spectant talia, quia non pertinent ad corpus Naturale, qua tale) ut addamus; planum esse putamus, significationem insigniorum Constellationem, quam ipse Creator prædicat, *Gen. 1. v. 14.* non esse tantum temporum aut rerum naturalium à tempore mutabilium, sed & politicarum & rerum similiarum ad statum externum, Ecclesiæ potissimum, pertinentium. Ita enim docet praxis ipsius Dei in historia Hiskiaë, passionis, & in vaticiniis de extremo iudicio, *vide Joel.*

Ioël. 2. v. 25. Act. 1. v. 19. Luc. 21. v. 25. &
 Confer Luth. Comment. in Genesim, addi-
 etum citatum.

Applicationem huc, quemadmodum di-
 ctum, non pertinentem, alioqui tamen non
 injucundam, quomodo tentârim videre li-
 cet in observationibus meis de magnis con-
 junctionibus & oppositionibus.

AXIOMATA.

I. Omnia Physica corpora secundum
 seipsa localiter mobilia sunt.

II. Omnis motus localis arte aut quo-
 vis principio non supernaturali præsta-
 bilis requirit aliquod corpus in Natura
 cui Naturaliter comperat.

*Aliàs sequeretur artem plus posse, quàm
 Naturam.*

III. Quicquid alicui corpori præter
 Naturam est, id alii alicui Naturale est.

IV. Corpus trium dimensionum per-
 fectum est.

V. Corpori simplici non potest com-
 petere, nisi unius & simplex motus.

*Alias sequeretur unicus ejusdemq; cause
 proximæ plures esse effectus quod cōtradictio-
 nem implicat.*

€ 3.

VI Lux

VI. Lux cœlestis, nominatim Solis, calorem excitat, eumque proximum, quando ad angulos rectos corpori solido illuminato allabatur, deinceps vero tantò majorem, quanto propior recto est ille angulus.

Similia aliarum etiam qualitatum nominatim frigoris per stiriam operationibus comperit & docuit Ioh. Baptista Porta, ut inde nullum sit dubium, idem etiam de sideribus frigidarum operationum statuendum.

VII. Quanto arctius colliguntur radii solis reflexi aut refracti, ut fit per vitra orbicularia, lenticularia, parabolica tùm convexa, tùm concava, de quibus docetur in Opticis (tantò fortius calefaciunt.

VIII. Lunæ radii humorem excitant in viventibus tantò luculentiores, tantò plus de facie à sole illuminata nobis obvertit, & quidem in iis etiam, quæ radiis illius non feriuntur.

Ut docet experientia manifestè in iis quæ sunt naturæ humidioris, ut cancri, ostrea, &c. quod Arist. etiam observavit.

IX. Cor-

IX. Corpora ejusdem generis aut speciei, easdem etiam genere aut specie operationes habent, & contrà, diversæ diversas.

X. Sidera conjuncta vel opposita fortiùs agunt, & sese mutuò ad fortio-rem actionem excitant.

Docet hoc experientia sub interluniis & pleniluniis in Epilepticis. Exempla in aliis etiam rebus inveniuntur apud Astrologos.

XI. Sidera, sub quorum conjunctio-
ne vel oppositione ad luminaria eadem,
quas luminaria habent, qualitates au-
gentur easdem cum illis vel symbolicas,
sin minuuntur, vel lucta quædam per
ventos & alias tempestates oriatur, con-
trariarum qualitatuna effectricia sunt.

Ratio est ex Axiomate antecedente.

XII. Constellationes, sub quibus ple-
runque mutationes tempestatum aut
motus humorum in corpore humano
contingunt, dubium non est quin mul-
tum juvent siderum ita constitutoruna
operationes, præsertim si analogiam
habeant ad eas, quas efficaces esse antè

constet, v. g. ad conjunctionem & oppositionem.

XIII. Multum refert qua proportione situs, distantiae, tum loci, tum temporis similibumque relationum ad invicem, sidera in hæc inferiora influant.

XIV. Sidus quod in momento originis aut alterius singularis mutationis (v. g. morbi) fortiolem influentiam habuit, habet etiam deinceps, quando eundem influendi modum repetit?

Et talia SIDERA in Nativitatibus Astrologi vocant NATALITIA.

XV. Sidus Natalitium concurrens cum constellatione commodâ vel incommodâ, iisdem commodis vel incommodis afficit eum cui Natalitium est.

Hoc inductione aut exemplis ita frequentibus, ut inductioni æquivalent, ostendere non difficile est diligentibus attendentibus.

Ignavos & superciliosos contempores nihil videre mirum non est.

CA-

CAPUT II.

Proponens THEOREMATA
de Cælo.

I.

Datur aliquod corpus simplex præter Elementa, videlicet cœlum seu cœlestia corpora. Ratio est ex Axiomate 2. & 5. quia datur motus aliquis diversus à motu Elementorum videlicet circularis, qui nullibi reperitur nisi in cœlo.

II. Cœlum est corpus perfectum ex Ax. 4.

III. Corpus cœleste nec grave est, nec leve, quia ex sua Natura intrinseca nec sursum nec deorsum tendit.

Ex sua Natura intrinseca inquam, quod enim postea dicetur de planetis, moveri eos motu spirali, qui ex recto ex parte constet, id apparebit non à gravitate aut levitate, sed partim à motione Metaphorica, partim rationibus Mathematicis fieri.

IV. Cœlestia corpora non sunt generabilia vel corruptibilia, vel alterabilia, alteratione propriè dicta. Quia non
C 5 habent

habent contrarium quod in ipsa agat.
 At omnis actio est contrarii in contra-
 rium, ut lib. 2. manifestius apparebit.
 Nec tale quid unquam de iis comper-
 tum.

*Ita argumentatur Aristoteles 2. de Cæ-
 lo T. 1. Nos ex Historia creationis duplex ar-
 gumentum adjicere possumus. 1. Quia Lux
 præcipua pars cælestium corporum extra or-
 dinem rerum mutabilium creata. 2. Quia
 in benedictione generabilium non sunt com-
 prehensa. Instantia quam asserunt hodie-
 norum nonnulli, de stellis novis & Cometis,
 principium petit. Etsi enim Parallaxes &
 alia fundamenta Astronomica docent, non
 tantum stellas illas Novas, sed & Cometas
 multò superiores esse Lunâ, adeoq; eo loco, in
 quo fiunt generationes ac mutationes Ele-
 mentares. Nondum tamen probatum gene-
 ratione propriè dictâ & tali qualis est in ele-
 mentaribus, producta esse illa φαινόμενα.
 Quid si enim de novo miraculosè & ad signi-
 ficandū aliquid novi creata? quid si solâ con-
 densatione facta? quid si ex occultis Cæli
 locis (aquis cælestibus) tempore certo & non
 qui-*

quidem Astronomis, Deo tamen cognito prurumpentia, iterumq; se occultantia?

V. Motus cœlestes nec sibi invicem nec aliis sunt contrarii. Non aliis, quia sunt diversi generis, ut rectus & circularis. Nec sibi invicem, quia qui perhibentur oppositi pluribus opponuntur, quod à Natura contrariorum alienum, vel denique, quia non ejusdem præcisè ad idem secundum idem est collatio, ut est in motu primo & secundo. *Vide Arist. 1. de cœl. à T. 24. usq; ad 32.*

VI. Cœlum est finitum, quia motu quotidiano pertransitur. *Vide Arist. text. 33. & seqq.*

VII. Loca cœli sumti pro toto universo, tria sunt. Unus locus est corporis subsistentis, Terræ; secundus ejus quod stellas fixas continet, tertius intermedius intermedii corporis, aëris & ignis, ut mox audiemus, & in eo circum-euntium septem Planetarum.

Cum hac divisione, quam tradit Aristoteles 1. de Cœlo. T. 91. 96. exactè convenit Mosaica Gen. 1. v. 6. & 14. 15. 17. si aquas cœle-

caelestes de caelo extremo expanas, quippe,
 ubi disertè dicitur Solem & Lunam esse
 בְּרִקְיעָה שְׁמַיִם in expanso caeli, quod
 versu 6. dixerat in medio esse aquarum, &
 separare aquas supra se, ab aquis infra se, ut
 ita non sine manifestâ violentiâ textus aquae
 illae caelestes ad nubes, de quarum origine de-
 mum c. 2. v. 6. torqueantur. At, inquiunt
 nunnulli, si essent aquae, deciderent in locum
 inferiorem aquarum proprium. Resp. & si
 aquae vocentur in scriptura, non sequi tamen
 ejusdem prorsus esse eum elementaribus na-
 turae imò non esse, ipsum Mosem docere vi-
 deri, voce separationis, quae non solam loca-
 lem separationem, sed rei etiam naturam di-
 versam aibi in scriptura significat. Suffice-
 re itaq; ut analogiam habeant v.g. quòd, ut
 haec in superficie globi terreni convexa; ita il-
 lae in superficie caeli supremi concava movean-
 tur, ut haec liquida, ita & illae. Quæris cui
 sui? Ascende & vide. Sed hoc in aurem; di-
 sce prius usum eorum (multarum inquam
 plantarum & mineralium) quæ pedibus cal-
 cas, usus genuini ignarus. Fortasse autem
 hic est, ut quemadmodum aquae elementa-
 res.

res.

respices, ita illa stellas, quas fixas dicimus, circumducant.

VIII. Materia siderum etsi quoad potissimam Materiæ conditionem eadem est cum Materiâ sublunarium; quod scilicet utraque subjectum sit suæ formæ: & corruptibilitas sublunarium non sit vel efficienter vel totaliter à materia, sed præcipuè à contrario destruyente, quod cœlestia non reformidant: prorsus tamen eadem cum materiâ sublunari sit, nec ne, meritò dubitatur.

1. Quia, ut ex Mose constat, lux præcipua pars corporum cœlestium, extraordinè molis illius, ex qua omnia facta sunt, creata est. Quod enim nonnulli dicunt ex illa factam, sine fundamento textus dicunt. 2. Propter celeritatem motus tantam, quanta cum materiæ sublunaris inertia stare vix possit. De aquis autem cœlestibus, nisi eadem celeritate rapiantur, solidi afferri nihil putamus posse, quin eadem materia cum sublunaribus gaudere perhibeatur. Præsertim cum pars sint aquarum primi diei.

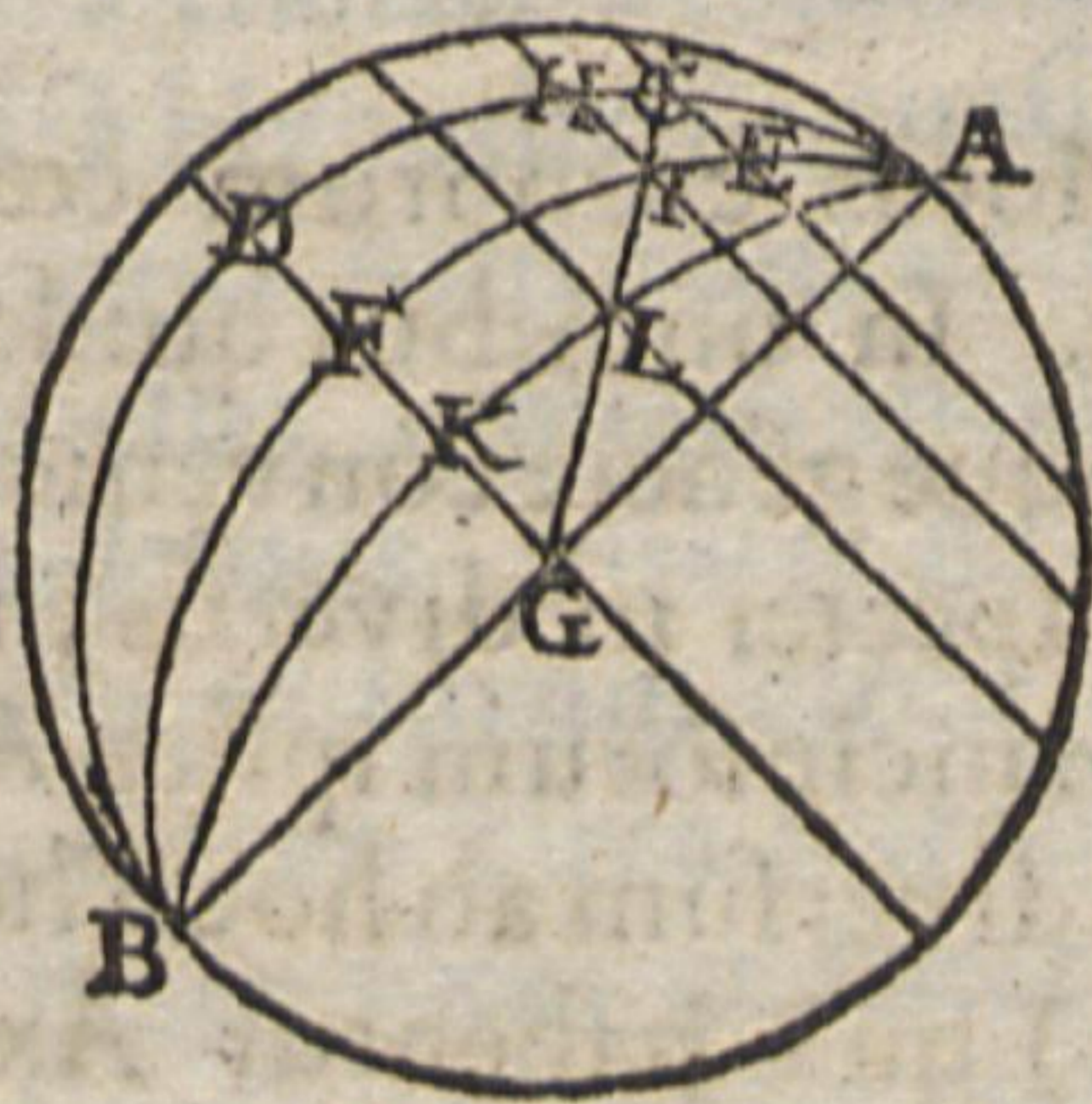
IX. Formæ corporum cœlestium Natura aliundè non potest nobis innotescere, nisi ab Attributis indè fluentibus, quæ adeò pergemus commemorare.

X. Primum & ferè præcipuum eorum attributum est Lux, id est, color quasi lucidi quâ talis, seu species medium non tantum illuminans & claritate omnes colores vincens, sed certis conditionibus, de quibus Ax. 6. & 7. etiam calefaciens.

Plura infrà de visu habentur, ut & in Opticis.

XI. Motus astrorum apparens, reverâ, nec tantùm apparentes Astris ascribendus est; non terræ, quia simplex corpus non movetur motu nisi unico per Ax. 5. terra autem movetur deorsum. Idem patet sensu; quia aliàs sequeretur; nubes, aves, ignita missilia in altum projecta & similia duplici motu moveri, eoq; perniciosissimo, qui tamen non sentiatur, quod de re in se sensibili absurdum est; nec semper ejusdem pernecitatis (cum tamen natura ejusdem corporis semper eodem modo agat) sed di-

versæ, v.g. nubes C. in Atmosphæra (ut
 vecant) polorum A, B quæ aër à veris
 tranquillo motu naturali ab occasu in
 ortum, quem cum terrâ communem
 habere perhibetur, eo temporis inter-
 vallo, quo punctum æquatoris terreni



D motum est in F, confecisset arcum
 C E, eadem à vento agitata per lineam
 C G, eodem momento temporis (quo
 dictus æquator terræ confecit arcum
 D F) motum illum naturalem ab occa-
 su in ortum tanto magis subinde acce-
 lerabit; quantò arcus H I major est arcu
 C E, adeoq; diversorum effectuum uni-
 ca erit causa proxima, quod absurdum.
 Imò

Imò posito arcus æquatoris D.F, F K esse
 quales, sequetur ipsum etiam motum
 nubis à vento ejusdem vehementiæ eo-
 dem temporis intervallo tanto esse cele-
 riorem quanto linea IL. longior est lineâ
 IC. æquali temporis spacio à nube me-
 diante vento peracto, quod iterum ab-
 surdum.

XII. Motus corporum cœlestium
 triplex est. In omnibus quidem circu-
 laribus (adeoque genere conveniens) diver-
 sæ tamen speciei in diversis, idque ne-
 cessitate principiorum ipsius Aristotelis
 (quamvis diversum ab hoc Theoremate
 sentientis) quæ habentur Ax. 2. & 3.
 Planetæ enim ut docent observationes
 (quibus fidem habemus ex postul. 1.)
 moventur vel circa terram solam, ut Lu-
 na & Sol, & quidem illa κ^τ δίνουσι, hoc
 est, ita ut faciem semper eandem terræ,
 circa quam moventur, obvertat, ut ap-
 paret ex ejus maculis eodem modo sem-
 per sese habentibus (num & in Sole mox
 dicetur) Primum mobile, in quo stellæ
 fixæ sunt, moventur κ^τ κύλισιν, hoc est,
 volu-

volutatione circa centrum immobile,
 videlicet terram, & forte per modum
 aquarum, de quo confer Theor. 7. Et
 cum hoc motu circumferri stellas fixas
 rectè probant pleraque Aristotelis argu-
 menta, quæ habet 2. de cælo. T. 43. &
 seqq. Non autem rectè ad omnia cœle-
 stia corpora translata, quia eatenus ni-
 tuntur falsâ Hypothesi, quasi specialis-
 sima omnium Astrorum natura pror-
 sus eadem esset, quam specie differre
 mox ostendemus. *κινήσει & δινήσει* si-
 mul, *κυλίσει* nimirum circa proprium
 centrum, *δινήσει* circa terram moveri
 videntur stellæ fixæ, ut docet earū scin-
 tillatio. Porro sol *κυλίσει* circa propriū
 centrum & ipse moveri, & simul plane-
 tas circa sese movere, vel potius motum
 eorum ab ortu in occasum modificare
 quasi videtur, ut ita in motu suo non
 tantum terram, sed & solem pro centro
 motus sui observent.

Hoc apparentiis consentaneum o-
 stendit Kepplerus, quibus etsi alii etiam
 suas Hypotheses à Kepplerianis non-
 nihil

nihil diversas consentaneas probant, quia tamen non æque rationes motus seu modificationis illius motuum circa solem reddi inde videntur posse; itaque illas Kepplerianas prætuli. Confer quæ notata videbis ad Theor. 17.

XIII. Motus primi mobilis & stellarum fixarum exactè circularis est, & ejusdem perpetuò à centro suo distantia. Talem enim alicubi in Naturâ requiri certum est ex Ax. 2. & 3. at in aliis sideribus non reperitur, quia, ut docent observationes, interdum longius, interdum propius à terra absunt, & pleraque duplicem motus sui regulam (terram & Solem) observant, unde motum non exactè Sphæricum sed spiralem provenire postea ostendetur. Præterea ordini corporum mundanorum consentaneum est, ut motus à motu elementorum magis diversus cujusmodi est perfectè circularis inveniatur, in loco ab elementis remotissimo, videlicet in primo mobili, ut vocant.

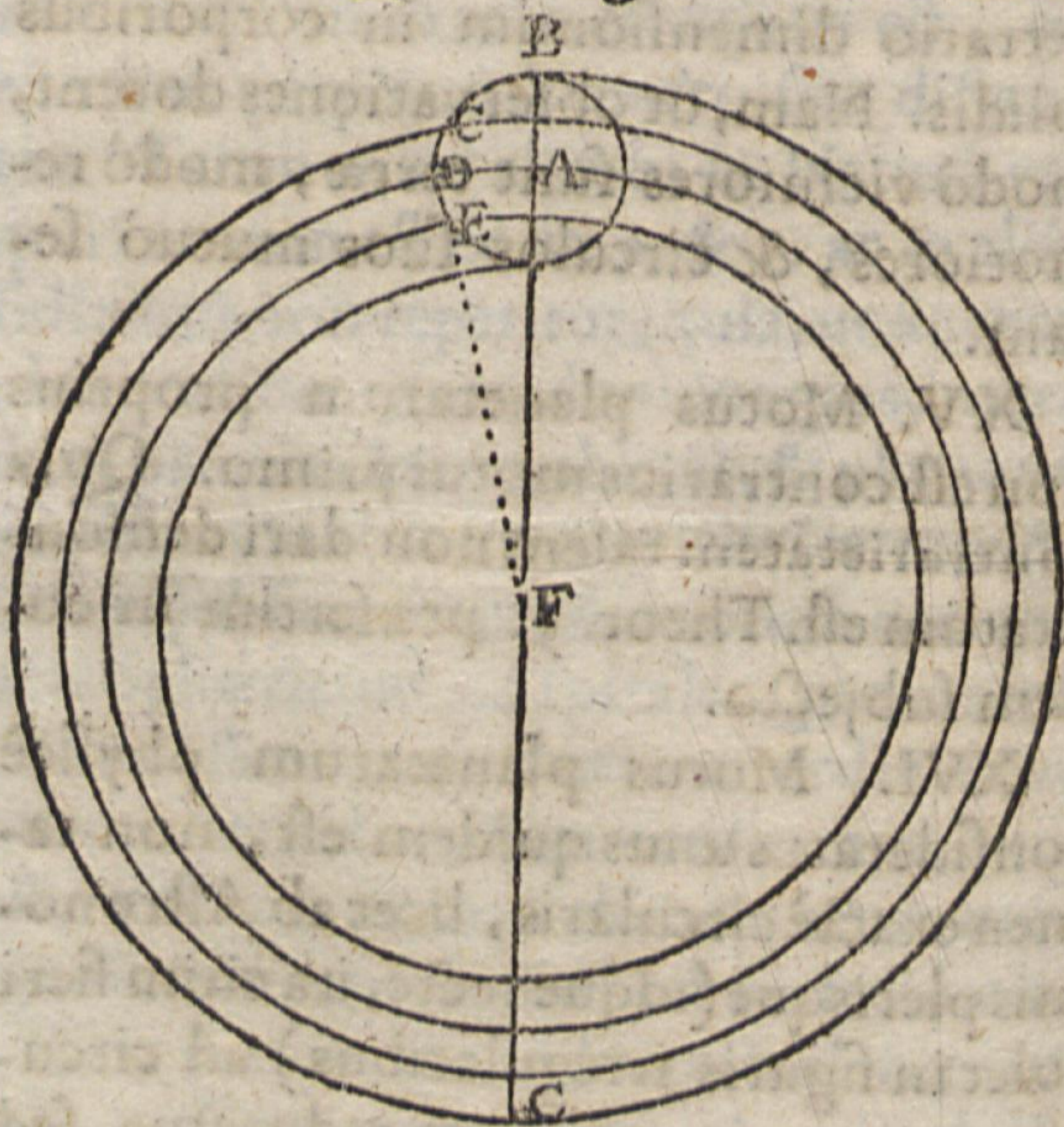
XIV. Motus Planetarum liber est
non

non quidem à Legibus certarum Perio-
dorū, sed à nexu, ut per se circumferan-
tur, non in & cum orbibus quibus affi-
xi sint. Probatur inde, quia contrario
obstant apparentiæ. Nam 1. propter
refractionem planetæ apparerent in lo-
co alieno. Vide Opticam. 2. Fieret pe-
netratio dimensionum in corporibus
solidis. Nam, ut observationes docent,
modò viciniore sunt terræ, modò re-
motiores, & circulos suos mutuò se-
cant.

XV. Motus planetarum proprius
non est contrarius motui primo. Quia
contrarietatem talem non dari demon-
stratum est. Theor. 5. præsertim in eo-
dem subjecto.

XVI. Motus planetarum physicè
consideratus unus quidem est, non ta-
men exactè circularis, licet ab Astrono-
mis plerisque (idque rectè, ita enim fieri
solet in figuris irregularibus) ad circu-
los, tanquam regulares reducatur, sed
ἐλκωδης Spiralis seu Cochlearis. Talis
enim provenit, si motum quotidianum
ab

ab ortu in occasum, quem primum vo-
cant, jungas cum eo, quem planeta
simul conficit. 1. Ab occasu in ortum.
2. à septentrione versus meridiem & vi-
cissim. 3. Circa solem. 4. In linea Apo-
gæi & Perigæi, vel Aphelii & Perihelii
Sit enim in apposita figura linea BC. in



primo casu meridianus, in secundo Cir-
culus longitudinis alicujus planetæ, in
tertio

tertio linea motus Solis positi in A, in quarto, linea Apogæi & Perigæi. Sitque (iterum pro primo, secundo & tertio casu) planeta hodiè in meridie in B, cras eodem puncto temporis in C, perendie in D, tertio die in E. Aut (in quarto casu) distat planeta à terrâ F, hodie elongatione FB, sequenti die (quamvis non unius vel paucorum dierum, sed vix aliquot Annorum intervallo motū hunc sensibile spaciū dietim confecisse deprehendatur) sed tamen sequenti die distare deprehendatur intervallo minori, quemadmodū GF minus est quam BF, manifestum est ex definitione 13. resultare motum spiralem.

Nec sequitur hinc Naturam eorum non esse simplicem ratione substantiæ. Nam 1. nec aer vel aqua desinunt esse corpora simplicia, quòd motus illorum nec sursum nec deorsum exactè fiat. 2. Causa hujus motus esse potest (& est sine dubio) talis, quæ simplicitati essentiali nihil adimat, eaq; gemina, videlicet tum tractio solis magnetica, quam sine mutatione Physica fieri posse dictum est postul. 5.

tunc

tùm cōstitutio corporis eorum in prima creatione ita facta, ut eam motus spiralis sequatur, quemadmodum fieri solet in globis & sagittis ex ligno propter fibras non satis æquabili deformatis.

XVII. Cœlestium corporum motus, quantumvis ad sensum videatur interdum inæquabilis, regularis tamen, & sibi semper similis est. Cæteris paribus, hoc est, sidere in eodem loco sui circuli, eodem situ ad terram & reliqua sidera, &c. constituto. Hoc docet Natura corporum cœlestium, quæ quia immutabilis, itaque & motus, cujus principium est Natura, immutabilis est: tùm observationes Astronomorum.

Etsi enim quædam tabularum super hodiernis observationibus extinctarum à veteribus Ptolomæi & Alphonsinorum discrepantia invenitur; tanta tamen ea non est, ut non majorem de erroribus observantium, aut nimia fiducia in præsuppositis quibusdam, tanquam certis, quæ tamen incerta erant (qua in parte non satis benè audiunt apud Astronomos Alphonsini) aut etiam rationibus qui-

quibusdam motuum adhuc occultis, quàm
 verè inæqualitatis suspicionem apud atten-
 tiores excitare possint. Limitationem illam
 CÆTERIS PARIBUS adjeci, propter motum
 magneticum à Kepplero traditum, & scitè
 explicatum l. 4. Epitom. Astron. quo fieri
 docet, ut motus Planetarum circa solem am-
 bulantium tantò fiat celerior, quantò Peri-
 helio propior, & tantò tardior quantò remo-
 tior, adeoq; reverà inæqualis, sed in propor-
 tione certà certam regulam habente. Quem
 licet mordicùs defendere nolim, probabilem
 tamen puto, quia à posteriori apparentiis sa-
 tisfacit, à priori verò & simplicitati substan-
 tiæ Corporum Cœlestium, quemadmodum ex
 prop. antec. constat, nihil adimit (quamvis
 ipse Kepplerus adimere putârit, non satis at-
 tentus ad discrimen inter motionem pro-
 priam & metaphoricam) & causam varie-
 tatis motuum reddit à priori talem, qualem
 si rejiciamus causam physicam motus plane-
 tarum circa solem sufficientem reddere vix
 poterimus. Certè probabiliorem redditam
 nondum vidimus.

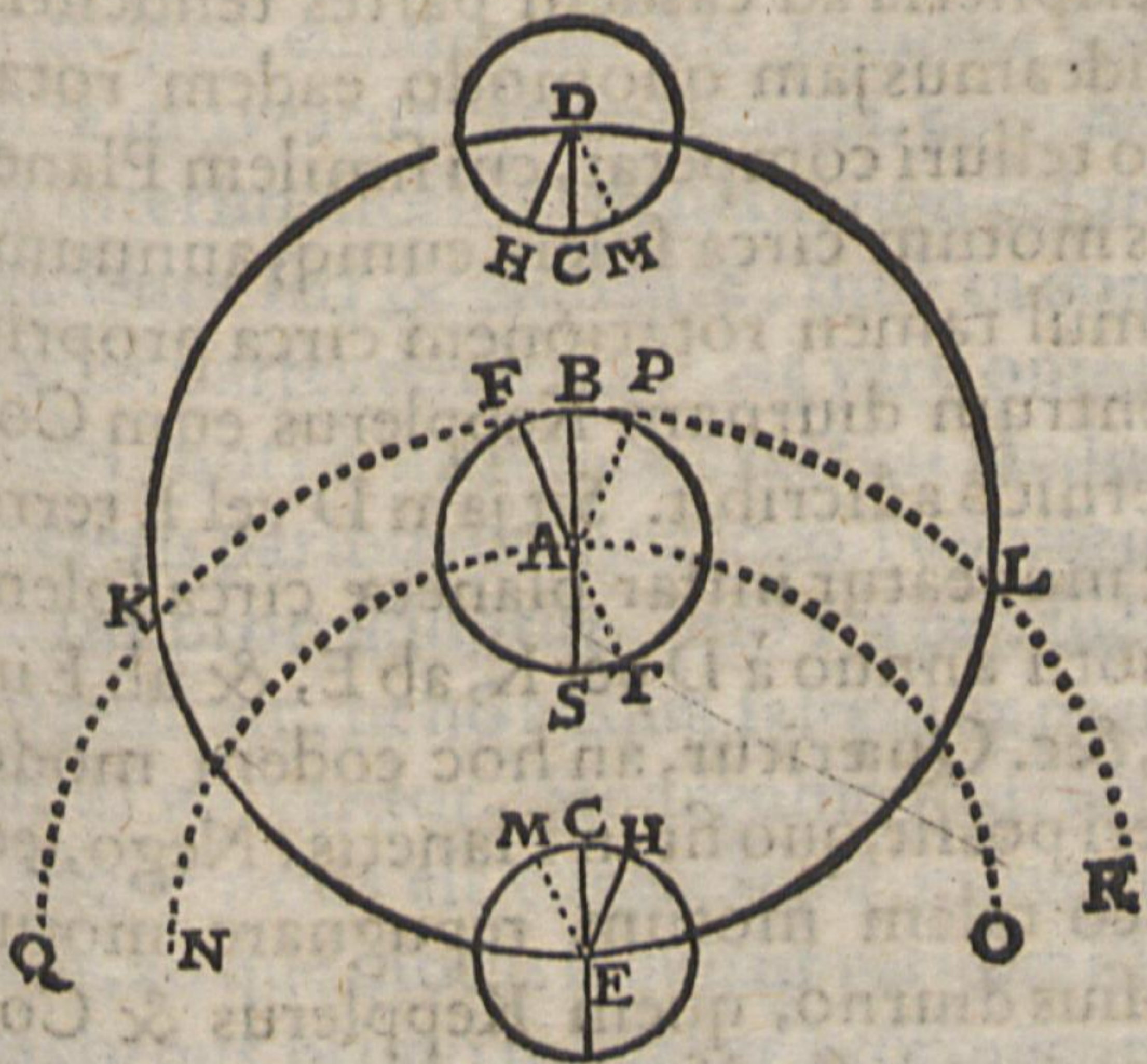
XVII. Motus corporum cœlestium
 pro-

procedit ab ipsa eorum Natura, non ab Intelligentiis. Quia quantumvis admirandus & varius sit; semper tamen sibi est similis, adeoque à causa eodem semper modo & non secundum arbitrium, ut solent creaturæ intelligentes, agente. Ergo ab ipsa Natura Astrorum. Hæc enim principium motus est corporum quibus competit, ut habet ejus definitio.

XIX. Etsi Motus cœlestium corporum circa rerum purè naturalis & ab interno principio ipsâ scilicet essentiâ ipsorum est, modificatio tamen illa qua quinque planetæ solem simul observant, partim est à principio externo, videlicet sole virtuti magneticæ simili, partim itidem à natura ipsorum horum corporum, hoc est, inclinatione simili ei quam ferrum habet ad Magnetem à quo trahitur.

XX. Motus Magneticus quo ex sententia Keppleri quinque planetæ, Saturnus, Jupiter, Mars, Venus, & Mercurius, circa solem feruntur, non potest eodem modo in terra locum habere. Sit enim
in

in adjuncto schemate A Sol mobilis circa proprium centrū sive idipsum quoque mobile & corpus Solis circa terram deferens, quod voluerunt Ptolomæus & Tycho Brahe, sive immobile quod voluit Kepplerus cum Copernico) & pun-



cto B vel S magneticè trahens punctum C planetæ D vel E, ut quando idem punctum peripheriæ Solis est in F vel T, idem punctum C, planetæ (D vel E) sit

D in

in H, progrediente simul (ut fert motus proprius Planetarum) contra Planetæ, adeoque ipso Planeta D versus K, & E versus L. Hactenus ratio redditur satis probabilis motus proprii Planetarum, similis scilicet motui globi in superficie seu plana seu rotunda, tum centro tum Peripheriâ ad easdem partes tendentis. Videamus jam quomodo eadem rotatio telluri competat, cui similem Planetis motum circa solem eumq; annum, simul tamen rotationem circa proprium centrum diurnam Kepplerus eum Copernico adscribit. Sit jam D vel E terra & moveatur instar planetæ circa solem motu annuo à D per K, ab E, & ab E in L, &c. Quæritur, an hoc eodem modo fieri possit, quo fit in Planetis? Nego, sed dico talem motum repugnare motui ipsius diurno, quem Kepplerus & Copernicus ipsi adscribunt, quippe quem dicant fieri motu puncti C, non in H, sed in M, ab occasu scilicet in ortum. Unde ipse Kepplerus causam rotationis terræ non adscripsit Soli, sed impressio-

ni

ni primæ à Creatore ipsi factæ, simili ei
 qua pueri turbines rotent l. i. Epit. Astr.
 cap. pag. m. 120. Motus ergò magneticus
 à sole ipsi vel nullo prorsus modo com-
 petit, vel diversissimo non modo à
 quinque planetis, sed & eo qui est in u-
 niversa natura, ita scilicet ut ab externo
 principio, cujusmodi hîc ponitur sol,
 terra moveatur ratione centri, periphe-
 riâ interim motionem illam non solum
 evadente sed & eludente, imò in con-
 trarias partes tendente. At verò omnes
 globi moti à movente externo facilius
 (cæteris paribus uti hoc loco) volvuntur
 quam protruduntur. Imò ita producti
 nō possunt, ut nō aliqua saltem ex parte
 simul volvantur. Sic argumentor: ubi-
 cunque prius est contactus à movente
 talis, ad quē motus sequitur ratione illi-
 us corpus primò movetur à cōtingente,
 (quia positis conditionib. sufficiētibus
 Natura non potest non agere.) Sed in su-
 perficie globi terreni prius est contactus
 motivus solaris quàm in centro. Ergò
 si centrum terræ moveretur, superficies

prius moveretur. At illa ex sententia
 Keppleri non modo non movetur à
 Sole, sed & proprio instinctu in con-
 traria movetur. Dicis, repugnare pri-
 mam impressionem Creatoris, qua in
 contrarias partes volvatur. Quæro, ubi
 sit illa impressio, num in superficie tan-
 tum telluris, an in toto illius corpore?
 si in sola superficie. Ergo illa sola mo-
 vebitur, v.g. in globo D vel E movebi-
 tur tantum armilla H C M H, radii au-
 tem M E, H E non movebuntur, quod
 absurdum. Si autem toti corpori im-
 pressa est, etiam centro impressa est, ad-
 eoque hoc quoq; motionem externam
 eludet & obstabit quo minus terra circa
 Solem moveatur. Dicat fortasse quis-
 piam, easdem difficultates obstare vide-
 ri in Sole. Quem ponamus ex sententia
 Ptolomæi & Tychonis moveri in pro-
 prio circulo N O, ut autem reliquos Pla-
 netas circa se movere posset, rotari etiã
 circa proprium centrum, sed rotatione
 priori motui contraria, motu videlicet
 puncti B non in P (qua ratione quidem
 vol-

volveretur ab ortu in occasum, planetas
 autem ab occasu in ortum movere non
 posset) sed ut antea dictum in F. Re-
 spondeo duabus Hypothesibus huic du-
 bio occurri posse, primò si loco fulci-
 menti (non corporei, tali enim coelestia
 non indigent, sed virtualis cujusmodi
 hîc est locus certus) statuatur circulus
 non N A O, sed Q B R super quo Sol
 volutus versus occasum planetas quin-
 que circa sese moveat. Altera Hypothe-
 sis, mihi ut verum fatear (propter sim-
 plicitatem principii à quo unico hac ra-
 tione omnes motus secundi depende-
 rent) probabilior, ut scilicet statuatur Lu-
 na quam in schemate ante posito pone-
 mus punctum C motu quotidiano & in-
 terno instinctu, ut reliqua sidera omnia
 ab ortu in occasum mota, movere ex
 parte Solem, ita ut ipsa constituta in H,
 punctum peripheriæ solaris S sit in T, &
 sic deinceps &c. quod verò hic motus
 obliquus sit respectu non tantum æqua-
 toris sed & Eclipticæ (ut quinque Plane-
 tarum) & rei causam unicam sufficere,

rotatilem constitutionem interiorum partium Lunæ. Quod enim Kepplerus etiam hîc Ellipsin motumque magneticum, quibus ut reliqui planetæ à Sole, ita ipsa Luna à terra æquè rotatili circa centrum suum (motu scilicet diurno) moveatur, opus hîc non esse ipse fatetur, dum in Rudolphinis cap. 25. p. m. 77. prosthaphæresin motui ipsius hac ratione accedentem aut decedentem septendecim minuta secunda non excedere ait, ut ita qui neget, apparentiis refutari non possit. Tota itaque ratio physica motuum coelestium, ut rem in pauca conferam, ex hæctenus dictis hæc resultat.

I. Omnia sidera tam fixa tam erraticæ interno naturæ suæ instinctu, moventur ab ortu in occasum κ^{τ} δ ι ν ν σ ι ι , ita ut absque illa modificatione, quæ ab externis & quasi magneticè moventibus provenit si esset, eandem faciem terræ semper essent obversura, (quod sanè Lunam facere maculæ ipsius semper eandem formam habentes, ostendunt) exce-

exceptis fortasse stellis fixis, quæ ab octava sphaera orti tanquam aquæ fortassis innatant, ita videntur circumferri ut circa propria centra simul moveantur.

2. Lunæ tamen motu quotidiano ab occasu in ortum modificari non nihil videri motum Solis, ut volutationem aliquam patiatur, qua reliquos planetas itidem ita moveat, ut à motu eo quem à solo principio externo ab occasu versus ortum haberent, non nihil deflectant, et Solem etiam simul ambiant.

Hæc ratio physica videtur motuum cœlestium, hætenus nî fallor nondû ita per omnes partes reddita. Cessura tamen cum suo auctore reddenti meliorem vel evidentiozem. Interim non tantum quia ex parte nova, sed & quia stante Hypothesi illa Copernicana tantopere apud Astronomos & quosdam hodiernos physicos decantata, tota physica Aristotelica cadere videtur prolixius paulo reliquis capitibus tractata.

XXI. Corpora cœlestia specie inter se differunt. Quia habent attributa rebus specie convenientibus simul non

convenientia. Nam 1. Motus, quamvis in genere idem sit omnium, videlicet circularis: specie tamen diversus & ad minimum triplex est per theor. 12. 2. Quædam sunt lucida, ut Sol, quædam opaca ut Luna, & (ut observationes docent) reliqui planetæ. De stellis fixis, licet probabilius sit habere lucem propriam, quàm à Sole mutuatitiam: habere tamen simul aliquid opaci, docent diversi eorũ colores mixtionem quandam lucis cum opaco, & quidem hoc quoque diverso in diversis docentes ex Theor. 10. Idem habendum de maculis Solis qui ope Telescopiorum in ipso deprehenduntur, adeoque de ipso Sole, si probari potest partes esse substantiæ solaris.

XXII. A Cœlo est generatio naturalis inferiorum tanquam à causa prima & inferiores gubernante. Nam ut supra dictum saltem calidum & humidum inde est, illud à Sole, hoc à Luna Ax. 6. & 7. At hæc sunt instrumenta Generationis & corruptionis, ut docet experientia &

& libro sequenti clarius apparebit. Est autem inde; primò quia in ordine Naturalium agentium cœlestia corpora nihil prius habent.

XXIII. Non vita tantum sed & mors inferiorum à cœlestibus corporibus est. Disertè hoc docet Arist. 2. de Gener. & Corr. T. 56. & probat 1. ex eo quòd generatio unius sit corruptio alterius (dum enim novam formam materiæ inducit, priorem abolet. 2. Ex Axiomate de causis, quòd nos etiam ex ipso posuimus part. gen. l. 1. c. 4. prop. 10. vide ipsum loco citato.

Et hoc contra Ασρολογομάσινας eos, qui simul Aristotelici videri volunt, notandum.

XXIV. Vita omnium certo numero à motibus cœlestibus dependente determinatur. Hoc itidem disertè affirmat Aristoteles libro dicto de Gener. T. 57. constat autem indè, quia & motus corporum cœlestium, quo jam generant, jam corrumpunt, & vita sublunarium plerorumque certas periodos habet.

In nulla tamen viventium specie inaequa-
D 4
lior

lior periodus illa quoad individua personarum & temporum est, quàm in homine. Ut constat ex collatione historia patriarcharum cum temporibus sequentibus & potissimum hodiernis. Unde colligere licet, mortem hominis naturalem esse quidem à sideribus, non tamen ut periodi siderum per se vitæ humanæ periodum mensurent, sed quod sinistra constellationes (quarum tamen ut multas non tantum patriarcharum vita superavit, sed hodieq; multorum, qui firmioris naturæ sunt, superat, ita natura à lapsu primorum parentum innocens omnes superesset) sidera natalitia violantes, mutationem mortiferam naturæ humanæ inducant.

XXV. Non Sol tantum & Luna, sed & reliqua sidera, agunt in inferiora, & quidem diversis à Sole & Luna influentiis. Primum constat ex Ax. 8. secundum ex 9 & Theor. 19. præterea requirere id videtur, & vicissitudo generationis & corruptionis, & diversitas periodorum in vita quorundam, saltem quoad longitudinem. Reperiuntur enim quædam, quæ unicū diem durant, ut

ut

ut ἡμεροκαλλίς. Sufficit ergò ipsi pro de-
terminanda vitæ periodo vicissitudo
diei & noctis, seu ortus & occasus Solis.
Sunt quæ mensem circiter durant, ut
scarabæi, cicindelæ, &c. aut certè cum
Luna crescunt & decrescunt, ut cancri,
ostrea & similia, & hæc menstruo Lunæ
motu gubernantur. Sunt quæ Vere cre-
scunt, Autumno decrescunt, imò pror-
fus intereunt, ut plantæ plurimæ, his
proprius motus Solis pro gubernaculo
est. Sunt quæ iis temporibus nascuntur,
quibus alia moriuntur, ut inter plantas
Helleborus, inter animalia Halcyones.
Horum causa videtur complicata ex vi-
cissitudine motus Solis & appulsu ad
certam aliquam stellam fixam, qui
quotannis fit eodem tempore (nisi fortè
fit ex ejusdem certo situ ad terram cui
tempore nascentis hellebori proximus
est, & apud antipodes Solstitium æsti-
vum parit) Item, quod animalia cer-
tas periodos gestationis foetus in utero
habent, pluribus hæc, paucioribus alia
Mensibus determinata, est ex Harmo-
D 6 nica

nica complicatione motus lunaris cum solari. Quod autem animalium plurimorum, potissimum verò hominum vitæ periodi diversæ sunt, ejus ratio sufficiens reddi videtur non posse, vel ex causis proximis in constitutione corporum latentibus (quas solas sese intueri, & satis, etiam incognitis remotioribus, perspectas habere jactant sideralis scientiæ contemptores Physicæstri:) quia hæ gubernantur à cœlestibus, ut ostensum Theor. 22. nec à Sole tantùm & Lunâ, quorum periodi, illius quidem singulis annis, hujus verò singulis mensibus absolvuntur. Adeoq; in se breviores sunt periodis vitæ quorundam, quibus respondere debebant. Recurrendum ergò est ad influentias reliquorum siderum, planetarum maximè, quorum revolutiones similesque respectus ad constellationes natalitias mutationem afferant.

XXVI. Operationes corporum cœlestium sunt causæ quorundam effectuum in inferioribus non semper remotæ, sed

sed interdum proximæ, saltem in suo genere, nimirū efficientium. Augmentum enim caloris in terrâ tempore æstatis, aut in eo qui in Sole ambulat propior causa dari non potest calore solari. Idem de reliquis reliquorum siderum esto iudicium: Diversitatis autem alicujus effectuum illorū in diversis subjectis ratio rectè plerunque à Natura subjectorum petatur.

Et hoc notandum contra eos, qui Physicam perfectam sine cognitione motuum & influentiarum cœlestium sibi & aliis pollicentur, nulla enim aut certè imperfecta scientia est ejus, cujus causæ proximæ ignorantur. Vid. part. general l. 1 c. 3. prop. 16.

XXVII. Effectus operationum Saturni est frigus & siccitas, Jovis est calliditas & humiditas (aëra tamen potius quàm aquea) Martis calliditas & siccitas, (maximè hæc) Veneris frigus moderatum & humiditas, eaque aquea sub conjunctione tali, ut Sole sit inferior, aërea si vel à Sole remotissima, vel ita ei conjuncta sit, ut sit superior. Mercurii

D 7

itidem

itidem frigus; circa humiditatem autem & siccitatem vel *εὐτέρος* esse, vel certè neutram in excessu habere videtur. Constat hoc ex Ax. 10. cum observationibus conjuncto.

Etsi autem turbat interdum & incertas reddit observationes hasce vel diversa dispositio elementorum, vel concursus aliarum constellationum diversa efficientium (quæ duo etiam prædictiones tempestatum incertas reddunt.) Quia tamen id non semper fit & conditiones insignioris influentiæ unius sideris valde quandoq; præ aliis sunt conspicuæ; cognitioni Naturæ siderum apud diligentes observatores tam non derogat, quàm apud peritum Medicum notitia virium Medicamenti diversa pro diversâ constitutione sumentium operantis. Scientia enim non est individuorum, sed Generum & specierum.

XXVIII. Influentia fortior Saturni & Martis homini non est *prorsus* amica. Saltem ideò, quia operationes eorum calido & humido nativo contrariæ sunt, & bilem ille atram, hic flavam, fontes omnium ferè morborum, fovent.

Pror.

Prorsus inquam; ossium enim & simi-
 lium partium solidarū constitutionem
 adjuvare nullum est dubium. His enim
 coagulatio convenit & exsiccatio quæ
 horum planetarum effecta sunt.

XXIX. Operatio stellarum fixarum
 ἀνάλογος quidem est operationi planeta-
 rum, non tamen prorsus eadem, sed ali-
 quid diverſi habens. ex Ax. 8. & 9.

*Cum grano salis itaq; accipiendum, quan-
 do ab Astrologis aliæ Saturninæ, aliæ Iovia-
 les, &c. dicuntur.*

XXX. Aspectus ut vocant, hoc est,
 non tantum conjunctiones & opposi-
 tiones planetarum, sed & distantia eorundem
 per tertiam, quartam aut sextam
 partem circuli efficaciam eorum ju-
 vant. Constat ex Ax. 12. cum observa-
 tionibus collato. Habent autem Ana-
 logiam ad conjunctiones & oppositio-
 nes, quia æquè ac illa proportionibus Har-
 monicas denominant: Ut enim conjun-
 ctio proportionem æqualitatis, quæ u-
 nisoni, oppositio duplam, quæ octavæ,
 ita quadratus quadruplam & sesquiter-
 tiam,

tiam, quarum illa octavæ duplici, hæc quartæ, item si partem cum parte conferas triplam, quæ quintæ duplicata est, Trigonus iterum triplam & parte comparata cum parte iterum duplam, sextilis sextuplam quæ quintæ triplicata, parte autem minori cum majore collata, quintuplam, quæ tertiæ majoris triplicata est, parte verò majori cum toto comparata sesquiquintam, quæ tertiæ minoris est, efficit.

Keplerus etiam semisextilem $\frac{1}{2}$ Quintilem $\frac{1}{5}$ Tredecilem $\frac{3}{10}$ Quincuncem $\frac{5}{8}$ efficaces putat. Atqui divisiones plerorumque non sunt perfectè Harmonicæ parte cum partibus non concordante 3. Quincunx est sextilis platicus, ut ita si maxime effectus sequatur nescia tamen utri tribuendus sit.

XXXI. Sidus in Nativitate hominis aut in medio cœli constitutum, aut eodem momento ortum, item cum Sole vel Luna conjunctum, meritò habetur pro Natalitio. ex Ax. 13. quod autem fortiter tunc præ reliquis influxerint, de me-

de medio cœli, ut & ortu ratio eadem est, quæ Axiomatis sexti locorum Solis & Lunæ ex Ax. 10.

XXXII. Partes purè Mathematicæ signorum cœlestium, adeoquæ propria Domicilia, Exaltationes, Triplicitates, Termini & Facies seu Decanatus & similes dignitates, quas Astrologi vel ipsis vel propter talia planetis eò venientibus, solo respectu partium Zodiaci Mathematicè divisi, nullâ ratione habitant extantium ibi stellarum, assignant, nullius efficaciam sunt: hoc est, non debet putari ullam varietatem operationis vel ab ipsis, vel à planetis ibi constitutis propterea sequi. Quia cœlum seorsim sine sideribus consideratum, vel nullius omninò, sive in hæc inferiora, sive in sidera efficaciam, aut ubique ejusdem est ex Ax. 8. Quia scilicet Homogeneum & ubiq; ejusdem Naturæ est ex Theor. 7.

Et ipsi termini technici quibus dignitates illic enunciantur satis docent non ex contemplatione operationum Naturalium, sed idolatricis imaginationibus talia orta esse.

XXXIII. Ecli-

XXXIII. Eclipseon item Saturni vel Martis constitutio in locis Natalitiis edunt operationes Naturæ nati incommodas, Jupiter aut Venus commodas, Sol & Luna tales, quales permittunt aspectus, quos simul celebrant. Patet ex collatione Theor. 28.

Tales Constitutiones TRANSITUS vocant Astrologi.

XXXIV. Revolutiones siderum Natalitiorum concurrentes cum revolutionibus aliorum planetarum, præsertim tardiorum fortius movent: naturam nati. Commoda autem est illa motio, cum constet rationibus bonis bonorum incommoda cum malis ex Ax. 14. & 15.

Fiunt Revolutiones Horoscopi & Mediæ Cæli quotidie, Luna singulis mensibus, Solis quotannis in Natali, Saturni intra annos triginta, Iovis intra duodecim, Martis intra biennium. Veneris & Mercurii, revolutiones mediæ eadem sunt cum solaribus, apparentes autem valde sibi dissimiles sunt, Anno interdum longiores, interdum breviores. Et talia

talia observare ut infinitis penè commodis non careret, præsertim apud valetudinarios (tela enim prævisa minus nocent) ita invidiâ Satanae, Dei autem (irati scilicet superstitionibus, cultibus Idololatricis, Magicis etiam artibus cum quibus apud priscos Astrologiæ Authores & cultores horrendum in modum influentiarum cœlestium doctrina permixta fuit, nec hodieq; in medio Christianismi permisceri desinit) permissione & justo iudicio factum est, ut ferè vel in defectu vel in excessu hic peccetur. Nonnullis nimis multorum ex Astris notitiam sibi & aliis promittentibus, nonnullis (qui quantumvis sapere sibi videntur, usum tamen ab abusu, & a lupinis discernere nesciunt) prorsus rejicientibus, utrumq; magno Reipublicæ literariæ & valetudinis rectæ curandæ malo atq; incommodo.

XXXV. Directiones Astrologis ita dictæ, etsi initio ab inscitâ & ignaviâ sine dubio ortum traxerunt; non tamen omni ratione probabilitatis effectus vel significationis destituuntur.

Astrologi quia computum Astroorum in
futura

futura (in Transitibus & Revolutionibus necessarium) sibi vel impossibilem vel nimis laboriosam viderunt; Excogitarunt hanc regulam, ut quot gradibus vel in Æquatore vel in Zodiaco numeratis sidus Natalitium abesset à loco vel radius planeta hoc vel illud significantis, tot annos pronunciarent, ad eventum. Ratio videtur dependere ab analogia motus Solis diurni (qui est unius gradus proximè) ad annum qui est totius Zodiaci. Infirma fortasse ratio: ne autem prorsus à me contemneretur effecerunt aliquot exempla non tantum ab aliis allata, sed & à me ipso deprehensa.

XXXVI. Calor cœlestis & reliquæ qualitates siderum, quatenus insunt ipsis sideribus, non sunt ejusdem speciei cum qualitatibus ejusdem nominis in inferioribus. Quia non sunt ejusdem effectus: Calor enim sublunaris absumit subjectum cui inest, quod cœlestis non facit. Sol enim non absumitur. Idem de aliis sentiendum, quia de similibus idem est judicium. Item, causæ per emanationem (formæ scilicet cœlestium) diversæ

ſæ

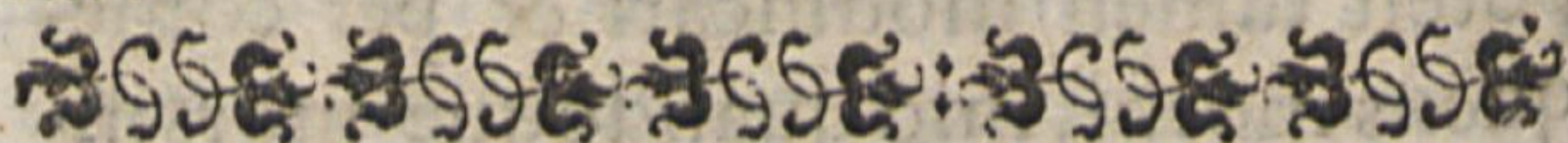
ſæ ſunt, quia motus diverſi: Ergò nec affectiones propriæ ejusdem ſpeciei. per Ax. 9.

XXXVII. Omnem mutationem à corporibus cœleſtibus in corporibus ſublunaribus prohibere impoſſibile eſt; poteſt tamen modificari & per conſe- quens morbi, imò quandoque morſin- tentata à ſideribus, ut in ſtatu innocen- tiæ per arborem vitæ prorsus fuiſſet im- pedita, ita hodieq; naturalibus mediis interdum non nihil prorogari poteſt. Prioris ratio dependet à naturâ cauſa- rum Naturalium neceſſariò agentium. Alterius cauſa patet ex propoſitione an- tecedente, quod ſcilicet qualitates ſub- lunarium, quatenus in ipsis ſunt, non inducantur à ſuperioribus, ſed jam la- tentes in potentiâ ſubjectorum exciten- tur. Idque variè pro varia diſpoſitione corporum in quæ influunt. At corpo- rum diſpoſitiones mutari poſſunt, aliàs nulla eſſet alteratio. Ergò & effectus ſi- derum in ipsis.

XXXVIII.O.

XXXVI. Operatio Naturæ sublunaris juvatur ab operatione simili corporum cœlestium (quia visum ita fortior) turbatur à dissimili vel contraria.

Ex hoc & antecedente problemate fluunt ea, quæ de Electionibus in Astrologia traduntur.



Partis specialis

LIBER SECUNDUS.

De Elementis eorumq; mutatione, Generatione & mixtione.

Respondens apud Aristotelem libro 3. & 4. de Cœlo & utriq; de Generatione & corruptione.

CAPUT I

De Principiis in hac Doctrina locum habentibus.

DEFINITIONES.

§. I.

Eorum quæ Naturâ esse dicuntur alia substantiæ sunt, alia eorum operationes vel affectiones

nes

nes. Substantiæ corpora sunt per se subsistentia, operationes & affectiones sunt accidentia ad prædicamenta reliqua potentissimum quantitatis, qualitatis, actionis & passionis pertinentia. 3. *de Cælo*.
Text. 1.

II. Substantiæ sunt corpora vel simplicia, quæ dicuntur Elementa, vel quæ ex simplicibus constant.

III. Elementum est in quod cætera dividuntur in quibus inest (sive actu sive potentiâ, quod postea disceptandû) ipsum autem in corpora alia specie diversa dividi nequit. 3. *de Cælo*. T. 31.

IV. Leve est quod fertur sursum, grave quod deorsum, utrumque vel absolute, vel respectivè, absolute leve id quod ad summum, absolute grave, ad infimum, respectivè leve & grave, quod duobus levitatem vel gravitatem habentibus minus citò sursum vel deorsum fertur: 4. *de Cælo*. T. 3. & seqq.

V. Qualitates Elementis insunt vel πρώτως vel δευτέρως. Sine illis Elementa non essent Elementa, nec admixtum consti-

constituendum concurrere possent. Reliqua è mixto constituto demum resultant, sive à primis Elementorum qualitatibus earumque contemperatione, sive à formis corporum specificis ortum habeant.

VI. Qualitates secundæ præcipuæ & quarum rationes è primis ferè Elementorum qualitatibus oriuntur, sunt molities, durities, lentor, friabilitas, asperitas, levitas, crassities, subtilitas, densitas, raritas, lubricitas, ariditas.

VII. Ex situ Elementorum ad invicem, sive in constituendo Systemate totius Universi, sive in mixtione, resultat contactus, qui actus est eorum, quorum extrema sunt simul, vel immediatè (qui propriè contactus dicitur) vel ratione alicujus tertii, v. g. aëris positi inter ignem & aliud corpus calefaciendum. vide *Arist. 1. de Gen. T 43. & seqq.*

Communiter posterior hic CONTACTUS VIRTUALIS dicitur, quod duobus modis accipi potest, vel ut intermedium illud qualitatem à virtute agentis contingentis profectam ipsum

ipsum prius suscipiat, & postea alteri communicet, ut cum aër à Sole vel igne calefactus calefacit corpus contiguum, vel ut virtutem nudè transmittat, effectum autem eundem non percipiat. Ita aër interjectus inter sidera & hoc vel illud corpus, non semper alteratur iisdem qualitatibus quibus corpus alteratur. Nassa non afficitur torpedine, qua manus ob piscem ejusdem nominis in nassa captum, aër inter magnetem & ferrum à neutro ita movetur, quemadmodum ipsa sese invicem movent.

VIII. Actio physica & propriè dicta est ἐπέγχεσθαι corporis, qua ipsum per qualitatem suam patiens sibi assimilare nititur. Passio verò est assimilatio agenti respondens. vid. Arist. l. dict.

Assimilare nititur, licet assimilationem illam non semper, & quidem perfectè assequatur: Ita ignis agens in aquam non immediate in ignem, sed in aërem igni minus dissimilem, quàm aqua erat, eam transmutat, ut mox videbimus.

IX. Actio Metaphorica est repræsentatio speciei, quâ perceptâ id quod percipit.

E

cipit.

cipit ex insitâ suæ Naturæ conditione mutatur, vel ad actiones modo diverso quàm edidisset alias edendas excitatur.

Ita objecta dicuntur movere sensus, sine causam efficientem, certæ constellationes siderum naturam sublunarem ad modificationes certas suarum actionum. Huc pertinet etiam Actio ἡ ἐν τῷ ἀίθερι καὶ ἐν τῷ ἰσθμῷ, ut Arist. 2. de an. T. 57. loquitur, quam Latini Interpretes PERFECTIVAM vocant.

Potest tamen & hæc interdum propriè dicta actio esse, si videlicet agentis Natura, aut saltem qualitates per quas agit præstantiores sint, naturâ patientis, & similitudo inducenda non sit conjuncta cum ejus destructione.

X. Quæ fiunt (generalissimè accepto vocabulo, hoc est, quacunque mutatione naturali de novo resultant:) ea fiunt vel per excretionem contenti ex continente, vel per transfigurationem, ut quando è globo cereo fit pyramis, aut alia quæcunque figura, vel per compositionem quantitatum simpliciorum, v.g. superficialium, ut nonnulli voluerunt, aut

aut certè minorum corporum, eorumq̄;
 vel ejusdem vel diversæ speciei à toto
 (ut cum ex lamina aut simili materia
 complicabili, in figuram quatuor octo
 aut viginti triangulorum, aut quin-
 quangulorum æquilaterorum ad se in-
 vicem complicatione inclinatorum) de
 quo vide Stevinum in Geometricis, &
 ante ipsum Dürenum) aut totidem py-
 ramidibus tali basi præditis compositis
 formantur corpora regularia Tetraë-
 dron, Octaëdron, Icosaëdron, Dodeca-
 ëdron) aut per σύγκρισιν minutissimo-
 rum corpusculorum quæ ἄταμα vo-
 cant, similis ad simile, aut acquirendo
 novam qualitatem vel quantitatem
 subiecto sensibili quoad cætera integro
 manente, quorum illud alteratio, hoc
 accretio vel diminutio vocatur, aut de-
 nique ita, ut totum mutetur in hoc to-
 tum, id est nascatur corpus specie & for-
 ma substantiali diversum à priore, ma-
 nente tamen eadem materia, quamvis
 per se insensibili. Hæc de Definitioni-
 bus.

POSTULATA.

I. Corpus à Corpore diversum dici juxta proprias differentias.

II. Dari talia corpora, quæ Elementa vocemus. Nam in mixtis, v.g. osse, carne, ligno, dantur corpora inibi quidem à se mutuo diversa, alibi tamen cum aliis, saltem quoad primas qualitates convenientia, ut apparet, quando fit discretio, 3. de Cael. T. 32.

III. Dari mutationem qua quædam dissolvantur, v.g. ignis, & quidem duobus modis, vel extinctione, vel alimenti subtractione, quædam de novo oriantur.

IV. Corporum differentias esse finitas, non infinitas.

V. Elementorum differentias sumi partim à motu, partim à qualitatibus tactilibus. Quia versamur circa res sensibiles, tactus autem sensuum simplicissimus est. 2. de Gen. & Corr. T. 7. & seqq.

VI. Dari veram mutationem ejusdem talem, ut acquirat diversam qualitatem & formam substantialem.

Docet

Docet hoc αὐτοψία in ovis per aliquot die
 gallinae subjectis, ut & Embryonibus, si diver-
 sis suppositionis aut gestationis temporibus in-
 spiciantur, ubi scilicet apparet, easdem par-
 tes, quæ initio fuerint sanguineæ, successu
 temporis fieri carneas, nervosas, cartilagine-
 as, osseas; item, cibum fieri Chylum, hunc san-
 guinem, hunc carnem, os, semen, &c. quam
 mutationem συζυγίαι aut accessioni aliun-
 de factæ potius quàm mutationi ejusdem eo-
 dem loco manentis & eandem materiam re-
 tinentis tribuere, est tenebras in luce quære-
 re. Conf. Arist. 1. de Gen. T. 50.

AXIOMATA.

I. Generatio aut prorsus non est, aut
 in Elementis & iis est, quæ ex Elementis
 componuntur. Alibi enim nulla depre-
 hensa. 3. de Cælo. T. 2.

Ad objectionem de Cometis & stellis novis
 responsum est in doctrina de Cælo.

II. Quod uni competit præternatu-
 ram, id alteri competit secundum Na-
 turam: 3. de Cælo. T. 19.

III. Separatum ab aliquo minus spa-
 cii occupat eo undè est separatum.

E 3

Aliàs

Aliàs pars major foret toto.

IV. Quicquid dissolvitur, id etiam generatur, aliàs manca tandem fieret Natura.

V. Omne generabile est corruptibile.

Nam à qua potentia in hanc formam transit, eadem in aliam mutari posse probabile est.

VI. Omne ingenerabile est incorruptibile, & omne incorruptibile est ingenerabile.

Hoc colligitur inductione (non autem argumentatione. Ratio enim à priori, cur ita necessarium hoc sit, ut contradictoria sibi ipsi contradicat, allegari nequit) nec datur dissimile exemplum, excepto homine si in statu innocentiae permansisset, dabitur tamen die novissimo in iis qui vivi deprehendentur, ut salva eadem essentia etiam ratione corporis immortales fiant, quales initio statim facere possibile omninò fuisset creatori, datur hodieq; respectu animæ, de quo infra l. 4. c. 3. Theor. 19.

VII. Neceffe est sensibilia sensibilia, æternorum æterna, corruptibilia corrupti-

corru-

corruptibilia, uno verbo homogeneorum homogenea, seu ejusdem generis esse principia, 3. de Cœl. T. 61.

VIII. Ex nihilo nihil fit, nihilque in nihilum abit Naturaliter.

IX. Omne corpus est divisibile, saltem eo casu, nisi nimia ejus parvitas divisioni repugnet.

Aliàs sequeretur, corpora homogenea non esse secundum omnes partes ejusdem naturæ; an verò etiam in casu minimæ quæ concipi possit quantitatis, videbimus inter Theoremata.

X. Quicquid mutatur, id ab agente contrario mutatur: Et quicquid resistit contrario in se agenti resistit. Et quicquid fugit ab aliquo fugâ naturali, id propter ejus contrarietatem operationesque ex ea natas fugit.

XI. Ignis plus spaciî occupat quàm aër, aër plus quàm aqua, aqua plus quàm terra, positâ ubiq; æquali materiæ copia.

Hoc apparet ex inflammatione pulveris pyrii, vapore ascendente ex aquis calefactis, aquis exsiccatis, ut post diluvium.

CAPUT II.

Continens THEOREMATA.

Theor. 1. Motus Naturâ competit simplicibus corporibus 4. *de Cael. T. 25.* Cum enim appareat corpora ex illis composita moveri, motus is vel erit Naturalis, vel præter Naturam, si naturalis, habent eum à corporibus ex quibus constant, si præter Naturam, erunt alia quibus secundum Naturam competat. per Ax. 2. Eadem in quiete ratio est.

II. Datur aliquod grave & aliquod leve, quia datur motus Naturalis, sursum & deorsum, qui tamen Naturalis non esset, nisi gravitate & levitate, tanquam regulâ quadam gubernaretur. v. 3. *de Cael. T. 26. & seqq.*

III. Non dantur corpora ἄτομα propriè dicta, hoc est, absolutè indivisibilia. Esto enim ita esse exigua, ut intelligi nequeat, quomodo minora fieri possint; quia tamen indè componi ponuntur corpora majora homogenea divisibilia
ex

ex Ax. 9. ita de hisce argumentor: Aut omni ex parte dividi possunt ejusmodi corpora aut ex aliqua parte non possunt. Si hoc, non erunt homogenea, quod est contra hypothesin, si juxta omnes partes possunt, Ergo juxta *ἄτομα* illa possunt, quia *ἄτομα* illa sunt partes eorum, adeoque divisibilia sunt, nec rectè dicuntur *ἄτομα*.

IV. Necessè est corpora habere differentiam gravitatis & levitatis, aliàs necesse foret gravia & levia eodem motu moveri, quod est contra definitionem.

V. Omnia Elementa in propria regione aliquid gravitatis habent, excepto igne, & omnia aliquid levitatis excepta Terrâ. 4. de Cael T. 3 2. patet ex def. 4.

VI. Datur medium regionum Elementarium in quo terra quiescit, & datur extremū in quo ignis quiescit. Aliàs progressio fieret in infinitum. T. 3 3.

VII. Elementa non sunt numero infinita. Quia differentia, quibus corpus à corpore differt, infinitæ non sunt, quemadmodum nec motus. per prop. 1.

Arist. ibid.

E 5

VIII.

VIII. Non est Elementum tantum unum. Aliàs unicus esset motus naturalis omnium corporum: quia formæ species corporum dividentes sunt principia motuum. v. 3. de Cæl. T. 5 1.

IX. Elementa totidem sunt, quot sunt differentiæ gravitatis & levitatis. Gravissimum scilicet terra, levissimum ignis, grave secundùm quid aqua, leve secundùm quid aër. vide Arist. 4. de Cæl. T. 36. Ratio est eadem quæ propositionis tertiæ.

Idem numerus quomodo à συζυγίας qualitatium deducatur, postea dicemus.

X. Generatio competit Elementis, & quæ ex illis componuntur. Aut enim generatio prorsus nõ est, aut hisce competit per Ax. 1. sed non est prorsus nulla generatio ex post. 3. Ergò Elementis competit.

XI. Elementa generantur ex se mutuò (quomodocunq̃ue sanè id fiat, de quo sequentia docebunt) Aut enim prorsus non generantur, quod contra propos. anteced. & Ax. 2. aut ex alio, aut ex se mutuò.

mutuò. Non ex alio, id enim esset, vel incorporeum, vel corporeum, non incorporeum per Ax 5. Si corporeum: Ergò non essent prima, sed haberent aliud se se prius. Hoc vel grave erit vel leve (sive simpliciter sive secundum quid) quicquid horum erit, Elementum erit. *vid. Arist. 3. de Cæl. T. 53. & seqq.*

XII. Mutua Elementorum generatio non fit per nudam excretionem ejus, quod prodit ex eo ex quo fieri dicitur 3. *de Cæl. T. 56.* Quid in iis quæ hoc modo fieri dicuntur semper id quod fit, minus spaci occupat eo, quod occupavit alterum, aliàs in ipso non potuisset contineri per Ax. 4. At in mutatione Elementorum contrarium quandoque fit. v.g. aër in Æolipilis & similibus vasis, ex aqua calefacta factus, ita quandoque extenditur, ut vasa illa disrumpat. Idem fit ab igne nato ex pulvere pyrio in Siphonibus æneis & cuniculis accenso.

Quid sint Æolipilæ videre est apud Vitruvium lib. 1. c. 6. Mirè autem hîc ineptus est Basso, qui augmentum illud aëre in pilis illis

non ab extensione & attenuatione aquæ in
 ibi contentæ & in aërem mutatæ, provenire,
 sed aërem alienum intrare ait. Quis enim
 credat, aërem spontè in carcerem intrare ita
 sibi inimicum, ut eum disrumpendo exitum
 quærere cogatur? Ponamus verò ita esse,
 cum aërem Æolipilis; quæritur quâ viâ ignis
 tantâ copiâ, quantâ jam dictum, & quidem
 tam subito intret tubos æneos & cuniculos?
 nonne hinc mutationem pulveris pyrii in ignem
 negare, est seipsum decipere?

XIII. Eadem mutatio Elementorum
 non consistit in transfiguratione. 3. de
 Cæl. T. 60. & seqq. Quia sequeretur spe-
 cificam Elementorum differentiam in
 Figuris consistere. At hoc dici non pot-
 est. Diversæ enim Figuræ non statim
 motum specie diversum efficiunt, licet
 tarditatem aut velocitatem ex parte ju-
 vent. v.g. Pyramides secundùm lineam
 rectam, globi secundùm circularem, fa-
 ciliùs moventur.

XIV. Eadem mutatio non consistit
 in compositione Corporis ex superficie-
 bus, aut minoribus corpusculis diversæ
 speciei;

speciei. Sequeretur enim Corpora esse vel indivisibilia, vel partes integrantes Elementorum non ejusdem speciei cum toto. Quorum utrumque absurdum. Præterea, quamcunque figuram Elementis assignes, sequetur; eorum compositione universum non compleri, adeoque vel vacuum vel aliud corpus omnibus figuris aptum interponi. Plura argumenta videri possunt apud Aristot. 3. de cæl. T. 4. & seqq. item T. 66.

Quòd verò nonnulli ut iterum Basso, in casibus talibus aut similibus, v. g. quando aer rarior condensatur, spiritum mundi, quem fingunt, pro complemento adsciscunt, fumos vendunt. Si enim spiritus omnia adeoque spacia etiam à corporibus vacua implet, cur non in dolio etiam, extracto aere è siphone elevatorio (einem Heber) supplet spacium inter illum & vinum aut cerevisiam, ut ascendendi per eundem tubum labore carere possit?

XV. Eadem mutatio non consistit in nudâ συζυγίσει aut ἄσσυγίσει, qua Homogenea homogeneis accedant, hetroge-

nea discedant, sine omni mutatione. Dato enim quandoque hoc fieri, modum tamen generationis & alterationis, & quidem universalem in hoc consistere, rectè negatur. Quia, per postulatum sextum, datur (in generationibus, v.g. puli ex ovo, animalis ex Embryone) mutatio alia ab hac longè diversissima.

XVI. Elementa ita fiunt ex se mutuò, ut totum fiat ex hoc toto, hoc est, ut manente eadem & cõmuni materiã aliam atque aliam formam acquirant, v.g. quod ante habebat naturam aëream (sive simplex aër fuerit, sive potiori sui parte tantum talis) id absumtũ ab igne non prorsus annihilatur, sed aliquid ejus manet. (aliàs ignis indè natus fieret ex nihilo, quod contra Ax. 6) hoc est, vel materia vel forma. Non forma quia in locum formæ prioris successit, forma ignis. E. materia utrique communis. vide *Arist. 1. de Gener. T. 10. item 23. & seqq.*

XVII. Forma, quam Elementa ex mutatione

tatione in invicē acquirunt, non est tantum accidentalis, sed substantialis. Aliàs enim sequeretur, Elementa tantum Accidentibus differre, formis autem essentialibus convenire. At si his convenirent etiam motibus convenirent, quod repugnat sensui. *vide Arist. l. dicto. item 2. de Gener. T. 24. & sequentibus potissimum 46. & seqq.*

XVIII. Generari aliquid dicitur vel simpliciter vel secundum quid; simpliciter, quando ipsum factum dicitur ex eo. quod antè non erat Actu hoc, quod jam est, sed tantum potentiâ; secundum quid verò, quando idem manens quoad essentiam, aliam formam acquirit, eamque vel accidentalem, ut quando homo fit albus, quo sensu generatio latè sumitur, vel substantialem, ita materia generari dici potest secundum quid, id est, respectu novæ formæ.

XIX. Generatio strictè dicta differt ab Alteratione, Accretione & Diminutione potissimum ratione termini. Quia per generationem nova substantia, per Alte-

Alterationem nova qualitas, per Augmentationem & Diminutionem nova quantitas acquiritur.

XX. Idem in Idem eodem modo agit, idemq; efficit cæteris paribus. Aliàs sequeretur, idem esse causam proximam diversorum effectuum, quod contra definitionem causarum proximarum.

XXI. Contraria sese mutuò contingentia agunt in invicem, & sese mutuò immutant; primò accidentaliter, ratione vel qualitatis vel quantitatis, deindè etiam ratione substantiæ. Constat ex Ax. 10. & ipso sensu. Colluctari sanè secum in vicem videmus ignem & aquam, non sine vehementissimâ resistantiâ (aqua ebullit, ignis infusâ aquâ nondum sufficiente pro omnimodâ extinctione, magis effervescit, sin extinguatur, sibi lum edit, signum reactionis in aquam) nos ipsos sentimus ab igne aut glacie non tantùm calefieri aut frigefieri, sed & lædi ac dolore affici. Nec est, quòd quis in foco quidem hoc fieri concedat, in mixtione neget, & ibi etiam quæ contraria

traria

traria sint amicè coire aſſerat. Quia id non permittit Theorema antecedens, & ratio diverſitatis allegari nulla poteſt.

Exemplum quod in contrarium aſſerunt de roſa, quæ potiori ſui parte naturæ temperatiſſimæ, aliquid tamen in ſe contineat naturæ fervidiſſimæ, quod ſpiritu quodam indè extracto probant, inſufficiens eſt ad probationem. Præterquam enim quòd non ſequatur, ſi aliquid ab aliquo extrahatur, id actu inibi fuiſſe, certum præterea eſt apud Chymicos & ipſos hujus objectionis authores, quod extracta illa Chymica nequaquam omnes ſuas qualitates totamq; ſubſtantiam iis corporibus debeant, undè extracta ſint, ſed partim menſtruis, ut vocant, hoc eſt, liquoribus ante deſtillationem ſuperinfuſis, partim igni, prioribus illis non minus quàm (ut ipſi urgent) aliis, quæ ad ignem coquuntur ſeſe inſinuanti.

XXII. Omnis Actio propria eſt in id quod eſt contrarium, non in ſimile, aliàs non opus eſſet aſſimilatione quod actionis eſt, per defin. 8. vide *Ariſt. 1. de Gen. T. 46. & ſeqq.*

XXIII. Agens quod repatitur eandem
habet

habet cum passo materiam, quod autem non reperitur non habet. Quia contraria sunt ejusdem subjecti.

XXIV. Quando simile accedit simili, ut ferrum ad magnetem, frigus latens in membro frigefacto ad aquam, vi membrum est immersum, calor internus ad ambientem in putrefactione, &c. id non fit ab actione verâ, sed metaphoricâ. Vera enim Actio, ut Theor. 22. dictum, non est nisi à contrario, vide de fin. 8. & 9.

XXV. Elementa non differunt tantum motu ad certum locum, sed & qualitatibus, iisque contrariis. Hoc inde patet, quia agunt in se invicem, quod non nisi contrariorum est. per Theor. 22.

XXVI. Quot sunt Elementa, tot sunt *συσζυγία* Qualitatum primarum tactilium & contra. (vide Arist. 1. de Gen. T. 7. & seqq. item T. 16. & seqq.) nimirum quatuor. Elementa quatuor esse demonstratum est Theor. 5. ex quatruplici motu. *συσζυγία* esse quatuor, calidi & ficci quod est ignis, calidi & humidi quod est aëris,

aëris,

aëris, frigidi & sicci quod est terræ, frigidi & humidi quod est aquæ, hinc patet. Quia si plures συζυγίας qualitatuum ponas, contraria junges in eodem subiecto, si plures subiectorum, hoc est, Elementorum, abundabunt ea in Naturâ, si pauciores vel qualitatuum vel subiectorum hiatus efficiet in Naturâ.

XXVII. Eadem qualitas non est eodem gradu in diversis Elementis, quia sequeretur in alterutro abundare. Natura autem nihil facit frustraneum vel abundans, sed omnia propter aliquem finem, cui si per aliud quid jam satisfactum, hoc frustraneum est.

XXVIII. Ignis plus calidus est quàm siccus, aër plus humidus quàm calidus, aqua plus frigida quàm humida, terra plus sicca quàm frigida.

Ita determinat Aristoteles Qualitates Elementorum 2. de Gen. & Corr. T. 26. Non rectè autem indè colligi qualitatem hujus Elementi victam à sua Syzygo seu qualitate Symbolica etiam ab eadem in alio Elemento vinci patebit Theor. seq.

XXIX.

XXIX. Aqua, etsi, ut rectè Aristoteles loco modò citato dicit, plus frigida est quàm humida, non tamen est elementum omnium frigidissimum, ut communiter in compendiis physicis traditur. Ratio est, quia, cum frigoris natura sit constringere ac congelare; non potest id in summo gradu esse in Elemento quod simul debet esse liquidũ.

Hinc glacies frigidior est, aquã non congelatã, & naturæ terreæ, quam ex hoc ipso exemplo frigidior colligimus, propior.

XXX. Dantur aliæ quoque qualitates, præter primas, contrariæ sed hisce posteriores, ut dictum definit. 5. nec admixtionẽ per se requisitæ, sed ex mixtione demum plerunque resultantes. Hæ verò quæ primæ dicuntur, ad omne mixtum requiruntur, calor, ut congreget & ab heterogeneis separet homogenea, frigus ut omnia constringat, siccitas ut humidum terminet, humiditas ut varietatem terminationis sicco conciliet.

Iuxta has operationes, quas scilicet in mixto

mixto habent, definiuit Aristoteles qualitates elementares, tùm quia scopus ipsius præcipuè erat agere de elementis non absolute, sed vel quatenus constitutionem universi pro suâ parte adjuvant, ut 2. & 3. de cælo, vel quatenus mixtum constituunt, ut in libris de generatione & corruptione; tùm quia definitiones qualitatũ elementarium à propriis ipsarum effectus petite, nibilo clarius naturam eorum explicassent; qui enim quærit quid sit calor, quærit etiam quid sit calefactio.

XXXI. Causæ generationis & corruptionis, & potissimum perpetuæ horum vicissitudinis, insufficienter petuntur ex solis Elementis, aut si qua alia sunt sublunaria. Quia hæc tantum materiæ, formæ verò finis rationem habent. Ac etsi qualitatibus, quibus in se invicem agunt, prædita sunt, propter inconstantiam tamen è lucta illâ resultantem sufficiens ratio reddi ex ipsis solis non potest, cur nunc potissimum hoc vel illud natum, nunc rursus corruptum sit. De cælo autem dictũ est, quòd non modò
in

in hæc inferiora agat, sed & motuum & constellationum varietate, varietatem actionibus suis conciliet, talem tamen quæ certam habeat regulam, quia motus cœlestes regulares sunt. vide Arist. 2. de Gen. & Corrupt. T. 52. & seqq. usq; ad 56.

V.g. Interroganti cur mulier pariat decimo mense? Solorum sublunarium intuitu responderi nihil potest nisi hoc, quia natura ejus ita ferat. Sed hoc est ex sola materia respondere. Efficientem si requiras, dico ideò fieri, quia talis tunc sit siderum constitutio, ejusq; ad Tempus conceptionis humanamq; Naturam relatio, qua fœtus movetur, ut lucem desideret, ejusq; receptacula instar folliculorum in plantis ad maturitatem perducta exitum concedant. Ita si quæras; cur febre laborat Bitias? Respondetur, quia bile abundat, undè bilis copia? è victu incommodiore, aut etiam naturali propensione. Nullus horum malè, non tamen sufficienter. Queritur enim præcipue, cur jam potissimum febre laboret, aut cur jam potissimum bilis ad febrim usq; abundet & se viat? cur hac ipsa hora paroxysmi ipsum adorianatur. Hic Astronomia

nia

mia imperiti nihil, periti autem hoc respondent, ideo id fieri, quia constellation humores moveri solita certamq̄ relationem ad sidus natalitium aegri habens in ipsum influat. Confer doctrinam de cælo libro antecedente traditam, & si placet scripta nostra Astrologica, ubi talia pluribus persecuti sumus.

XXXII. Rectè definit Aristoteles mixtionem, quòd sit miscibilium alteratorũ unio. Miscibilia sunt elementa, quia tamen vix unquam pura sunt, miscibilia dicere maluit, hoc est, quæ licet singula ex prioribus mixta jam sint, ulteriorem tamen mixtionem non respuant. Cum alteratione fieri mixtionem, patet, quia miscibilia (Elementa quippe saltem potiori naturæ suæ conditione) contrarias habent qualitates, quæ non possunt non in invicem agere & sese invicem alterare per Theor. 21. Unio dicitur 1. quia miscibilia mediante divisione in minutissima secum invicem uniuntur, 2. quia in mixtione perfectâ miscibilia tandem transeunt in unam Naturam, cujus omnes partes eandem

dem

dem cum toto definitionem habent. *vide Arist. 1. de Gen. T. 82. & seqq.*

XXXIII. Mixtio non differt realiter à mixti Generatione, quæ est Actio generantis, quâ stimulantur miscibilia, ut per qualitates contrarias in invicem agant, donec nova substantia oriatur.

XXXIV. Omnia Elementa mixtis insunt. Terra & aqua, ut sese mutuò terminent: Ignis & aër quia his contraria, quorumq; adeò beneficio ad debitam temperaturam redigantur, & (quoad ignem præcipuè) nutriantur, & in suo statu conserventur. *vid. Arist. 2. de Gen. T. 49. 50.*

XXXV. Elementorum formæ mixto insunt, non actu, sed tantum potentia. Disertè hoc dicitur Aristoteles, quem *vide 1. de Gener. T. 82. 83. 84.* idque non sine ratione, si enim actu inessent, tum partes corporum similarium integrantes non haberent eandem definitionem cum toto, sed totidem saltem quot sunt Elementa.

Vulgò dicunt refractas inesse, quod verum de

est de eorū est qualitatibus, non autem de ipsis formis substantialibus, quæ juxta tritum canonem, cujus universalitatem frustra hic restringere laborant: MAGIS ET MINUS NON RECIPIUNT. Et occasionem dedit hoc commentum, ut Adversarii Aristotelis in aliud extremum delaberentur; Elementa actu cum suis qualitatibus integris inesse dicentes, & quicquid aliarum qualitatū præter elementares mixto, inesset quintæ alicui (præter scilicet elementa) essentiæ adscriberent. Uno itaq; Verbo. Perfectè mixti forma una est & simplex, non ex pluribus miscibilium, refractis composita, sed ad omnes jam abolitas ἀναλογίαν habens. Et mirum est esse qui credere possint, Aristoteli de tertio elemento (v.g. aere) orto ex mutuâ actione duorum (aquæ & ignis formis quippe eorum non refractis tantum sed abolitis) imaginari tamen sibi non possint, quomodo ex quatuor elementis formas suas amittentibus una forma mixti resultet.

XXXVI. Mixtioni opponitur dissolutio, quæ est miscibilium ac dissolubilium separatio.

F

Disso-

Dissolubilia illa, perindè ac miscibilia. sunt Elementa, quamvis non semper, imò nunquam fortasse, pura, rectè tamen denominata nominibus elementorum, quorum qualitates præ aliis in ipsis eminent. v. g. quod ad fundum descendit est pars terrea, quod exhalat, vel igneum est vel aëreum, quod defluit aqueum.

XXXVII. Dissolutio vel totalis est vel partialis, vel Naturalis, vel violenta. *vide Arist. 4. Meteor. c. 1.*

XXXVIII. Dissolutio totalis naturalis est putrefactio; violenta combustio. Partiales sunt, vel partis aëreæ, aut igneæ exhalatio, vel terreæ aut aqueæ ad fundum descensio, vel calidi interni, cum calido ambiente consociatio, vel transitus humidi in siccum, aut sicci in humidum vel extinctio calidi à frigido, vel dissipatio frigidi à calido.

XXXIX. Putrefactio est Corruptio calidi nativi in humido facta à calore ambiente, qua aëreum cum calore exhalat, humor defluit, restante tandem terrâ & fimo. *4. Meteor. c. 1.*

XL. Com-

XL. Combustio est corporis combu-
stibilis quâ talis per ignem absumtio.

Qua talis, inquam, nimirum quatenus naturam igni symbolicam habet, cuiusmodi est aërea. Errant enim qui ex eo, quòd fuligines, cineres, sales &c. remanere, imò nonnullâ, ut hydrargyrum nullâ prorsus ex parte flammis obnoxia vident, nihil omninò in aliis etiam in ignem aut aliam naturam mutari multò minus absumi, putant.

XLI. Operationes in mixtis corporibus, sive generãdis sive perficiendis, sive etiam destruendis hæctenus dictas, Aristoteles explicavit comparatione ad coctionem artificialem diversasque ejus species.

XLII. Coctio $\pi\acute{\epsilon}\psi\iota\varsigma$ est actio caloris (nativi in Naturalibus) opposita passiva tanquam materiam propriam ad perfectionem reducens, ut acquirat formam actu eam, quam habebat potestate. Opponitur illi $\alpha\pi\epsilon\psi\iota\alpha$ quasi dicas Incoctionem, quæ est imperfectio coctionis ob defectum caloris in contrariis passivis.

XLIII. Coctiois perfectæ species sunt tres: Maturatio, Elixatio, Assatio, græcè *πέπασις, ἔψησις, ὀπλήσις*, quibus tres imperfectæ opponuntur, videlicet; Cruditas, Inquinatio, Assatio. Græcè *ὠμότης, μόλυνσις, σάτευσις*.

XLIV. Maturatio est coctio naturalis fructuum, per similitudinem etiam aliis in rebus, ut in pustulis, ita foetus in utero dicitur maturus, &c Cruditas est maturatio imperfecta in definitæ humiditatis in alimento fructus arborei & similis: ob defectum caloris maturantis.

XLV. Elixatio est coctio humidi indeterminati, facta à caliditate humidâ. (Ita etiam coquitur Chylus in corpore Animalis.) Inquinatio est Elixatio rudis defectu caloris impedita, qui fuit in humido circumfuso.

Ita Chylo in corpore humano non satis cocto remanet cruditas, communiter ita dicta. Rectius fortasse μόλυνσις dicenda.

XLVI. Assatio est coctio humidi indefiniti facta à calore sicco & alieno (quid assatio in culinâ sit notum est. In naturalibus

bus

bus respondet ei assimulatio & formatio partium solidarum in corporibus viventium) semiustulatio est assatio imperfecta ex inopia caloris.

Et ad harum operationum aliquam omnes operationes Naturales perfectè mixtorum reduci & comparari posse, manifestum est. Sed & CHYMICAS OPERATIONES paucis commemorabimus, & quia ut omnes artes aliæ (ars enim est, non scientia, multò minus σοφία, sapientia, licet sobriè sine verà scientia tractari non possit) imitantur naturam, quomodo cum hætenus dictis conveniant, videbimus. Respondet itaq; apud illos coctionis COAGULATIO & FRIGIO, Elevatio in siccorum seu fumorum, SUBLIMATIO, humidorum, DESTILLATIO; descensionem liquidorum operatio ea, quam DESCENSIONEM dicunt, siccorum CALCINATIO, utriq; PRÆCIPITATIO. SOLUTIO quam vocant, quatenus qualitates ab eo quod solvendum est, educit putrefactioni, quatenus infuso eas communicat elixationi comparatur. Negari etiam non debet, non semper talia per qualitates purè elementares, multò minus per puras

elementa administrari. Sed per alia, v.g. per aquam fortem, oleum tartari & similia, quæ omnia licet in Aristotele non extent, ex parte etiam ignota ipsi fuerint; patet tamen ex dictis, ab hypothefibus & principiis illius nequaquam aliena; & quod nonnulli ipsis illa talia opponant imperitiæ, verorumq; Philosophiæ inò ipsius artis suæ principiorum ignorantia indicium esse.

XLVII. Si ut sæpè fit, præsertim in dissolutione violentâ aut partiali, aliquæ qualitates, quas mixtum vivum, adhuc, habuit, remaneant; indicio id est qualitatem destruentis, non fuisse his contrariam, licet contraria fuerit elementaribus, quarum destructio sufficiebat ad obolitionem formæ mixti.

Ita Sal à combustione plantæ residuum plurimas facultates retinet, quas corpus, unde factum est, habuit. Carnes animalium mactatorum, quia nullâ qualitibus contrariâ actione, sed tantum emissionem sanguinis formam mixti, quam habebant, amiserunt, itaq; priores qualitates, calore ferè unice excepto tantisper retinent, donec putrescere

scere incipiant. Frustra ergo sunt, qui quoniam qualitates quidem nonnullas, formam tamen pristinam non amplius in talibus inveniunt, itaque, vel SPIRITUM à corpore & animâ vel formâ substantiali diversum, vel FORMAS SUBORDINATAS, quæ ACTU ENTITATIVO, non FORMALI sub forma corporis adhuc vivi latuerint, talibus exemplis probare conantur. Cum aliam causam ex principiis Aristotelicis, quam nondum refutârunt allegari posse & debere, scire debuerint. Præterea ad spiritum illum quod attinet, notum est, operationes perfectè mixti totius corporis esse. Formæ autem illæ subordinatæ, si actu Entitativo quidem, non tamen formali potentias illas in plantâ adhuc vivente sustinuerunt, quomodo jam tunc efficaces fuerunt. Nunquid Actus secundus prior fuit primo. Ist der hindere vorne angangen? Dicendum itaque, formam quæ succedat in locum abolita, salvis ex parte iisdem materiæ conditionibus, ἀνάλογον esse priori, adeoque, non mirandum, cum qualitatibus ex parte iisdem consistere.

XLVIII. Corpora putrefactione dis-

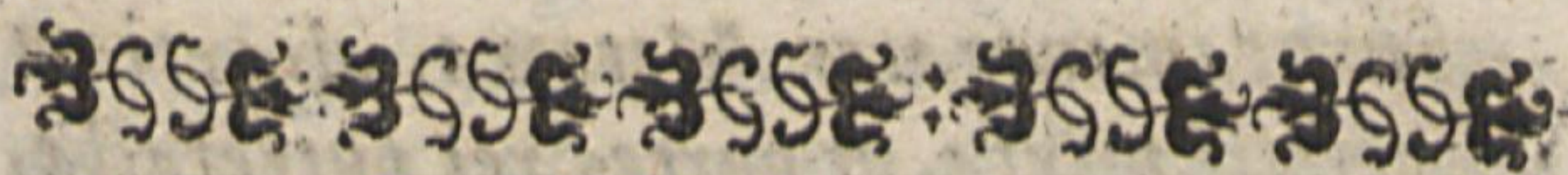
F 4

soluta

soluta nullam qualitatem speciei suæ debitam retinent, exceptis Elementaribus, & nec his eodem gradu quo prius. Imò nacta sunt qualitates plerasq; contrarias atque deleterias corporum ejusdem speciei. Ratio prioris est, quia proprium subjectum illarum totaliter destructum est; posterioris, quia qualitates, quas nactum est tale corpus, vel destruxerunt illud & privarunt conditionibus quibus putrefactionem evitasset, vel ab iisdem causis ortæ sunt, quibus destructum est, quia ergò Natura uno & eodem modo agit, itaque non tantùm huic corpori, sed omnibus corporibus ejusdem speciei qualitates illæ inimicæ sunt.

Si quis quærat, quid ergò sentiendum sit de eo, quod Chymici menstruo ut vocant, hoc est, liquore aliquo, (vino plerunq;) plantis superinfuso, putrefactionem plerunq; ad mensis intervallum, unde nomen menstrui expectent, quæ facta mediante destillatione, spiritum, ut vocant, inde extrahant, easdem magna ex parte qualitates & operationes habent.

habentem, cum iis quas planta adhuc integræ habuerint? Respondeo; calidum illud ambiens, liquoris infusi unâ cum calido nativo plantæ, attrahere etiam ad se alias proprietates ipsius plantæ, quas postea in destillatione, quia calor ignis contrarius illis non est, retineant & reddant.



Partis Physicæ Specialis

LIBER TERTIUS.

De Corporibus mixtis.

*Respondens quatuor libris Meteororum
Aristotelis.*

CAPUT I.

*Continens principia hujus doctrine
propria.*

DEFINITIONES.

I.

COrpus mixtum est, quod ex commixtione Elementorum coaluit.

II. Est vel perfectè vel imperfectè mixtum, illud est quod mixtione omnes

E S.

COA.

cōditiones libro antecedente Theor. 32. traditas habente coaluit, hoc contrà.

III. Corpora IMPERFECTE MIXTA vocantur METEORA, tùm quod pleraque in alto conspiciantur, tùm quod etiam quæ in terræ cavernis fiant, similis cum hisce Naturæ sint.

Sunt tamen præter Meteora, alia etiam imperfectè mixta, ut partes rei putrefactæ, item excrementa. Possis & Chylum imperfectè mixtum dicere, &c. sed in talibus, quia infinitis ferè similia & certis speciebus comprehendi vix possunt, sufficiat hoc monuisse.

IV. Dividuntur tribus modis. 1. Ratione graduum mixtionis. 2. Ratione Elementi prædominantis. 3. Ratione apparentiæ.

V. Prima divisione quædam sunt simplicia, quædam ex simplicioribus illis composita. Simpliciora sunt exhalationes quæ communiter duplices statuuntur, vel fumi, hoc est, calidæ & siccæ; vel vapores, hoc est, calidæ & humidæ.

*Ita Aristoteles : non ineptè autem ad di
videri*

Videri possint frigida & sicca seu naturam neutram respectu humidum & calidum habentes, quales dari testantur, non tantum nebulae crassiores citò descendentes & serenitatem ac siccitatem aeris post se trahentes, sed & hoc, quod loca subterranea, aut saltem terrae vicina modo ignis & sol absit, etiam siccissima, frigidissima, aqua certè multò frigidiora sint. Confer notata ad Theor. 29. librè & capituli proximè antecedentis. Quia tamen pura terra non est ascendere, itaq; de primo exemplo fatendum illas exhalationes purè terreas non esse. In altero qui speciem potius quandam, quam substantiae quid à terrâ emanare statueret, ei quid firmi opponi possit, non video.

VI. Secundâ divisione Meteora sunt vel ignea, vel aquea, vel aerea, vel media, In primâ specie ignis, in secundâ aqua. in tertiâ aer, in quarta nullum ferè Elementum aut certè non unum tantum præ aliis eminere videtur.

VII. Tertia divisione sunt vel συστατικά vel ἐμφατικά, illa reverâ illam speciem habent, quam præ se ferunt; ha-

rum species externa cum quadam deceptione visus conjuncta est.

VIII. Ignea Meteora ab Aristotele commemoratur sequentia: φλόξ, flamma accensa, θαλός torris, αἴξ capra, αἵσέρες διάτοντες ἢ ῥιπλάμενοι, sidera discurrentia aut cadentia, χάσματα hiatus, βόθυνοι foveæ, τὰ αἵματώδη χρώματα sanguinei colores, κομήτης cometa, τὸ γάλα ἢ γαλαξία via lactea.

Definitiones, quia quatenus principiorum tantum rationem habent peti possunt ex ipsis ipsorum nominibus, itaq; brevitatis causâ omitto. CAUSÆ autem quæ simul in definitionibus poni communiter solent, discutientur, quatenus opus videbitur in Theorematis, ubi simul apparebit Cometas & Viam Lacteam Meteora eodem sensu cum reliquis Meteoris statui non debere.

IX. Aquea Meteora eaquæ systatica sunt septem: nubes, nebula, pluvia, pruina, ros, nix & glacies, cujus species potissima & proprio nomine prædita est grandō, reliquæ nomine speciali carent. Occasione autem harum, & quia quoad materiam eadem sunt, agitur etiam de:

fontibus, fluviiis, & mari, eorumque accidentibus.

X. Meteora aerea sunt venti simplices, tùm leniores tùm tempestuosi, videlicet ἐμπερία procella, & λυφὼ turbo. Reliqui duo ἐξυδρία & ὀρησὴρ ad media Meteora pertinent, quia in illo aqua, in hoc ignis cum flatu commiscetur. Dividuntur etiam in statos seu definitos (item Anniversarios) & indefinitos. Stati sunt duplices ὀρηθία qui sub adventum hirundinum & ἐτησία κατ' ἐξοχὴν dicti, qui diebus canicularibus à Septentrione leniter spirant & æstum Solis temperant.

Divisio ventorum ratione situs ad Geographiam pertinet. Et videtur quoad plerasque species, præsertim apud nautas Mathematica potius esse quàm Physica.

XI. Meteora media præter ventos igne vel aquâ mixtos, de quibus defin. antecedente, sunt fulmen, tonitru, fulgur & terræ motus.

XII. Emphatica Meteora ex igneis sunt chasmata seu hiatus, foveæ, & sanguinei

guinei colores nubium, ex aqueis colores nubium, præter sanguineum, reliqui (quorum quatuor numerari solent, albus, niger, ruber, & viridis) item Iris, halo, parelius, parafelene & virgæ.

Hactenus definitiones mixtorum in genere, & in specie imperfectè mixtorum. Sequuntur etiam perfectè mixtorum.

XIII. Corpora PERFECTE MIXTA duplicia deprehenduntur, Inanimata & Animata. Inanimata sunt quæ præter formam ex mixtione resultantem aliam non habent; talia sunt Fossilia.

XIV. Fossilia duplicia statuit Aristoteles, Metalla & Fossilia generaliter dicta.

XV. Metalla sunt Fossilia igne liquabilia & malleo ductilia. Ut aurum, argentum, æs, ferrum, stannum, plumbum.

XVI. Fossilia reliqua vel Lapidés sunt vel terræ qualitates peculiæ præter terram vulgarem habentes.

XVII. Lapidés vel crassiores & impuriore, ut lapidés vulgares, vel puriores ut Gemmæ.

XVIII.

XVIII. Terræ peculiari Naturâ constantes vel friabiles sunt, vel liquabiles: hæ in naturam succi liquantur, ille in pulverem facilè rediguntur.

XIX. Corpora animata sunt quæ præter formam Elementarem vel mixti, aliam habent sublimiorem, quæ vocatur anima.

(De inanimatis Theoremata proponuntur cap. 2. & 3 de Animatis agetur libro sequenti.)

P O S T U L A T U M.

Corpora Physica nominatim modò commemorata constare ex iis Elementis quorum vel speciem præ se ferunt, vel motum aut similes operationes imitantur.

(Pro Axiomatibus sunt quæ libris antecedentibus tradita sunt.)

CAPUT II.

*exhibens*THEOREMATA DEMONSTRATIONUM
AD IMPERFECTE MIXTA
PERTINENTIAM.

Demonstrationes hujus partis pleræq; omnes sunt τῆ ὄτι & causarum ex suis effectis tanquam sensui sine demonstratione obviis, ex quibus præcipuè eas tractabimus, quæ præ reliquis declaratione opus habere videntur. Sit ergò

Theorema primū: Cometæ non rectè corporibus mixtis ex Elementis compositis annumerantur. Quia, ut Astronomi demonstrant, locus eorū exhalationibus, ex quibus compositi perhibētur, multò altior, 2. Molestanta, quanta omnium meteororum materia non sufficeret, ut illi materiam suppeditaret. 3. Motus quo unâ cum reliquis Astris quotidie circa terram feruntur ab Elementis alienus. Motus v. proprius etsi frequenter fit juxta lineam rectam, non tamen est rectâ sursum, sed in transversum, qui nulli Elemento convenit. 2. Nec via la-
ctea

ctea rectè imperfectè mixtis annumeratur. Quia motus ejus à motu Elementorum alienus & locus multo superior, videlicet in ipsa Sphæra stellarum fixarum. Et Tubioptici docent nihil esse aliud quàm congeriem minutissimarum stellarum. 3. Fax, ardenti calamo agrorum similis, oritur si materia sit lata & longa, capræ saltantes, trabs & sidera discurrentia, si materia sit magis longa, quàm lata in capris saltantibus, quasi cum saltu quodam incurvato, diffiliens sine tamen dispersione in partes minutiores, quia materia magis lenta; prorsus non diffiliens, sed arctior & compactior in trabe; cum interruptione diffiliens in sideribus discurrentibus, quia materia minus lenta; plus materiæ terreae habens in stellis cadentibus.

IV. Chasmata & foveæ apparent, si pars materiæ accensa sit, pars non accensa. Undè nubes ita inflammata illâ parte visui propior, hæc remotior & hiatus vel foramen habere videtur.

Ratio

Ratio facile redditur ex opticis.

V. Inflammatio Meteororum igneorum nihil est aliud quàm formæ ignis potentia in illis latentis in actum deductio. Idq; duobus modis, primò ἀντιπαρρυσάσει, hoc est, resistentiâ frigoris nubium contiguarum, quâ fit ut ipsa contra vires suas expediant, atq; ita ignis ille potentiâ intus latens in actum veniat, deindè motus, quo etiam perfectè mixta ferrum & lapides igniri videmus. Quæ ignitioq; non sit nuda διάκρσις ignis actu inibi latentis, hætenus quasi ligati & cohibiti, nunc vero vinculis suis soluti, apparet ex causa primo loco allegata. Ut enim frigus illud externũ adeò non solvit vincula illa, ut arctius potius constringat calorem exhalationis eumq; in angustum cogat, ita nec movense externum id facit. Sed in utroq; casu corpus constrictionis aut motionis violentiæ impatiens vires suas expedit, & quantò arctius cohibetur, aut urgetur, tantò fortius (vis enim unita fortior) erumpit.

VI. Va-

VI. Vapores & Nubes utut aliqua ex parte actu aqueæ sint (sunt enim imperfectè tantum mixta) majori certè sunt aëreæ. Aliàs nec moverentur in altum, nec in excelsis tam diu remanerent: aëre verò in aquam mutato rursus descendunt per pluvias & quidem guttatim & paulatim si resolutio lentè fiat, confestim verò si mutatio sit subita (*Deducunt hic nos recentiores Aristotelis adversarii in Balnea, ubi vapor ad fenestras & alia loca frigida delatus guttulas relinquat, innuentes scilicet actu in vapore fuisse, quia tam subito substantialiter mutari non potuerint. Sed 1. nec Aristoteles, nec discipuli ipsius negant aliquid aquæ in vapore esse, aliàs vel purus aër, vel corpus non imperfectè, sed perfectè mixtum esset. 2. Posito autem nihil ejus actu inesse, mutationem tamen aëris in aquam subito fieri admirationi esse non debet, cum equè subito pulverem pyrium in ignem mutari, & animalia etiam perfectissima subitâ morte interire, adeoq; substantialiter mutari quotidie experiamur.*

VII. Ne-

VII. Nebulæ præfertim deorsum cadentes, magna ex parte substantiæ terreæ sunt, quippe cuius motum imitantur.

VIII. Aqua frigore constricta ut transeat vel in pruinam, vel in nivem, vel in glaciem, incipit acquirere naturam terream. Siccitas enim stare non potest cum humiditate quæ aquæ competit. *Confer lib. 2. hujus part. Theor. 29.*

IX. Fontium originem esse à mari & prorumpere per occultos meatus terreæ ; vel potius interiora terreæ instar spongiæ, aut arenæ incisternis (*De quarum constructione videri potest Speckelius in Antetectura sua*) aquas marinas imbibere & reddere ; malumus Siracidæ credere, quàm Aristoteli de vaporibus. Quia intelligi non potest, unde in cavernas terreæ tanta deveniat vaporum copia, quæ tot fontibus & fluminibus inde collectis in tot secula sufficiat. *vid. Scalig. Exerc. 46.*

X. Æstus marini causam Lunæ ut ascribamus movemur. i. quod Luna
Domi-

Domina humorum in genere. Experientia enim testatur humores cum luce ejus augeri & minui. 2. postulato quarto libri antec. quia motum illius sequitur. 3. motu magnetico an vera fermentatione quadam ex ejus influentiâ concilietur, quia nihil de propriâ experientia hic afferre possumus, & quia utriusq; actionis modi in Natura exempla inveniuntur, nihil determinamus; videtur autem, si diversarum regionum motus hujus generis, prout ab authoribus describuntur, conferantur, utrumq; locum habere.

XI. Venti oriuntur ex concursu & luctâ qualitatum contrariarum, plerunque à contrarij effectus influentiis excitatarum. Hinc frequentissimi sunt iis temporibus, ubi tempestas à calidâ in frigidam, sicca in humidam vel contrâ, inclinât & mutari incipit.

XII. Fulminis & tonitruorum causa non est nuda exhalatio, sed nitrosa & sulphurea ab igne instar pulveris pyrii subitò attenuata & inflammata, undè propter resistantiam vicinorum Mete-

ororum aqueorum adeoq; frigidorum ignem illum, visum extinguentium, fragor oritur. Nec rejicitur hac ratione sententia Aristotelis, sed tantum explicatur.

(Extinctione autem ignis ab aqua aut subito concursu frigidi & humidum cum calido & sicco fulgorem excitari discant qui nesciunt ex vulnatoribus.

XIII. Fulgur est, ab igne inflammationis modo dictæ.

XIV. Possibile est telum fulmineum in nube generari. Sic enim fulmina, ut experientia ostendit, metalla, v.g. pecuniam in loculis, gladios in vagina, contactu brevi & ferè momentaneo liquant, quid mirum erit idem in aëre facere in exhalationibus mineralibus sursum attractis.

Idem habetor de PLUVIIS quibusdam PRODIGIOSIS.

XV. Terræ motus ab iisdem causis provenit sub terrâ à quibus tonitru in aëre. Exhalationes quippe nitrosæ & sulphuræ à calore subterraneo (quem
ther-

thermæ & alia indicia produnt) attenuatæ & interdum inflammatae sese dilatant, terram movent, concutiunt & dirumpunt.

XVI. Nubes rarior luce illuminata alba apparet. Valdè densa & aquosa, nigra, mediocriter densa & aquosa, cœrulea, vel potius glauca, wasser blau (nonnulli viridem vocant, quamvis color fudi aëris, quem pictores cæruleum seu cælestem *hiemel blau* vocant, viridi similior sit. Neq; hic tamen ita propriè viridis est, ut is qui apparet in Iride, de quo mox) sicciior & aliquid terrei adducti, ad mixtum habens, ruber apparet.

XVII. Halo est ex refractione radiorum solis vel lunæ, in nube directè subjacente.

XVIII. Parelius & Paratalene sunt species solis vel lunæ è nube juxta positâ tanquam speculo ad visum nostrum reflexa.

XIX. Iridis calores sunt à luce (solari plerunq; , interdum & lunæ) partim refractâ in nube roridâ, partim reflexâ

flexâ ad nostrum visum. Refractio radiorum minus profundè in nubibus immerforum generat colorem flavum, paulò profundius, & ita ut aliquid lucis sit instar medii inter nostrum visum & nubem, generat colorem rubrum. Adhuc profundius, & ita ut aliquid nubis aquosæ habeat rationem medii inter nostrum visum & colorem flavum, generat colorem viridem, iterum profundius immerfi radii & reflexi purpureû.

XX. Flavus color non videtur oriri demum ex mutuo concursu & quasi contactu coloris rubri & viridis (ut putavit Aristoteles) horum enim colorum commixtione niger potius quàm flavus color fit, ut apparet ex commixtione pigmentorum. v.g. minii & æruginis. Sed vel maximè principalis est. 1. Quia in parte Iridis mediâ invenitur, ubi accuratissimè reflexionis puncta sunt. 2. quia talem colorem Solis ex aqua reddi experientia testatur. 3. Quia si illum principalem ponamus facilius reliquorum colorum ratio redditur. Ut enim
color

color ignis, qui etiam flavescens est, in prunis nigris apparet rubeus, ita flavus ille color in nube nigricante: item ut color flavus inspectus per vitrum aut simile medium cœruleum, apparet viridis; ita & lux solis in superficie nubiū flava in se apparens, fit viridis, inspecta per nubem cœruleam, in qua pars Iridis inferior est purpurea fit.

XXI. Virgæ seu columellæ sunt lineæ rectæ, quas radii Solis efficiunt, incidentes in nubem directè aquosum, sed dissimiliter raram, ubi raras partes radii penetrant & ad terræ superficiem pro-
tenduntur.

CAP. III.

*Continens Theoremata*DE PERFECTE MIXTIS IN-
ANIMATIS.

I.

METALLA constant ex vaporibus lentis. Tale quid enim saltem potentia in iis latere docent duo præcipua
G eorum

eorum attributa, quod scilicet sint igne fusilia & malleo ductilia.

II. Qui Metallorum Materiam sulphur & argentum vivum seu Mercuriū dicunt, eorum sententia non tollit sententiam Aristotelis, sed illustrat. Vapor scilicet Sulphureus & Mercurialis est.

III. Origo Metallorū & mineralium magna ex parte sideribus tanquam agentibus in suo genere proximus (vide in parte generali quæ dicta sunt de causis proximis) debetur. Quia non intelligi potest quo modo à solis elementis qualitates agentium contrariorum indices proficisci potuerint. Summi sane caloris indicium est coctio tam perfecta in auro potissimum. Summi contra frigoris consolidatio tanta quæ non nisi igni fortissimo cedat, & quidem non diutius quàm dum ignis præsens est.

IV. Denominatio Metallorum à septem planetis præsertim singula singulis subjiciendo, non habet solidum in Naturâ fundamentum. Aurum quidem soli, argentum lunæ, plumbum

Satur-

Saturno, ferrum Marti, hodrargyrum Mercurio, non absurdè comparantur, stannum verò Jovi, & cuprum Veneri comparari, & hos ipsos planetas benignos à cōmercio cum rebus in hoc genere benignissimis excludi, non habet fundamentum in Physicis. Sic argumentor: Metallo benignissimo debetur benignissimus planeta, & quidem is ex cuius influentiâ qualitates illæ benignæ sequuntur. Et contra metallo malignæ operationis malignus planeta. At aurum & argentum sunt Metalla benignissima, & Jupiter ac Venus benignissimi Planetæ, ut consentiunt omnes Astrologi, nec negant Chymici. E. his debentur.

Ergone, inquīs, Sol nihil operatur in auro? omninò operatur, sed idem operatur in aliis etiam contrarias qualitates habentibus, tum metallis tum aliis rebus.

Argumentor etiam hoc modo: Metallum perniciosas habens operationes non potest planetæ benigno tanquam proprio Domino subjici. Cuprum est

G. 2.

tale

tale (vid. D. Sennert. de Chymicorum consensu cap. 19.) præterea etiam stanni operationes physicae tam benignae non sunt, ut operæ pretium sit planetam benignissimum ipsi & quidem soli præficere. Nam quomodocunq; præparatum intus assumere vix ac ne vix quidem tutum est: licet sal inde confectum umbilico illitum Hystericis conducere perhibeatur, propter quem usum Veneri possit ascribi, nec ipsi quidem ex toto aut præcipuè, quia, ut dictum, intus assumptum deleterias habet operationes adeoque à Jove & Venere alienas.

V. Non necesse est singulis planetis singula assignare Metalla, aut singulis Metallis singulos planetas. Ut enim diversa metalla qualitates nonnullas habent in quibus conveniunt, ita non absurdum est planetam illas qualitates excitare solitum diversis præfici. Et ut duo planetæ interdum in una aut alia qualitate conveniunt (v. g. Saturnus & Mars in siccitate) ita non absurdum est utrumq; eidem corpori qualitatem illam habenti

ti

ti præficere. Item, si absurdum non est planetam huic metallo præfectum dominari super corpora toto genere ab omnibus metallis diversa, multò minus absurdum erit dominari diversis Metallis.

VI. Planetæ mali, ut vocantur, seu Naturæ humanæ incommodi, Saturnus & Mars non videntur ociosi in Metallis etiam optimis. Nam ad Martem quod attinet, exhalationes sulphureas illi deberi certum est, quæ homini sunt perniciosæ. At eædem sunt materia metallorum per Theor. 2. Saturnum verò habere quod in ipsis agat, constat ex congelatione, quæ inter planetas solius Saturni opus est. Inquis: ergò omnia Metalla perniciofa erunt? Respondeo, non sequi, sed malignitatem corrigi & excoqui quasi posse beneficio Solis & Jovis.

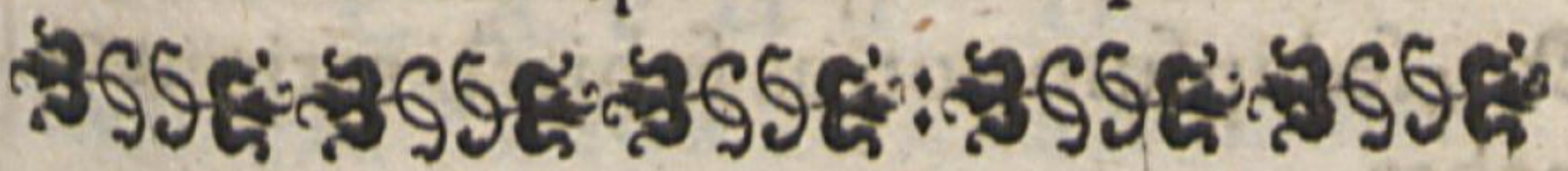
Meritò tamen dubium inde oritur sitne aurum potabile, (si tamen potabile reddi potest (aut quomodocunq; præparatum intra corpus assumtum, tantæ benignitatis quantæ prædicatur à Chymicis, quamvis plerisq; non

plus de eo expertis quàm iis, qui furnum Chymicum nunquam inspexerunt.

VII. Metalla & alia Corpora quamvis perfectè mixta, Homogeneam tamen undiquaque naturam habentia non sunt animata, (nisi etiam Elementis animam adscribere velis, quod esset gradus rerum convellere ac confundere) quia pro operationibus illorum sufficit forma mixti, adeoque aliâ formâ superaddidâ alterutra abundaret, DEUS autem & natura nihil faciunt frustra vel abundans.

VIII. Reliquorum mineralium materiam proximam Aristoteles statuit exhalationem siccam, quod de plerisque saltem iis, quæ ipse nominatim commemorat, videlicet lapidibus Sandaracha, ochra, minio sulphure & similibus sine dubio verum est, an verò de omnibus ulteriori indagationi reserandum videtur. Sed & hæc de hac parte sufficient. Plura suppeditare possunt ii, qui luculentiorum de his rebus habent experientiam, quorum Scripta
com.

compilare nolumus, non neglecturi ta-
men, Deo volente eorū usum quatenus
auditoribus nostris conducere speran-
dum videbitur, pro lectione publica.



Partis Specialis

LIBER QVARTUS

De Anima & Corpore Animato.

*Respondens tribus de Anima, ut & de Ani-
malibus Aristotelis.*

CAPUT I.

*De Principiis ad hanc Doctrinam
præcipuè spectantibus.*

AXIOMATA.

I.

OMNE Ens vel substantia est vel
Accidens.

II. Omnis substantia vel Materia est
vel forma vel tertium ex his constans.

III. Materia non est per se τὸδετι, per
formam autem corpus dicitur τὸδετι.

IV. Principium substantiæ substan-
tia est

G 4

tia est

tia est, non Accidens, quia principium non potest esse toto genere deterius principiato.

V. Nullum corpus dicitur de subiecto, sed ipsum potius subiecti rationem habet.

DEFINITIONES.

I. Materia est potentia.

II. Forma est ἐντελέχεια seu Actus.

III. Actus duobus modis dicitur, vel ut scientia, hoc est actus primus, & talis actus est Forma, vel ut speculari, hoc est Actus secundus.

IV. Vitam habere dicuntur quæ per se ipsa nutriuntur & augentur, vel minuuntur, l. 2. T. 3. item, quæ intelligunt, moventur & motus statum habent. T. 13.

V. Corpus per quod potentia operatur, vocatur organicum, quia ipsi pro organo est.

POSTULATA.

I. Qui quærat de Anima, quærere de principio corporis animati quatenus sit animatum, adeoque Animam principiũ esse, l. 1. T. 2.

II. Dari

II. Dari corpora quæ vitam habeant,
& quædam quidem omnes ejus gradus,
quædam aliquos saltem, l. 2. T. 23.

CAPUT II.

Continens THEOREMATA de Anima
ratione essentiæ.

I.

OMNE Corpus particeps vitæ sub-
stantia est, sed ut compositum (ex
Materia & Forma) substantia est, quia
per se substitit, nec dicitur de subiecto
Ax. 5. Non autem est nudum corpus,
quia per def. 4. non omne corpus vitam
habet, sed id tantum quod per se nutri-
tur. E. habebit ex alio principio diver-
so à Natura corporis. Hoc principium
vel substantia est vel Accidens, non Ac-
cidens, per Ax. 2. E. substantia. Cum au-
tem & corpus substantia sit, sequitur
corpus vivum substantiam esse ex duo-
bus compositam.

II. Anima non est corpus per Ax. 5.

III. Anima est talis substantia quæ di-
citur ἐν τελέχεια seu Actus. Patet ex Ax. 2.
quia

G 5

quia

quia enim est substantia, vel corpus erit
vel corporis ἐντελέχεια. Non corpus, per
Theor. antec. E. ἐντελέχεια.

IV. Anima est Actus primus ex def. 3.
quia non est operatio, sed operationis
principium.

V. Corpus cuius ἐντελέχεια dicitur
anima est organum, ex defn. 6. quia A-
nima per illud edit operationes vitales.

VI. Corpus quod organon animæ,
vitam habet potentiâ. Si enim non ha-
bet potentiâ, aut prorsus non habet,
aut actû habet. Prorsus non habere est
contra Hypothesin principalem & po-
stul. 2. sed nec actû habet, aliàs haberet
ex se & ex propriis principiis quatenus
corpus est, quod contra Theor. 1. Ergo
potentiâ habet.

VII. Hinc resultat Animæ definitio;
quod sit Actus primus Corporis Natu-
ralis organici vitam habentis potentiâ.
Definitio hæc ut est ex iis, quæ conclu-
siones sunt demonstrationum, ita sin-
gula ejus membra stabiliuntur ex prop.
3. 4. 5. 6.

VIII. Ani-

VIII. Anima est causa essendi corporis, quatenus est tale corpus, videlicet organicum ad præstandas operationes Animæ debitas, seu quatenus in se principium habet motuum Animalium. Causa essendi est corporis, quia est ἐντελέχεια ejus per Theor. 3. idque vel quatenus est corpus absolutè, vel quatenus tale corpus, nimirum organicum. Non illud, aliàs corpus quàm corpus aut omne corpus animatum esset, quod contra prop. 1. Ergo hoc.

IX. Plantæ vivunt per defin. 4. vide T. 14. & quidem per animam, quia aliud principium allegari nequit. T. 15.

X. Animalia vivunt, quia sentiunt ex eadem def. T. 16.

XI. Pars animæ vegetativa & sensitiva, sicubi sunt in eodem corpore, non sunt ab invicem separabiles, licet definitione differant. T. 22. quia utrumque est actus corporis organici, aliàs non quadraret in illas definitio animæ. Si autem alterum re diversum ab altero esset, sequeretur alterutrum actum esse non
 G 6. ejus,

ejus, quod esset potentiâ, sed quod jam ante actu esset, quod contradictionem implicat.

Excipit Aristoteles, quamvis dubitando, hoc loco, animam rationalem ut & alibi, nominatim etiam T. 10. hujus libri. Ubi dicit, videri eam μηδενὸς σώματος ἐντελέχειαν, hoc est, nullius corporis formam esse; adeoq; quod necessario inde sequitur, non constituere cum ipso totum essentiale. Quæ qui indubitato affirmare volet, ei ego (qui libenter in Philosophia eas sequor sententias quæ in Theologia nihil aut quàm minimum pariunt scrupulorum) meditandum relinquo, quomodo sententiam suam consiliet cum Historia creationis, ubi disertè dicitur; per Animam inspiratione creatam (utiq; Rationalem) Hominem factum esse animam viventem, hoc est, animal vivum, ut ita eadem sit anima per quam homo vivit, cum ea per quam intelligit. Item cum Symbolo Athanasii dicentis; sicut Anima rationalis & caro unus est homo, ita DEUS & homo unus est Christus. Sed hæc planiora erunt collatione capitis 3. & 11.

XII. Ani

XII. Anima nec sine corpore est (naturaliter) nec corpus, & tamen aliquid corporis, quia in corpore & operationum eius principium est.

Separatio animæ humanæ à corpore contra Naturam est tum ipsius, tum corporis. Quod tamen separata à corpore nihilominus subsistat; à perfectione singulari naturæ ipsius est.

XIII. Non omne corpus capax est animæ cujusvis, quia per prop. 8. anima est actus corporis talis & talem potentiam habentis. Si ergo in alio corpore esset, faceret illud etiam tale, quale hoc est, ponitur autem per Hypothesin non tale sed diversum. E. tale est & non tale quod absurdum.

Et hoc contra μέτεμψύχωσιν Pythagoricam: quàm sub TRANSPLANTATIONIS nomine hodieq; venditant, notandum.

CAPUT III.

*De Potentiis & Facultatibus Animæ
in genere & in specie de Nutri-
tiva.*

POSTULATUM.

I.

Animatum ab Inanimato vitâ dif-
ferre l. 2. de An. T. 12.

DEFINITIONES.

I. Vita multis modis dicitur; vivere enim dicimus, quæ saltem unū aliquid horum habent: Intellectum, sensum, motum & quietem ratione loci (nullius tamen Elementi aut corporis cœlestis proprium) motum ratione cibi, hoc est, incrementum & decrementum, item motum ad illum percipiendum. T. 13.

II. Vegetativa dicimus, quæ saltem nutriuntur, animalia quæ sentiunt, homines qui intelligunt.

III. Principium ὅ ejusmodi operati-
onum est anima, principium ὠ dicitur
vel potentia, vel facultas. Potentia di-
citur quatenus ipsius animæ est, Facul-
tas

tas verò quatenus corpori communi-
catur, & per organa corporis exeritur.

*Distinctio est Velcurionis & Jacobi Mar-
tini, Præceptoris mei p. m. satis in se commo-
da, ut mihi videtur: & ad multas difficul-
tates, præsertim circa statum Animæ sepa-
ratæ enodandas conducens, Quicquid enim
sit de terminis, in quibus Latina Lingua,
paupercula aliàs, laceffere videtur opulen-
tiam Græca, utrumq; unà voce *δυναμεις*
exprimentis: negari tamen non potest, pos-
sibilitatem operationum animalium aliter cõ-
petere animæ, aliter ejus organis, imò in his,
quatenus in his fuerit perire cum morte, qua-
tenus verò in animâ sit, cum eadem à morte
superstite perennare. Phil. Faber Philos. Sco-
ti Theor. 73. ita proponit hanc distinctionem:
de Potentiis animæ quæri vel præcisè, ut
sunt potentiæ animæ. Ita potentiam esse il-
lam partem animæ quæ sit principium ope-
randi, vel ut sint totius compositi. Ita po-
tentiam esse totum conjunctum ex illâ parte
animæ & organo.*

IV. Nutritio est substantiæ per nutri-
mentum conservatio.

V. In

V. In Nutritione tria sunt: quod nutritur, quod nutrit & quo nutritur. Quod nutrit est Anima, tanquam Principium, quod nutritur est corpus Animâ præditum, quo nutritur duplex est, aliud agit nutriendo ut non patiatur, videlicet facultas nutritiva, aliud ita ut patiatur, videlicet nutrimentum.

AXIOMATA.

I. Quæcunq; corpora per Naturam suam moveri possunt, non ad unum tantum locum, sed ad loca diversa & contraria (v. g. tum sursum, tum deorsum) ea vivunt. *T. 14.*

II. Potentiæ & Facultates Animæ Def. I. commemoratæ, quædam omnibus animatis competunt, quædam aliquibus saltem, nullæ nulli.

III. Cui competunt organa, ei & potentiæ & facultates competunt organis illis respondentibus, & contra.

IV. Ubicunq; est sensus, ibi voluptas & dolor, & ubi hæc, ibi appetitus. *T. 20. 27.*

V. Om-

V. Omnia animata sensum habent & saltem unam ejus speciem.

Hanc Arist. T. 27. tactum esse dicit, idq; ex inductione; qua de causa inter Axiomata retuli. Omnibus autem animalibus necessarium esse, libro tertio demonstravit. vide cap. 8. & 12.

VI. Quod nutritur ita debet esse à nutrimento, ut etiam incrementum ab ipso habeat, T. 43.

VII. Nutrimentum mutari debet in Naturam ejus quod nutritur. T. 44.

VIII. Nutritio animalis certum habet terminum certamq; rationem T. 41.

IX. Omne vivens tendit ad sui conservationem, idq; in Individuo per nutritionem, & (quia hoc perpetuum esse non potest) quoad speciem, per generationem.

(In Historia Creationis & Benedictionis divinae pro sine vegetativa allegatur repletio terrae homini aequè ac brutis, antequam etiã morti obnoxius factus erat, quasi demandata.

X. Omne rationale est sentiens, &
omne

omne sentiens est vegetabile, non autē
contra.

THEOREMATA.

I. Anima est principium nutritionis,
sensus, appetitus, motus & Intellectus.
T. 18. it. 24. 27. Dari hæc in animatis
constat ex postulato 1. Ergò suut vel ab
animâ vel à corpore. Non ab hoc; aliàs
darentur corpora etiam non animata,
hisce prædita. Ergò ab anima.

II. Plantis nutritiva competit, & qui-
dem sola ex commemoratis competere
patet ex Ax. 1. & 3. solam competere ex
eodem Ax. 3. quia non habent organa
pluribus facultatibus idonea.

III. Animalia appetitum etiam ha-
bent ex Ax. 4. quia sensum habent.

*Pluribus hæc & similia declarantur &
demonstrantur ab Aristotele prope finem li-
brorum de anim. vid. cap. 12.*

IV. Anima superior continet etiam
inferiores, non tamen actu, sed poten-
tiâ tantùm (hoc est, ut eadem præstet,
quæ illæ præstarent singulæ) quemad-
modum Figura quadrilatera continet

Tri-

Trigonum. T. 30. 31. Continere patet ex Ax. 10. potentiâ tantum continere patet ex definitione animæ. Si enim actu contineret, alterutra earum non esset actus corporis organici.

NB. *Ne quis putet ex similitudine Aristotelis non sequi Unitatem essentialem: cum Quadrangulum actu contineat Tres Angulos, superaddito quarto. Sciendum 1. tres illos angulos non esse præcisè tales, quales sint trianguli, quia semper superant duos rectos, quibus tres Anguli trianguli æquales sint. 2. Aristotelem non loqui de angulis (quibus fortè potentia comparari possint) sed de integris figuris.*

V. Nutritivæ potentiaæ præter nutritionem etiam generatio competit. Quia per solam nutritionem non assequitur finem suum. Ax. 9.

VI. Anima est principium corporis vivi ejusq; operationum triplici respectu. 1. Ut essentia seu Forma. 2. Ut efficiens. 3. Ut finis. Primum constat ex capite antecedente, secundum ex eo, quod operationes vitales primò exercent, pro-
ter-

tertio, corpus est organum Animæ ad-
eoq; propter Animam.

VII. Non rectè dixit Empedocles;
Plantas ideò radices mittere deorsum,
quod terreæ, ramos sursum quod igneæ
naturæ sint. Sed ideò potius id fit, quod
radices ἀναλογίαι habeant ad os, quod
nutrimentum attrahant. Demonstra-
tur ex hypothefi. Ponamus verum esse,
radicem esse Naturæ terreæ, ramos ig-
neæ: quæritur, quid prohibeat, quo mi-
nus prorsus à se invicem discedant, u-
trumq; in locum proprium? Hic vel
nulla causa allegari poterit, vel Anima
alleganda erit. At hujus officium est
Nutritio per Theor. I. quæ illis compe-
tit per radices, tanquam organum, quo
cibum attrahunt. T. 38. 39.

VIII. Nutritio in viventibus est ali-
quo modo ab igne (ratione scilicet ca-
lidi nativi) hujus enim est nutriri absu-
mendo alia elementa, aërem maximè.
Non tamen absolutè, sed tanquam ἀπὸ
συναίτις Ax. 8. Ignis enim nutritio est
indeterminata; dum scilicet adest com-
busti-

buſtibile (hoc ſi faceret calidum nativū
in animato totum corpus abſumeret)
animatorum verò terminum habet, &
certam rationem quæ eſt Animæ. T. 40 .
41.

IX. Nutrimentum & contrarium eſt
& ſimile, diverſo reſpectu ex Ax. 7. Con-
trarium, quatenus nondum digeſtum
eſt (niſi enim eſſet contrarium, digeſti-
one non foret opus, imò facultas nutri-
tiva in ipſum non ageret) Simile eſt,
poſtquam digeſtum & in ſubſtantiam
nutriti converſum eſt. In ſubſtantiam
enim converſum ejus, cui tamen ante
mutationem ſimile perhibeatur, con-
tradictionem implicat.

X. Non idem eſt Nutriri & Augeri.
Utrumq; ſanè competit ei, quod nutri-
tur, ſaltem donec vivens ad ἀκμὴν per-
veniat. Ax. 6. Sed diverſo reſpectu, il-
lud quatenus eſt ſubſtantia & τὸ δεῖν hoc
quatenus eſt quantum. Primum patet
ex def. 4. Secundum ex definitione Ac-
cretionis in parte generali.

XI. Anima Vegetativa eſt principiū
nutri-

nutritivum sui corporis & generativum sui similis. Hic enim est finis ipsius. ex

Ax. 9.

XII. Potentia vegetativa est principium ω , ratione cuius ista perficit.

XIII. Quicquid vivit, & Animam, habet à generatione usq; ad corruptionem, id necesse est habere nutritivam facultatem, quia opus habet incremento, & (quia incrementum non est infinitum) statu & decremento.

XIV. Vita Naturalis Animalis (considerata ut est non Animæ solius sed totius corporis animati) est mansio (*μονή*) animæ vegetantis cum calore Naturali in corpore organico. *Arist. de resp. c. 17.*

Colligitur ex theor. 8.

XV. Vitæ privatio est mors; mortis causa est deficientia (*ἔλλειψις*) caloris Naturalis in humido Naturali. eaq; 1. vel violenta, ortum habens à causis quæ sunt extra Naturam morientis, vel Naturalis, cujus causa est aliquid in ipsa morientis Naturâ, aut ab eâ ortum. 2. vel est *κατὰ σβέσιν* vel *κατὰ μάρανσιν*. Illa est

est

est à contrariis flammam extinguenti-
bus, hæc à defectu nutrimenti caloris.
Colligitur ex eodem Theor. 8.

XVI. Agens mortiferum in se qui-
dem non ulterius fertur, nisi in qualita-
tes, ut apparet ex definitionibus modò
traditis. & tamen in causa est, ut inter-
eat substantia. Quia destruendo quali-
tates, destruit rationes potentiæ corpo-
ris organici, cujus actus est forma, ut
habet definitio animæ.

XVII. Fieri potest ut post mortem
reliquum maneat aliquid de naturâ spe-
cificâ ejus quod mortuum est. v. g. qua-
litates, seu proprietates à formâ oriun-
dæ, quibus causa mortificans directè
non fuit contraria (quippe quam calido
vel humido contrariam esse ad mortem
sufficit.) Hinc videmus plantas arefa-
ctas retinere virtutes magna ex parte
easdem quas vivæ habuerint.

vide l. 2. c. 2. Theor. 47.

XVIII. Substantia quæ nec Elemen-
taris est, nec ab Elementaribus (sive per
Creationem secundam sive per genera-
tionem)

tionem) orta, non est morti obnoxia. Nam nec σφέσις in ipsa locū habet, quia non habet contrarium, nec μάρανσις, quia per se non utitur alimento, nec ex potentiā purè talium educta.

Ex hoc fundamento sidera sunt incorruptibilia. Ex eodem ratio reddi videtur posse, CUR destructo corpore organico ANIMA tamen HUMANA NON ABOLEATUR, ut animæ brutorum? De primo homine facilis est responsio; quia non est ejusdem originis & ordinis cum animabus brutorum, ut apparet ex historia creationis. Sed quid hodiè statuendum, stante hypothesis (à qua propter immanes difficultates circa articulum secundū Augustanæ Confessionis, ejusdemq; Apologia dimoveri mihi religio est, confer Augustin. Epist. 28. & Gerhardum in locis Theolog.) totum Hominem tam quoad corpus, quàm quoad Animam ortum ducere à semine parentum: primò dici potest ex prop. 15. agens mortiferum per se non agere in ipsam formam, sed tantum in qualitates Elementares, quibus ita destructis necessariò quidē sequatur separatis, cui tamen non repugnet salvam

salvam manere partem alteram, si constet
 eam potentiâ per se subsistendi præditam)
 de quo cap. 11.) vel ortum habere à naturâ
 tali (semine) quæ non fuerit purè talis, qua-
 lis est corruptibilem, sed aliquid incorrupti-
 bile incluserit, de quo Theor. seq. si enim fieri
 potest, ut formæ accidentales post corrupti-
 onem subjecti residuæ maneant, ut demon-
 stratum est theor. 16. quis idem de substân-
 tialibus impossibile putet?

XIX. Etsi anima hominis est immor-
 talis; tamen non sequitur impossibile
 esse, ut homo sibi simile, quoad animã
 in idem immortale, ex substantiâ suâ
 producat. Quia semen humanum non
 est præditum conditionibus Elementa-
 ribus tantùm ad organi corruptibilis
 fabricam pertinentibus. Sed dum in
 lumbis parentum & vasis seminalibus
 adhuc contentum unâ cum reliquis
 partibus corporis informatum fuit ab
 anima immortali, acquisivit etiam Na-
 turam & genitalem potentiam sublimi-
 orem aliis seminibus ex qua præstantior
 Natura resultare posset.

H

Et

Et talem creare omninò possibile fuit creatori saltem, quia contradictionem non implicat. Accepisse autem naturam ita præstantem ex historia primæ creationis & benedictionis nôrunt Christiani. Cujus Verbum ¶ fructus ferte, (utiq; totos de substantia fructificantis) hodieq; durat. Confer supra l. 2. hujus partis c. 1. Ax. 6.

XX. Si anima humana est unus actus corporis numero idem cum Animâ sensitivâ & vegetativâ; non modò non absurdum est, eâdem generatione totius hominis comproduci, sed, si rectè attendas, necessarium. Cum generatio sit totius & vel maximè ratione formæ. Et contradictionem implicet, facere ut aliquid sit actu, actus tamen causam non esse; præditum esse Animâ vegetativâ, (hoc est, non tantum nutritivâ, sed & sui similis productivâ,) & tamen sui simile ex sua substantia producere non posse. ex Ax. 9. & Theor. 11. 12.

Nec obstat principium: causam non esse toto genere deteriore effectû, adeoq; agens finitum non posse esse causam rei in infinitum
dura-

duraturæ. Id enim non est accipiendum nisi de causa proxima eâq; non in suo tantum genere, sed absolutè. (Vide part. gen. l. 1. c. 3. Aph. 16.) Talis autem inter purè Naturales non est Generans, sed semen, cui talem vim, quod talis natura inde resultare possit, qui denegat, principium petit, imò Creatori contradicit, expressè in suâ benedictione id affirmanti, & naturam humanam non minùs quàm beluinam fructificare, hoc est, (continuato quasi quodam fluvio labentium manantiumq; rerum, ut loquitur August. 3. de Trinit. c. 5.) foetum suæ Naturæ producere jubenti. Ut autem hæc productio respectu generantis nihil est aliud quàm communicatio caloris nativi (ad educendam è proprio sanguine formam seminis, & è semine ipsius animalis) & commixtio seminum; ita omninò concedendum; VERAM CAUSAM NON ANIMÆ TANTUM, SED ET CORPORIS OMNIUMQUE EIUS PARTIUM ATQUE LINEAMENTORUM ESSE SOLUM DEUM, non tamen ex nihilo, sed ex substantiâ humanâ. Quod sanè graviter & graphicè verbisq; ex intimis Naturæ penetralibus depromptis describunt

& celebrant. *Iob. 10. v. 8. David Ps. 139. v. 13. & seqq.*

XXI. Si anima rationalis non est Actus corporis, uti voluisse videtur Aristoteles (*vide c. 2. Theor. 11. & cap. 11. Ax. 3. & 4.*) non difficile est rationibus, imò demonstrationibus Physicis ostendere, esse eam ingenerabilem & incorruptibilem, etiamsi corpus corrumpatur. Quia generationis & corruptionis rei terminus ò est ipse actus ejus. Qui si anima rationalis non est, nec generatio, nec corruptio ad illam pertinet.

Quid verò de hac Hypothesi sentiendum, dictum est locis citatis.

CAPUT IV.

De Potentiis Animæ sensitivæ in genere, & specie de visu & visibili.

POSTULATA.

I.

Sensum consistere in quadam passione & motu. Videtur enim alteratio quædam esse. *T. 51. l. 2.*

II. Sen-

II. Sensitivum non est Actu, sed tantum potentiâ; aliàs ustio (v. g.) sentiretur antequam actu fieret, & perinde foret, sive adesset sive abesset ustivum.

III. Esse aliquod sensibile seu sensum afficiens, & in specie sensibile.

IV. Esse aliquod perspicuum.

V. In luce quædam videri, quædam non videri, videlicet quæ apparent ignea & fulgent. T. 72.

DEFINITIONES.

I. Ut ipsum sentire, ita & sensus duobus modis dicitur Actu & potentia. T. 52. 53. vide *de* 55.

II. Motus est Actus Imperfectus tantum. T. 57. & supra in parte generali.

III. Passio & in specie alteratio duplex est, corruptiva & perfectiva. T. 57. illa est mutatio ad dispositiones privativas, hæc ad habitus & Naturam. T. 58.

IV. Sensibile dicitur vel proprium vel commune, vel per se vel per Accidens. Proprium est quod non potest alio sensu sentiri, ut color proprius est visui, sonus auditui, qualitates tactiles tactui,

tactui, &c. Commune sensibile est quod pluribus sensibus judicatur, ut motus, quies, numerus, figura, magnitudo, T. 63. 64. Sensibilia per se sunt ad quæ pertinet ipsa illius sensus, quo sentiuntur, essentia. Sensibilia per Accidens sunt, quæ accidunt sensibilibus per se, ut si album, quod videmus, sit filius Diareos T. 65.

V. Visibile est cujus est visus.

VI. Visibile duplex est, color & perspicuum.

VII. Color est id, quod per se visibile est, & in seipso habet causam cur videatur.

VIII. Perspicuum est id, quod quidem est visibile, non tamen per se & propter colorem proprium (si tamen colorem habet) sed propter colorem alienum. Ut aër & aqua, item Cælum.

Si tamen quoad perspicuum est, diversa est ab aëre Natura, de quo suo loco.

IX. Lux est actus perspicui quatenus perspicuum est.

Notetur lucem hîc sumi pro specie non tan-

tantum ita lucidi corporis qualia sunt, Astra, ignis, &c. Sed cujusvis rei saltem eatenus illuminata ut videri possit. Hanc illuminare pro lucis suæ modulo necesse est mediū, etiam ex parte obscurum, siquidem objectum videri debet. v.g. si quis in specu ita tenebrosâ resi- dens, ut à transeunte videri nequeat, ipse autem transeuntem videat, tunc species il- lius non est actus mediū perspicui inter trans- euntem & illum, aliàs à transeunte videre- tur. Transeuntis autem species actuat me- dium usq̄, ad illum, etiam eâ parte qua tene- brosum est, aliàs ab ipso videri non posset. Quod Aristoteles hîc actuare perspicuum, id opticorum hodiernorum nonnulli radiare vo- cant.

X. Tenebræ sunt absentia lucis in medio, quatenus debebat esse perspi- cuum.

XI. Non-coloratum τὸ ἀχρῆν est co- lore carens cum receptivitate illius.

AXIOMATA.

I. Quicquid patitur, ab agente pati- tur & eo quod actu est.

II. Omnis passio corruptiva est à con-

trario, perfectiva autem à simili. T. 57.

Contrarium hîc necesse est sumi latè, ut etiam non-proportionatum includat, aliàs excellens sensile sensum non laderet. De Actione perfectivâ vide notata ad defin. 9. c. 1. l. 2. hujus partis.

III. Omnis sensus est singularium, nec fieri potest, nisi quando præsens est sensibile.

4. Sensitivum non est cujusvis rei in potentia existentis, sed ejus quod est in potentiâ proximâ.

Aristoteles hoc termino hîc non utitur, sed exprimit hac circumlocutione; esse potentiam talem, quæ se ad aliam habeat, ut potens belligerandi in ætate idonea ad puerum, qui idem dicatur posse, sed demum successu Temporis. T. 6 r.

V. Quo interposito inter sensum & sensile objectum sensus proprium sentitur, illud est sensus illius medium saltem secundariò, & si duo vel plura interposita sint inter sensorium & sensile, quibus non obstantibus sensile percipiatur, medium primò erit illud, per quod reliquis

quis absentibus species sensibilis clarius penetrat.

VI. Circa proprium objectum non fit sensuum deceptio, (cæteris paribus, hoc est, si organum medium, distantia, situs rectè se habeant, mora quædam adhibeatur, & adsit attentio) circa commune autem fieri potest. T. 63.

VII. Omnis color visibilis est in luce.

VIII. Nec visus, nec auditus, nec odoratus immediato contactu subjecti afficiuntur, quâ tales.

IX. Color movet perspicuum, v.g. aërem, aquam, vitrum, cornu, &c. hoc demum mediante ipsum visum.

X. Perspicuum movet sensorium sibi contiguum.

XI. Vacuum si maximè daretur, colorari tamen non posset.

THEOREMATA.

Anima sensitiva est principium, quo animal percipit objecta sensibilia, quâ talia. Percipere notum est ex postulato primo, hoc fit vel vi corporis propriâ quatenus corpus est, vel per animam,

H s

NON

non quatenus corpus, aliàs inanimata etiam sentirent, ergò per animam.

II. Potentia animæ seu facultas animalis qua sensibilia percipit est sensus.

III. Lux est quasi color perspicui quando actu perspicuum est, ex def. 9. quia continet suo modo eam qualitatem seu speciem rei visibilis, quâ visus videndo afficitur.

IV. Lux nec ignis est, nec corpus, nec defluxus à corpore (nam & sic corpus esset) aut præsentia talium alicujus. Quia hac ratione plura corpora forent in eodem loco.

V. Lux est tenebris contraria (latè loquendo) quia simul in eodem subjecto esse nequit.

VI. Tenebræ propriè loquendo sunt privatio lucis, ex def. 9. & 10. Lux enim actus est, cujus absentia sunt tenebræ.

VII. Non rectè dixit Empedocles lucem ferri & extendi (cum successione temporis & loci scilicet) Hoc enim est & contra rationem (talis enim motus esset actus perspicui non quatenus jam per.

perspicuum est, sed quatenus in potentia est ad perspicuitatem) & contra sensum, de quo dicere quod illam successione (præsertim in longiore intervallo, cujusmodi est inter sidus oriens & nostrum oculum) non animadvertat, μέγα λῆμμα foret, inquit Aristoteles.

Habere tamen cognationem cum motu locali corporum negari non potest, ut enim illius effectus fortissimus est quando allabitur ad angulos rectos, & deinceps tantò fortior, quantò huic propior; ita hujus. Item ut pila ad parietem aut simile corpus allapsa resilit, ita lux à corpore æquabili, quàm reflexionē dicunt, ut molliora per corpus densius penetrantia franguntur, ita & lux. vide optica. & supra de Cælo c. 1. Ax. 6.

VIII. Perspicuum est ἀχρουν, non coloratum, non tamen dum actu est perspicuum, sed dum potentia adhuc tale est, ex def. 9. & 11.

IX. Non omnia in luce visibilia sunt, sed tantum proprius cujusq; color, per Ax. 7. Ergò si qua in luce non videntur talia, qualia videntur in tene-

H 6

bris,

bris, ut ligna putrida, oculi felium, &c. in causa est, quod ille color in tenebris apparens non sit eorum proprius.

X. Ignis tùm in luce, tùm in tenebris videtur. Ratio est, quia illuminat medium. Est ergò simul & objectum & actus perspicui.

XI. Non rectè dixit Democritus; si vacuum esset inter coelũ & nos, tùm vel formicam videri ibi posse. Nos dicimus multò minus, imò nihil prorsus visum iri. Visio enim fit per passionem quandam sensorii, per postulatum. r. Patitur autem hoc vel à seipso, vel à colore visibili, vel à medio. Non à seipso, quia nihil agit in seipsum. Non à colore visibilis per se, quia deest contactus per Ax. 7. E. à medio, quod tamen nullum est ubi vacuum est, quippe quod colorari non potest. Per Ax. i r. quod tamen necessarium per Theor. 3.

XII. Eadem ratio quæ cum visu, est etiam cum auditu & odoratu hac in parte, quod scilicet medium prius à sensibili afficiatur antequam sentiatur. Idq; ex Ax. 8.

XIII.

XIII. Imò eadem ratio etiam est cum tactu & gustu, quamvis sensibus id minus sit obvium. Quia Natura uno & eodem modo agit.

XIV. Visus est facultas animalium perfectiorum, qua percipiunt objectum visibile. quatenus tale.

C A P U T V.

*De Auditu in Specie & Sono ipsi
respondente,*

P O S T U L A T A.

I.

Percussione vel motu aëris sonum fieri.

II. Aëris spirando attracti usum esse, non tantum ut temperetur calidum naturale (qui usus sanè principalis est & ad esse animalis pertinens, huc autem nō spectans) sed etiam ut animal vocem edere possit, quod est ad benè esse.

D E F I N I T I O N E S.

I. Sonus est motus aëris auditu perceptibilis.

H 7

II. So.

II. Sonorum est quod movet mediū continuum usq; ad auditum. *T. 81.*

III. Sonus, ut & sonorum, duplex est, potentiā & actu. Potentiā sonorum est quod sonare potest, ut æs & similia, licet non semper actu sonet; actu quando ad sonandum impellitur. *T. 77.*

IV. Sonus acutus est qui quasi pungit, gravis qui quasi impellit instar eorum quæ obtusa sunt. Dicuntur quippe talia per Metaphoram ad tactum.

V. Echo, resonantia, est sonus ortus ab edito alio priore post quem auditus, idq; vel distinctè, & κατ' ἐξοχήν Echo dicitur, vel minus distinctè, ita ut cum principali confundatur, quem nonnulli bombum dicere malunt.

VI. Vox est sonus alterius cujusdam rei significativus.

AXIOMATA.

I. Omnis sonus fit ad aliquid in aliquo, id est, quando aliquid ad aliquid aliditur in medio ad id apto. *T. 78.*

II. Impossibile est sonum fieri ab uno
ali-

aliquo. Aliud enim requiritur quod feriat & aliud quod feriat. *ibid.*

III. Plaga non fit sine motu. *ib.*

IV. Non in quovis corpore percusso fit sonus. v. g, in spongia lana, sed in eo quod resistit.

V. Omnia levia & cava resistentiâ quadam prædita sonora sunt.

VI. Sonus auditur tum in aëre, tum in aquâ, sed in hac minus. *T. 79.*

VII. Sonus non percipitur in aqua, quando ea immediatè tangit proprium auditus organum.

VIII. Sonus à levi corpore resultat ut lumen.

Hoc ubi fit angulo equali ei quo allapsus est, in debitâ distantiâ quam viginti quatuor pedum circiter tam sonori quam audientis à corpore de quo resultat æstimant. Echo propriè dicta, si in minori distantia bombus tantum, si majore sensibiliber nullus omnino, si in distantia convenienti quidem, non tamen eodem angulo. tum sonus quidem à loco reflexionis seu resonantiae percipitur, sed ita ut prior, à quo ortus est non percipiatur. In primo

primo

primo & secundo casu similis est resonantia
luci reflexæ, (ut cum solis speciem in speculo
vel aquis videmus) posteriori luci secunda.

IX. Acutum & grave conspiciuntur
in eo quod actu est sonorum. Ut enim
sine luce non conspiciuntur colores; ita
sine sono non percipimus grave & acu-
tum.

X. Sonus acutus movet auditum
multum exiguo tempore, gravis parum
in multo tempore.

XI. Item ; acutus movet auditum
multum exiguâ percutientium sese mu-
tuò quantitate , gravis parum majori
illarum quantitate.

v.g. fistulae minores ejusdem figurae, item
chordae minores, breviores, exiliores acuti-
us sonant, quàm majores & crassiores.

XII. Item acutus movet auditum
multum exiliori & acutiori parte cor-
porum collisorum, gravis parum eun-
dem movet majori & obtusiori parte.

v.g. fistula bipedalis, imò quadrupeda-
lis Systematis principalis in organo κατ' ἔξο-
χὴν dicto, acutiùs sonat, quàm fistula organi
minori.

minoris, quod regale vulgò dicunt, vix
 digitum æquans. Ratio est, quia hic ad
 superficiem laminae, ἐπιγλωττίδος: aër alliditur,
 illic ad acutam partem labii.

XIII. Corpora obtusiora aut nonni-
 hil tactui cedentia, graviolem sonum
 edunt durioribus & fortiùs resistenti-
 bus.

v.g. *Chordæ laxiores graviùs sonant ten-
 sis.*

XIV. Sonus factus in cavitate con-
 clusa, in qua aëri liber exitus intercep-
 tus sit, gravior est, quàm ubi vel prorsus
 non, vel minus angustè interceptus est.

*Mirares, quæ tamen inductione non dif-
 ficulter probetur. Nam fistulae organorum,
 quas tectas vocant, duplo gravius sonant a-
 pertis ejusdem figuræ capacitatis, & apertu-
 ræ labii. Fistula aperta subquadruplæ ca-
 pacitatis ad alteram similem, aperturam
 tamen labii duplo tantùm majorem haben-
 tem sonum habet non sub quadruplum, sed
 tantùm subduplum: Inspiciantur Organa
 pneumatica, & apparebit, rem ita sese ha-
 bere.*

THEO-

THEOREMATA.

I. Medium soni proprium est aër. Ex Ax. 6. hujus & Ax. 5. antecedentis cap.

Sonus non est proprius aëris vel aquæ; hoc est solus aër vel aqua ad sonum nõ sufficit, sed necesse est plagam fieri corporum solidorum ad invicem & ad aërem. Fit autem hoc quando aër manet, & non dissipatur, plagâ antevertente ipsius dissipationem. T. 29. Ratio patet ex Ax. 1. & seqq.

III. Echo fit quando sonus in loco opposito allisus resultat instar pilæ. Demonstratur ita: Quia sonus est, itaq; fit ab aliquo ad aliquid per Ax. 1. hæc vel sunt primò sonora vel aliquid ab illis ortum. Primò sonora non sunt, aliàs esset idem sonus non diversus. E. ab aliquo indè orto. Nihil autem aliud indè oritur quàm ipse sonus. Hic si sonū debet efficere, necesse est alicubi allidatur ex Ax. 2. E. Echo fit allisione soni &c.

IV. Videtur semper Echo (latè dicta) fieri, quoties sonus fit (aut certè sæpius quàm

quam audiamus (quia vix est, ut sonus excitatus non alicubi allidat, licet non semper audiatur ex Ax. 8.

Quibus casibus non audiatur docet theorem sequens.

V. Quando id à quo refilit sonus prior, (paries vel simile quid) vel nimis est inæquabile, vel nimis remotum ab auditu, vel nimis propinquum, vel auditus organum, non habet talem ad illum situm, ut sonus refiliens angulo ejusdem magnitudinis refiliat ad auditum, quo est allisus parieti; tùm Echo auditur vel nullia proriùs, ut in primò, secundo & quarto casu, vel cum sono principali confunditur, ut in tertio.

vide notata ad Ax. 8.

VI. In aure est aër quidam auditui congenitus, habens se ad sonum ut humores oculi ad species visibiles, tectus membranula, quemadmodum humores oculi tunicis ipsius, potissimum retinâ. T. 82. & seqq. Quia aliàs ratio reddi non posset, cur animal non in aliis etiam partibus corporis (saltem concavis

cavis

cavis & membrana obductis ut ore & naso)audiat, item cur non audiat tinnitu in auribus excitato adeoq; aëre illo perturbato. Item, cur animal desinat sub aquis audire quando eæ eò usq; perveniunt, ut aërem illum suffocent, Ax. 7.

VII. Aër in sese insonorus est, quia facilè conteritur. Quando verò contritio ejus impeditur fit sonus, ex theor. 2.

VIII. Aër auribus insitus est per se immotus, ut accuratè sentiat omnes differentias sonorum, quod non fit, quãdo aër ille tinnitu interno agitur.

IX. Sonus est motus ejus quod potest moveri eo modo, quo ea quæ resultant à levibus seu æqualibus, quando quis pulsat. T. § 5. ex def. 1. & Ax 1.

X. Et id quod verberatur & id quod verberat sonat, sed diversimodè (hoc agendo illud resistendo causa est ut aër verberetur) ex def. 1.

XI. Sonus acutus non dicitur ob celeritatem, nec gravis ob tarditatem, sed accidit illis celeritas & tarditas ex def. 4. & Ax. II, & seqq : ubi conditiones soni

gravis

gravis & acuti allegantur ejusmodi, quæ per se nihil faciunt ad celeritatem vel tarditatem.

XII. Sonus acutus comparatus ad gravem, habet se ut angulus acutus ad minus acutum, ex ead. def. 4.

XIII. Vox est sonus animati (quod enim inanimata ut fistulæ, lyræ, &c. vocem dicantur edere, id fit per similitudinem) colligitur ex def. 6.

XIV. Vox est eorum tantum, quæ sanguinem habent. Respiratio enim aërem attrahens & emittens cujus beneficio vox editur pro fine præcipuo habet temperaturam sanguinis ex postul. 2 nec probabile est aliquid reperiri ibi, ubi fine præcipuo destituatur.

XV. Non omnis sonus in animali vox est, sed is tantum qui fit per organa ad id destinata, uti est guttur, pulmo, &c. aliàs non esset discrimen inter vocem & alios sonos.

XVI. Vox fit cum imaginatione: sine hac enim nulla est intentio significati-
onis, quæ finis est vocis, ex def. 6.

XVII,

XVII. Pisces non edunt vocem propriè dictam, quia destituuntur instrumentis quibus respirent.

XVIII. Ex dictis colligitur definitio vocis demonstrativa. Vox est percussio aëris (seu sonus ortus ex percussione aëris) qui ab animali ejusq; pulmone per guttur respirando attractus & ad ἐπιγλωττίδα allisus est.

XIX. Auditus est facultas animalium perfectiorum, qua percipiunt sonos qua tales.

CAPUT VI.

De Odoratu & Gustu.

POSTULATA.

I.

Naturam odoratus (quia in homine minus evidens sit, ac in reliquis animalibus) licere ex Analogia reliquorum sensuum æstimare. T. 92.

II. Odoratum analogiam habere ad gustum. Quia objectorum utriusq; differentiaè iisdem ferè nominibus appellantur.

DE

DEFINITIONES.

I. Ut sapor ita & odor alius dulcis, alius amarus, item acer, acerbus, acutus, pinguis. T. 95.

II. Odoratus est rei odorabilis & inodorabilis. Inodorabile autem multipliciter dicitur. Nam & id quod omnino caret odore, neq; unquam habere potest & id quod exiguum habet & id quod malum tetrumq; odorem habet, hoc nomine appellari solet.

III. In gustabile dicitur quod habet saporem vel nullum vel exiguum, vel talem ut gustum devastet.

IV. Species saporum ita se habent ut colorum. Dulce & amarum contraria simplicia sunt, proximum dulci est pingue, amaro salsum, medium inter hoc est acre, acerbum, acidum, atq; acutum.

AXIOMATA.

I. Homo nihil odorabile sentit sine voluptate vel molestia, quemadmodum duro cuta nihil percipiunt sine metu.

II. Homo spirans aut detinens spiritum non percipit odorabilia-

III. Odor

III. Odor est ficci (præcipuè quatenus opponitur humido aqueo) sapor humidi.

IV. Gustabile est quoddam tangibile.

V. Nihil absq; humiditate afficit sensum saporis, sed omne quod ipsius afficit sensum, humidum est vel actu vel saltem potentiâ, ut falsum.

VI. Potabile commune est gustui & tactui.

VII. Lingua nec nimis humida, nec nimis sicca gustui apta est.

VIII. Gustui primo conformatur secundus.

v. g. qui amari aliquid gustavit, vel cujus lingua amaritudine infecta est, ei quicquid postea gustat amarum est.

THEOREMATA.

I. Olfactus fit per medium. Ita enim requirit Analogia reliquorum sensuum, ex postul. 1.

II. Medium olfactus est aër, ex Ax. 2. hujus & 5to, quarti capitis.

Aristoteles dicit medium odoratus videri aliquod commune aëri & aquæ, quia
eti-

etiam aquatilia sub aquis videantur olfacere.

III. Quæ odorantur, & tamen non respirant, ut sanguine carentia, non habent quidem sensum in hoc genere prorsus diversum, quia idem objectum percipiunt, & à vehementibus odoribus ejusdem generis, ut asphalti, sulphuris, ex quibus homo offenditur, ipsa quoq; offenduntur. Aliquid tamen diversitatis habere videtur sensus illorum ab humano, simile ei quem habent oculi duria mollibus, quòd scilicet æquè tegumento careant, adeoque non opus habeant, ut illo aperto aërem, & cum eo odorem velejus speciem attrahant T 99.

IV. Potabile & impotabile videntur esse principium saporum, ex Ax. 5.

V. Gustabile percipitur medio tali, quod non est subjecto diversum ab organo, uti fit in sensu visus, auditus & odoratus. Ex Ax. 4.

VI. Sensitivum gustus necesse est potentià humidum esse, actu autem humectari. Ax. 5.

I

VII. Gu.

VII. Gustus (verus & deceptione carens) est tactus humidissimi, ex Ax. 8.

VIII. Gustus instrumentum est id quod potentia tale est, gustabile quod ipsum actu facere potest, ut gustet. T. 105.

IX. Odoratus est facultas, quâ animalia quædam percipiunt odores.

X. Gustus est facultas, quâ animalia quædam percipiunt saporos.

CAPUT VII.

De Tactu

Arist. l. 2. T. 106. & seqq.

POSTULATA.

I.

Sensorium tactus vel carnem esse vel aliquid cum carne conjunctum.

Carneis enim organis sentimus tangibilia.

II. Si detur aliqua pars corporis organici tactu (sive solo sive simul alio sensu) (proditum id vel ipsum, vel aliquid in ipso esse tactus organum.

AXIOMATA.

I. Ubique sunt membranæ, aut similes substantiæ, ibi est tactus.

II. Quic-

II. Quicquid eundem effectum habet in tactu, quem habet vel medium, vel sensorium in aliis sensibus, id ejus est vel medium vel sensorium.

III. Quo organo unam differentiam tactilium sentimus (v.g. frigidum & calidum) eodem sentimus, & reliquas, ut durum & molle.

THEOREMATA.

I. Ex eo quod plures sint contrarietates tactilium (v.g. calidum & frigidum, siccum & humidum, durum & molle, &c. (non sequitur, plures uno esse sensus tactus. Quia omnes differentiae tactilium unius generis instrumento percipiuntur ex Ax. 3. E. ad eundem sensum pertinent ex Ax. 6. cap. 4. Ac etsi plerique sensus sunt circa unum tantum contrarium, ut visus circa album & nigrum, gustus circa amarum & dulce: non tamen omnes ita sunt comparati. Nam v.g. Auditus non est tantum acuti & gravis, sed & magni & parvi, levis & asperi, &c.

II. Medium tactus non est externum,

ut in visu & auditu. Contradictionem enim implicaret tactus instrumentum afficere, & tamen illud vero contactu non attingere.

III. Ex eo quod tactus fiat membris carneis, tamen (nisi fortè nihil sit quàm mea caro) non sequitur, sensorium eius esse ipsam carnem. Potest enim esse aliquid carni conjunctum. Quemadmodum non sequitur, si caro operta foret pellicula dum sentimus in ea, pelliculam esse sensus instrumentum.

IV. Instrumentum Tactus est aliquid, quod lingua habet cum aliis membris, tactilia primò sentientibus, gustabilia verò non sentientibus commune. Quia lingua præter gustabilia etiam omnis generis tactilia sentit.

V. Instrumentum Tactus sunt membranæ, & quæ sunt similis substantiæ, ex post. 2. & Ax. 1. Hæ enim sunt id quod lingua habet cum aliis tactilia sentientibus, gustabilia verò non sentientibus commune. Non est fanè membrana primum gustus sensorium, aliàs ubicunq; inve-

inve-

inveniretur, ibi fieret gustus. At illam
solam lingua verè habet cum aliis mem-
bris tactum sentientibus communem.
Et enim & carnem habet, illa tamen
peculiaris est naturæ à carne reliqua ubi
tactus est & non est gustus.

VI. Medium tactus est caro, ex Ax. 2.
hujus & 5. quarti capitis. Quia si tactile
applicetur carni, sub qua sit membra-
na, tunc sentitur.

*An verò medium hoc & necessarium sit
& adequatum dubitari videtur posse. Nam
1. tactile membranis immediatè applicatum
sentitur, & quidem multò exquisitius, quàm
mediante carne. 2. Ubi membrana parum
carnis subjectum habent sensus tactus exqui-
sitior est, ut in tibiis & talis. 3. Dentibus si
applicentur nimis calida vel frigida, item
valde acida, sentiuntur ab his, non quidem
quatenus ossei sunt, sed intus ubi substantia
mollior & membranis similis. Sed tamen per
ossa tanquam media. Videtur E. hoc velle
Aristoteles carnem inter tactile & membra-
nam positam non obstare quò minus sentia-
tur, licet non necessariò requiratur. Cum eo-
dem*

dem argumento, quo Theor. 2. colligitur, Medium tactus non esse externum, colligi videatur posse, nullum prorsus requiri.

VII. Tactus est facultas, quâ animal sentit qualitates tactiles. ●

CAPUT VIII.

Axiomata quedam & Theoremata ad sensus externos in genere pertinentia.

Pleraq; ex Arist. l. 2. T. 108. & seqq. l. 2. (juxta Latinos) l. 3. juxta Græc.

I.

UT omnium rerum Naturalium, ita nominatim sensuum mediocritas est, & quicquid eâ caret, id sensui vel non idoneum vel incommodum est.

II. Nullum sensibile sensui alicui proprium movet alium sensum per se, v.g. dulce quâ tale non agnoscitur ab oculo.

III. Cui competit finis alicujus potentia vel facultatis animæ, illi etiam ipsa potentia & facultas competit.

IV. Ani-

IV. Animalis perfectissimo omnes sensus competere necesse est.

Aliàs non esset perfectum.

V. Quorum corpus simplex est, nec sunt susceptiva specierum sine materiâ, ea tactum nequeunt habere.

THEOREMATA.

I. Sensus est susceptivum specierum sensibilibus sine materia (ut cera suscipit figuram impressam ab annulo signatorio sine auro aut simili materia, ex qua est annulus (Ratio patet ex Ax. I. quia inter sensorium & materiam sensibilem v.g. domum aut montem visum, nulla est proportio, adeoque nec mediocritas. Species autem confluens in angulum visionis, oculo seipsam proportionatam reddit.

II. Animalia necesse est sensum habere. Quia natura nihil facit frustra. Essent autem frustra, si sensum non haberent, quia nutriri non possent. *Prope finem libri tertii.*

III. Corpus sensum habens impossibile est simplex esse, sed necesse est, esse

compositum: Quia si saltem tactum habeat, varietas tactilium diversitatem, quandam Naturæ pro facultate tangendi requirit.

IV. Tactus & gustus necessaria sunt animali ad esse, quia aliàs non possent nutriti, & nutritiva discernere, reliqui sensus sunt ad benè esse. *ib.*

V. Id in quo est hæc facultas percipiendi speciem objecti proprii, est primum sensorium.

VI. Senfile excellens lædit sensum, quando motus sensorii vehementior est. Quia omnis actio fortior lædit patientem, adeoque & sensualis. Et violatur etiam hîc debita per Ax. I. inter sensum & senfile proportio.

VII. Plantæ non sentiunt ex Ax. I. & 5. Etsi enim animatæ sunt & aliquid patiuntur à tactilibus, v.g. dum calefiunt vel frigescunt. Mediocritatem tamen non habent, nec tale principium, quo percipiant species sensibilium, sed patiuntur cum materia.

VIII. Impossibile est, ut quod non possit

possit odorari vel videre, odorabilibus vel visibilibus quæ talibus afficiatur. Quia contradictionem implicat, pati ab odore, & tamen non odorari; cum in illa passione consistat odoratus natura, & ita in reliquis sensibus.

IX. Non est alius sensus externus præter dictos, visum putà, auditum, odoratum, gustum & tactum, ex Ax. 3. Quia in homine animalium perfectissimo non plures dantur.

X. Sensibilia quæ dicuntur communia, videlicet motus, quietis, figuræ, magnitudinis, numeri, unitatis, non est alius sensus à dictis diversus. Ex Ax. 2. quia per se afficiunt sensus. Non enim aliud quid, quàm motum videns vel palpans in corpore, moveri illud judico, (quemadmodum mel videns dulcedinem agnosco, quamvis ipsam per se visus sensu non perceptam) sed quia id ipsum propria sui specie oculo vel tactum movet, & ita in reliquis.

XI. Causa cur plures habeamus sensus, nec unico sensu omnia judicare no-

l. 5.

bis.

bis datum sit, est evidentia, quæ pertinet ad finem perfectè sentientis, adeoq; debetur animali perfectò, ex Ax. 3. tanta autem non esset, si unico sensu diversi generis objecta perciperemus.

CAPUT IX.

De Sensu Communi.

Ex Arist. c. 12. l. 2. juxta Latinos

Interpr. l. 2. juxta Græc. text.

POSTULATUM.

PONendam aliquam facultatem qua percipiamus verè nos sentire, quod sentimus.

THEOREMATA.

I. Visus ipse non est ea facultas quæ videns judicat de visione. Sequeretur enim visum duplex habere objectum, videlicet præter rem visibilem etiam seipsum, & ita in reliquis sensibus.

II. Non est alius visus, quo judicamus de visu, alius auditus, quo judicamus de auditu, & sic in reliquis. Ex quo enim argumento visus primus egeret secundo,

cundo, ex eodem secundus egeret tertio, & sic in infinitum, quod foret absurdum.

III. Non idem est videre, & percipere quòd videas, & ita in reliquis. Quia fieri potest ut (v. g.) visus objecta judicemus etiam non visa, idq; saltem duobus modis, primò ex contrario, ut colorem ex tenebris. Deindè ex specie relictà ex sensu priore. Tali casu principio quidè objectum illud & sentio quod percipia, & tamen non video.

IV. Falsum est quod nonnulli ante Aristotelem dixerunt, nec album nec nigrum esse sine visione, nec gustabile sine gustatione, scilicet actuali. Verum autem quòd non sint sine visu & gustu, saltem in potentia: aliàs nec videri nec gustari possent.

V. Necessè est unam facultatem, eamq; à sensibus externis diversam esse, quæ de omnibus sensationibus judicet quod revera factæ sint, easq; discernat. Quia contradictionem implicat discernere hoc ab hoc, & tamen non utrumq;

percipere. Et hæc facultas vocatur SENSUS COMMUNIS.

VI. Sensus communis est instar puncti, ad quod omnes sensationes tanquam lineæ à peripheriâ circuli ad commune centrum concurrunt. Unum re, ex propos. antec. ratione autem diversum, propter diversas sensationes.

VII. Cessatio Naturalis sensus communis vocatur SOMNUS. Oritur autem ex repletionem organorum sensus plerunq; à vaporibus ventriculi cibos coquentis.

CAPUT X.

De Phantasia seu imaginatione & eius cognatis. Item, de Memoria & Reminiscencia.

Ex Arist. T. 150. & seq. item peculiari libro de Memoria. Item de insomn.

POSTULATUM.

Sentientibus, faltem quibusdam, competere imaginationem, eamq; cognationem quandam habere, cum sensu.

sensu, ratione, suspitione & opinione.

In omnibus enim hisce communi sermone dicuntur homines aliquid sibi imaginari.

AXIOMATA.

I. Quæcunq; vel fine, vel effectu, vel objectis vel subjectis, vel causis efficientibus (realiter diversis) differunt, re ipsa differunt.

II. Imaginatio non fit sine sensu, saltem antegresso.

III. Imaginatio est eorum, quorum est sensus.

IV. Qualitate aliquâ sensibus percepta, plerunq; imaginamur nobis id, cujus est illa qualitas, ut ex calore igne.

THEOREMATA.

I. Sentire & sapere (*φρονεῖν*) non sunt idem, quamvis cognata & à veteribus pro iisdem habita sint. Aliàs sequeretur, omnia vera esse quæ putamus vera, præsertim quæ ex similitudine talia esse judicavimus, quia sensus rectè judicant.

2. Sensum participant omnia animalia, pauca autem sapiunt, solus videlicet homo. 3. Sensus circa proprium ob-

jectum non errant. Ratio verò errare potest. *vide cap. 4. Ax. 6.*

II. Phantasia diversum quid est à suspicione (ὑπολήψει) 1. quia φαντασία imaginatio libera & penes nos est, ut patet apud eos qui memoriam localem tractant. Suspicio verò non est in nostrâ potestate, sed necesse est vel veram esse vel falsam. 2. Si aliquid suspicamur vehemens aut formidabile, statim formidinem patimur. Circa phantasia autem talium ita nos habemus ac si in scripturâ vel picturâ illa designata videremus.

III. Phantasia diversum quid est à sensu. Nam 1. sensus est vel actu vel potentiâ, ut visus & visio. Hoc est visio non fit actu, nisi aliquid externum actu objiciatur. Phantasia autem fit etiam quando nihil ab extra objicitur, ut in somno. 2. Sensus est tantum præsentium, Phantasia etiam absentium. 3. si essent idem, sequeretur phantasia omnibus inesse, quibus sensus inest, quod non videtur (*saltem ita evidenter. Supra enim*
visus

visus est Aristoteles omnibus sentientibus phantasiam tribuere) ut formicæ, api, vermi. 4. Sensus semper veri sunt circa proprium objectum, *παντασία* plurimū falsa. 5. Quæ sensibus probè affectis percipimus ea non dicere consuevimus ita videri, quod tamen dicimus cum imaginamur.

IV. Imaginatio nec cum intellectu, nec cum scientiâ idem est. Quia quæ scimus & intelligimus, semper vera, quæ verò imaginamur sæpè falsa sunt.

V. Imaginatio diversum quid ab opinione (*δόξα*) convenit quidem cum eâ eatenus, quod utraq; vera & falsa esse possit. Differunt autem 1. quòd ad opinionem sequatur fides, ad Imaginationem verò non semper sequatur. Brutis enim competit quidem imaginatio, fides verò nullo modo. 2. Ad opinionem non tantum fides, ut modò dictum, sed post fidem persuasio sequitur, ad persuasionem pertinet ratio, quæ itidem brutis non competit, quibus tamen Phantasia competit.

VI. Ima-

VI. Imaginatio non est opinio cum sensu conjuncta, nec opinio per sensum nec ipsa opinionis sensusq; conjunctio. I. aliàs sequeretur, opinionem non esse nisi ejus cujus sit sensus. Quia ejus est Imaginatio. per Ax. 3. 2. fieri potest, ut imaginationi appareat aliquid falsò, de quo veram opinionem habet. v. g. Sol apparet pedalis, at persuasum est terrâ aliquoties esse majorem.

VII. Imaginatio est motus quidam à sensu ortus, quæ enim vidimus, nobis imaginamur.

VIII. Imaginationem habent, multa propterea agit & patitur.

IX. Imaginatio & vera & falsa esse potest. Etsi enim sensus, undè oritur non decipitur, circa objectum propriũ, aliis tamen casibus error ipsi potest obtingere.

X. Imaginatio in somno facta vocatur SOMNIUM, cujus causa naturalis duplex est, vel perceptio (sive sensualis sive imaginativa) brevi antegressa, vel motus humorum in corpore, talibus quali-

qualitatibus præditorum, quales competunt his rebus quarum species percipimus. Ita ex nimio calore oriuntur somnia de igne, ex humiditate de aquis, &c. ex Ax. 4.

XI. Habitus imaginatione perceptorum vocatur MEMORIA.

XII. Perceptorum aliquando & ad tempus deletorum redintegratio vocatur REMINISCENTIA.

C A P U T II.

De Mente.

POSTULATA.

I.

Dari aliquam potentiam in homine, ob quam illius anima nobilior sit animabus reliquorum animalium.

Hoc non difficulter concesserit, quia agnovit deliberationem S. S. Trinitatis de creando homine. Gen. 1.

II. Dari aliquam potentiam vel facultatem in homine, qua percipiat universa-

versa-

verſalia , hoc eſt , Naturam aliquam
multis communem.

DEFINITIONES.

I. Mens, *vñc*, eſt ea pars animæ qua
cognoſcit & ſapit l. 3. de Anima capite
*juxta Græcum textum quarto, juxta lati-
num primo.*

*Et ex hoc capite & proximè ſeqq. etiam
pleraq; ſequentia deſumta ſunt.*

II. Operationes intellectus tres ſunt.
1. Concipere aliquid, 2. Diverſa conce-
pta ſecum invicem conferre, & de ſe in-
vicem affirmare vel negare. 3. Ratioci-
nari, hoc eſt, ex notis aliquid, quod an-
tea ignotum erat, notum reddere, eò
quòd illa ſint.

AXIOMATA.

I. Quicquid cognoſcitur vel ſingula-
re eſt, vel univerſale, hoc eſt, vel hoc ali-
quid, vel aliquid multis commune.

II. Animæ rationalis quà talis ſeu
mentis propria operatio eſt intelligere.

III. Intelligere habet ſe aliquo modo
ut ſentire, & ſicut ſe habet ſenſile ad ſen-
ſum, ita intelligibile ad intellectum,
• utrum,

utrumq; scilicet à potentiâ illâ suâ percipitur.

IV. Intellectus non est cum corpore mixtus, quia non suscipit aliquam corporis qualitatem.

Hoc Axioma extra controversiam est, si intelligatur mixtio propriè dicta, qualis in doctrinâ Elementorum definita est. Si autem intelligatur per eam intima Unio & quasi $\tau\epsilon\epsilon\chi\omega\pi\eta\sigma\iota\varsigma$ formalis seu informatio, ut idē sit cum eo quod lib. 2. dubitative dixit, non esse actum corporis, tum hoc ut à stilo Aristotelis aliis in locis alienum (nullibi enim de formâ ita loquitur, quod materie permisceatur) ita falsum, & ratio allegata nullius fundamenti est. Cum nec anima sensitiva similibus qualitatibus insiciatur, & tamen corpus organicum, intimè se ei insinuans, informet.

V. Mens non habet instrumentum corporeum per quod operetur, quemadmodum sensus.

S per vēr mentem, intelligatur substantia diversa ab animâ sensitivâ & vegetativâ, periculosum est hoc affirmare. Cum enim
infor-

informatio corporis organici & operatio
 per illud consequatur sese ut causa & effectus
 proximus, aut ut finis adequatus, & id quod
 est ad finem, sequetur animam rationalem
 non esse FORMAM hominis SUBSTANTIA-
 LEM ET ESSENTIALEM, totum essentiale
 cum corpore ejus organico constituentem,
 sed vel ASSISTENTEM, ergo homo & anima
 humana duæ erunt substantiæ numero di-
 versæ, vel INHERENTEM, ergo accidens erit,
 vel (quod utraq; dictarum deterius, non-
 nulli tamen affirmare non verentur) ADHÆ-
 RENTEM (quod infirmiore adhuc unionem,
 quàm si inherentem & efficaciam adhuc mi-
 norem, quàm si assistentem dicerent, impor-
 tat (Si verò anima rationalis eadem est cum
 sensitivâ & vegetativâ quod ad substantiam
 attinet, non prorsus fortasse absurdum fuerit
 ejusmodi aliquid de unâ potentiâ affirmare,
 quod ejus operationes IN ORGANO quidem
 (ut Athanasius Dial. 5. de Trinitate loqui-
 tur) non tamen PER illud perficiantur. Ut
 enim non obstante hoc, quòd anima sensitiva
 informet pedem, potentiam tamen videndi
 & alias plurimas per ipsum non exerat, ita
 for-

fortasse de toto corpore simile quid affirmare absurdum non fuerit, ex hoc quidem principio quod modo diximus. Quamvis ex alia ratione dubiis non careat, de quibus mox. Confer quæ notabuntur ad theor. 2. & 4.

VI. Cuiq; potētix passivæ (sive corporeæ sive incorporeæ) respondet activa. T. 17.

VII. Qui nihil affirmat vel negat, nec verum, nec falsum dixisse perhiberi potest. Qui autem alterutrum eorum facit, vel verum vel falsum dicit.

VIII. Quæcunq; substantia non adhibito corporis organo aliquid saltem operari potest, ea etiam sine illo potest subsistere.

Quia operatio est singularium & peculiarem naturam substantialem vel constituentium vel constituere potentium.

IX. Omnes conceptus rei singularis & sensibilis organicus est,

Quia sensibilibus est percipi mediis organis & sequeretur aliàs absurdum, singularia non esse proprium objectum potentiarum organicarum, sensus scilicet externi & phantasias.

THE-

THEOREMATA.

I. Non absurdè videntur dicere, qui eum Platone dicunt, animam locum quendam esse specierum (per similitudinem scilicet) non tamen totam, sed quatenus cognitiva est, neque actu, sed potentiâ tantùm, ex Ax. 2.

II. Utrumque, tam sensitivum quam intellectivum impatibile est, diverso tamen modo. Quia sensatione vehementi sensus, non quidem ipse, quatenus est potentia Animæ, sed quatenus est facultas organi, læditur; intellectione autem vehementi non modò intellectus non læditur, sed nec organum ullum, quia per Ax. 5. organum non habet.

Intellectio vehemens vel hoc sensu dicitur, quòd clarissimè & distinctissimè aliquid intelligas. Hoc nullum organum lædi certum est, quia posito quòd organo utatur, nullâ tamen vehementiâ objectum illi adlabitur, quemadmodum lux non lædit aërem, sed visum quem ferit. Nec locum hic habet excessus ultra mediocritatem, de qua cap. 8. Ax. 1. nunquam enim nimis intelligitur, vel

vel vehemens intellectio seu potius speculatio dicitur, quia meditationibus attentioribus, diuturnioribus, profundioribus (etiam nullo externo organo adhibito, ut cum in tenebris speculationi indulgemus) intelligibilia considerat, &c. Hac ratione organa moveri, & tandem etiam lædi experientia testatur.

III. Discrimen sensus & Intellectus in hoc præcipuè consistit, quòd ille sit singularium, hic universalium, v.g. rectum & curvum (lineam vel corpus rectum aut curvum) etiam sensus judicant. Quid autem sit rectum aut curvum esse, ubicunque inveniatur; solus intellectus judicat. Demonstratur ita: Si datur cognitio universalium illa vel sensui vel intellectui assignanda erit, vel nulli prorsus. Sed & datur cognitio universalium, & potentia ea cognoscens, per postul. 2. E. vel sensui vel intellectui assignanda erit. Non sensui, quia sensus est tantum singularium & objectorum actu præsentium, cujusmodi nihil sunt universalia, Ergo Intellectui.

IV. In-

IV. Intellectus partim passivus est, quo respectu intelligendo fieri dicitur omnia *representative*) partim activus, quo omnia intelligibilia reddit, tanquàm habitus quidam & lux. Passivum esse & potentiâ cognoscendi præditum, constat ex Ax. 2. & 3. quia in hoc comparatio ejus cum sensu consistit, quòd species recipiat. Activũ etiam esse constat inde, quod omni passivo respondeat activum, per Ax. 6. Hoc vel extra intellectum est, vel intra. Non extra, quia conceptus ejus sunt rerum quæ nihil sunt actu extra intellectum, per Theor. antec. Ergò intra, adeoque intellectus non passivus tantum est, sed & activus.

V. Intellectus quatenus patiens est, hoc est, quatenus concipit intelligibilia, utitur corporis organo, quatenus autem agens est, non utitur ipso qua tali, ut scilicet per illud operetur. Primum ita demonstro: Omnis conceptus rei singularis organicus est per Ax. 9. Conceptus intellectus saltem aliqui sunt rei singularis, ut in syllogismis singularibus imò
in

in abstractione à singularibus (ut quando ex conspectis ovibus Ægonis & Corydonis formo conceptum ovis universalem) Ergò conceptus intellectus passivi organicus est. Alteri si contradicas sequetur idem agere in se ipsum absolute.

Positâ verò Actione intellectus, quatenus non est organicus, nimirum activus, in eundem quidem intellectum, sed quatenus organicus est, distinctio aliqua provenit duorum principiorum activi & passivi, quorum alterum planè spirituale, alterum ex parte, quatenus scilicet organicum, materiale est. Porro idem sensisse Aristotelem manifestum est ex theor. 20. & 21. l. 3. (Latinae editionis) Quod verò inde colligit, passivum intellectum mortalem esse, activum immortalem, adeoq; diversas substantias, id uti falsissimum esse ex hæctenus dictis constat, ita mira opinionum monstra peperit apud interpretes, etiam magni nominis, putantes scilicet per intellectum agentem non intelligi animam hominis, sed intelligentiam quandam homini assistentem. Sed attenta inspectio & collectio horum textuum

K

tuum

tuum cum T. 65. 66. l. 1. it. t. 11. item 21.
 22. libri 2. (ubi quæ hîc de intellectu Agen-
 te affirmat, disertè tribuit Animæ Rationa-
 li) contrarium manifestè evincit. Nos inde
 putamus has lachrymas boni nostri Aristote-
 lis. Persuasit sibi & rectè quidem immorta-
 litatem Animæ, vel quia jucunda est talis
 persuasio, vel ex traditione, vel intuitu no-
 bilium operationum, vel instinctu quodam,
 obversantibus præsertim exemplis fortunæ
 adversæ eorum, qui meliore viderentur di-
 gni, (idq; vel maxime Athenis canina in-
 gratitudinis urbe erga civēs optimè de pa-
 tria meritos.) Quia autem creationem non
 agnovit, quæ ipsum docuisset (quod Philoso-
 phia ipsius ipsi non suppeditavit, quamvis
 nec contrarium inde evinci possit) dari sub-
 stantiam diversæ quidem & sublimioris Na-
 turæ, quàm essent Animæ reliquorum ani-
 mantium (qualem ille statuebat animam
 hominis) tamen esse formam alicujus cor-
 poris corruptibilis: devenit eò, ut Animam
 Actum esse corporis negaret, & (ut alibi lo-
 quitur) extrinsecus eam accedere diceret,
 quamvis undè aut quomodò veniat, ut ex
 Pla-

Pla-

Platonis sententia explicari non posse, rectè viderit, ita nec ex propria potuerit; imò æternam, hoc est, initio æquè ac fine carere existimarit. Ut verò hæc è tenebris Ethnicis orta quilibet videt. Ita haud video annon nimis calidum sit, tam avidè ea apprehendere, mordicùs defendere, & inventorum auctoritatibus terrere eos, qui cum articulorũ fidei luce talia conciliare non possunt.

V. Anima humana subsistere etiam potest extra corpus organicum. Constat ex Ax. 8. & theor. antec.

Non autem necesse est nihil prorsus habere cum corpore comerciũ; sufficit si aliquid per se operari possit. Qua enim virtute nãnam operationem perficit sine organo, quamvis organo unita, eadem omnibus organis carere potest, licet organa ipsã carere non possint, cum informare & per informatum operari necessariò sese consequantur. Inquis fortè: cur ergò reliquas per organa edat? Respondeo, quia id requirat indigentia naturalis non ipsius, sed organi, seu hominis, quatenus organicus, hoc est, corporeus est.

VI. In primã mentis operatione est

K 2

non

non est veritas vel falsitas, in secundâ autem est, ex Ax. 7.

VII. Compositio conceptuum comparari potest compositioni membrorû in animalibus, qualem docuit Empedocles, qui illa separatim primò facta, post per Amicitiam conjuncta dixit.

VIII. In compositione conceptuum veritas & falsitas etiam est penes tempus. Fieri enim potest, ut verè dicatur Cleon fuit albus, non verè Cleon est albus.

IX. Id quod conceptum rerum habet, est intellectus, quatenus passivus est.

X. Id quod singulos conceptus componit, & ex cõpositis aliud quid concludit, est intellectus quatenus activus est.

XI. Id quod de pluribus singularibus aut minus universalibus abstrahit & format conceptum universalem; partim activum, partim passivum, in Intellectu est. Activum dum illa comparat & abstrahit, passivum dum & ea à quibus fit abstractio, & ipsum abstractum percipit.

XII. Conceptus simplex similis est
Actui

Actui sensationis. Affirmatio vel negatio similis est delectationi vel molestiæ. Tertia mentis operatio, quæ *διάνοια* discursus, argumentatio vocatur, similis est appetitui vel fugæ.

CAPUT XII.

De Potentiâ Animæ appetitiva & locomotiva.

Arist. l. 3. Tex. 40. & seqq.

AXIOMATA.

I.

Quicquid movetur, vel appetens movetur, vel fugiens, nisi vi moveatur.

Sive proximè sive remotè dum scilicet phantasma altè impressum consuetudinem conciliat, ex qua interdum movetur animal, nõ observante etiam actu illo phantasmate.

II. Omnis appetitus est boni, saltem Apparentis.

III. Quicquid movetur, id movetur quatenus appetit.

K 3

IV. Bo-

IX. Bonum ab omnibus appetitur, quibus tale videtur.

V. Ignoti nulla cupido.

Hoc est, ut bonum appetatur, requiritur cognitio.

DEFINITIONES.

I. Appetitus est facultas animæ, qua fertur ad id quod bonum apparet.

II. Bonum est. 1. vel verum vel apparens. 2. vel ad esse vel ad melius esse. 3. vel honestum vel jucundum vel utile. 4. vel præsens vel futurum. 5. vel sensui obvium vel tantùm intellectui. 6. vel πρακτὸν (seu ἐπικτητὸν) quod est ve esse videtur in potestate ejus quod eò fertur, vel θεωρητικὸν, quòd nudè intuemur.

III. In motu animalium tria sunt cōsideranda, id quod movet, id quo movet, & id quod movetur. Movens autē duobus modis dividitur. 1. vel est motum ab alio, vel immotum, 2. vel effectivè movens vel objectivè.

THEOREMATA.

I. Semp̄er motus localis ànimatorū est

est alicujus gratia, quod imaginatur sibi id, quod movetur, ex Ax. 1.

II. Nec intellectus nec Phantasia movet sine appetitu. Nam nec intellectus, nec phantasia semper sunt talium rerum ob quas adipiscendas animal moveatur.

III. Nec nutritiva, nec sensitiva, nec intellectiva, qua talis, est causa motus. Quia nec appetitus sunt nec imaginatio sine quibus tamen nullus motus est, per theor. 1.

IV. Movens immotum objectivè est bonum πρακτὸν sive ἐπικτητὸν. aliàs & motus & appetitus frustraneus esset.

V. Bonum θεωρητικὸν movere quidè potest appetitum, hoc est, fieri potest, ut desideretur vel optetur, non autem excitat motum, nisi videatur πρακτὸν per illum motum, prob. ex eadem ratione, qua theorema antecedit.

VI. Movens ut quod, effectivè, est anima prædita potentiâ cognoscendi boni πρακτὸς seu ἐπικτητὸς, adeoq; vel intellectiva vel saltem sensitiva. Conditio

verò est actualis notitia vel imaginatio boni, ex Ax. 5.

VII Movens & motum est facultas appetitiva. Quod enim movetur, id movetur quatenus appetit, Ax. 3.

VIII. Animalia quæ nullum sensum nisi tactum habent moventur ἀόριστως. Nam & φαντασίαν qua appetibile sibi imaginantur, non quidem omninò nullam videntur habere. (quia concupiscentiã & propter hanc etiam voluptatem & dolorem habent, ex Ax. 4. cap. 3.) sed tamen ἀόριστον.

Sed quid de motu τῶν ζωοφουτῶν sentiendum? Resp. videri in illis loco imaginationis esse συμπάθειαν, vel ἀντιπάθειαν.

IX. Animalia perfecta adeoq; omnibus sensibus, nominatim iis quibus etiam remota sentiunt (visu & auditu) prædita, locomotivam necessariò, & quidem evidentiozem & minus inordinatam habent. Ideò enim sensibus illis sunt prædita, ut bona vel mala, comoda vel incommoda etiam è longinquo, vel persequi vel fugere possint.

X. Pro-

X. Proprium motivum in homine à simili facultate brutorum differt in eo, quod imaginatio ejus cum deliberatione conjuncta fit, quâ bonum futurum confert cum præfenti (aut fortè in genere bonum, quod intellectus certis rationibus sensui non apparentibus bonum judicat, confert cum eo, quod imaginatio purè sensitiva pro bono habet. (brutorum verò imaginem rei fugiendæ vel appetendæ sine deliberatione obversantem habeat.

XI. Hinc nascitur differentia inter appetitum sensitivum & intellectivum seu rationalem, qui VOLUNTAS vocatur. Conveniunt sanè in duobus, primò quod uterq; appetat aliquid, & ex illo appetitu suscipiat aliquid, quod ad illud consequendum conducere videatur. 2. quod præsupponat cognitionem aliquam. Differunt autem specie & modo illius cognitionis seu Imaginationis, quæ in Appetitu sensitivo non nisi ex sensibus, in rationali verò ab Intellectu orta, & conclusio est syllogismi practici in bruta non cadentis.

XII.

XII. Est itaq; APPETITUS SENSITIVUS potentia animæ sentientis, qua animal sequitur objectum sensui gratum & averfatur ingratum. Appetitus rationalis seu VOLUNTAS est potentia animæ intelligentis, qua homo ea quæ ab intellectu bona vel mala, πρακτὰ vel μὴ πρακτὰ judicata erant, eligit vel averfatur.

CAPUT XIII.

De Corpore Animato ejusq; partibus.

DEFINITIONES.

I.

CORPUS animatum est corpus vitâ præditum & animâ.

II. Estq; triplex : vegetativum ut stirps seu planta, sensu præditum ut animal, intellectu insuper præditum ut homo.

III. Plantarum species quatuor sunt: Arbores, frutices, herbæ & olera.

IV. Animalia vel perfecta sunt vel imperfecta, vel volatilia, vel gressilia vel serpentia. vel spontè nascentia vel
ab

ab aliis procreata, vel vivipara, vel ovipara, vel aquatilia, vel terrestria, vel amphibia. &c.

Sed de plantis & animalibus integra extant volumina, quæ in compendium redigere qui conetur eadem opera oceanum situla exhauriat.

V. Partes corporum vivorum & præcipuè animalium uti perfectè insunt Animatorum perfectissimo, nimirum homini, ita in illo præcipuè cõsiderantur, & consideratæ præcipuum usum habent.

Collationem membrorum in aliis animalibus, præsertim perfectioribus ad illa instituerè, quandoq; etiam per sectionem solent Anatomici. Plantarum partes quomodo analogiam ad partes præstantiorum viventium habeant, pulchrè docuit D. Sennertus in institutionibus physicis. Nos quia perfectissimum in quoq; genere mensura est reliquorũ, & quia versamur in compendio itaq; breviter & strictim partes humani corporis præcipuas, ita ut ab Anatomicis tradi solent commemorabimus. Porro de accuratis

DEMONSTRATIONIBUS, si quis eas persequi
 hac etiam in parte velit, sciendum; Defini-
 tionum earum quæ sunt inter principia locū
 habere descriptiones partium, desumptas ab
 accidentibus earum in sensus incurrentibus.
 Petitiones esse Sectiones Anatomicas, expe-
 rimenta Medica & similia. Axiomata
 pronunciant in genere de Natura & opera-
 tionibus eorum, quæ vel ab experimentis illis,
 adeoq; per inductionem collecta, vel ex Me-
 taphysicis aut partibus Physicæ prioribus de-
 sumta sunt. Theoremata verò pronunciant
 vel de causis vel de effectibus aut proprietatibus
 talis organi, per demonstrationes, illic
 τῶ ὅτι, hīc τῶ διότι. Exemplo sint duæ de-
 monstrations de cerebro, prima ita habet:
 Quæcunq; pars corporis est subtilior, ea ortū
 habet ex subtiliori parte seminis, & subtili-
 oribus alimentis ac Medicamentis conserva-
 tur. Cerebrum est pars subtilior. Ergò or-
 tum habet è subtiliori parte seminis, &c. Al-
 tera ita: Quicquid movetur ad exercitium
 intellectus, illud est intellectus organum, ce-
 rebrum movetur ad exercitium intellectus
 (attentiori enim speculatione turbatur so-
 mnus,

minus, excitantur catarrhi & alia Symptomata cerebri & c.) E. cerebrum est intellectus organum. Major propositio in priori est axioma, in posteriori definitio, Minor in priori est definitio, in posteriori axioma, Conclusio in priori pronunciat de causa tum materiali, tum conservante, in posteriori de finali, aut effectu proprio. Sed quia experimenta Medica & Anatomica non sunt professionis meae; itaque lectores ad eos qui ex professo talia tractarunt, remissos, contentos de me confido fore hac manuductione, per quam fortasse vim demonstrationum apud illos eò facilius intelligere & aestimare poterunt. Ne tamen prorsus inanes dimittam, partes, uti dixi, corporis humani strictim & breviter commemorabo; in lectionibus publicis suo tempore assumpturus figuras & alias lucubrationes Anatomicorum.

VI. Partes corporis sunt duplices, contentæ seu fluidæ & continentæ seu solidæ.

VII. Contentæ partes sunt humores & spiritus, quorum uterq; statuitur vel insitus vel acquisitus.

Ex iis scilicet quæ attrahuntur ut aër & alimenta, non quòd hæc sint ipsi spiritus & humores vel actu eos in se contineant, sed quòd cum insitis associati debita contemperatione & quasi fermentatione his assimilentur.

VIII. Humor vel primarius est, vel secundarius, primarius iterum duplex est, nutritivus & excrementitius, nutritivus vel sanguis est vel pituita (mediate tamen hæc demum.) Excrementi sunt bilis flava, bilis atra & serum. Hoc vel urina est vel fudor, (nec multum ab ejus naturâ abeunt lachrymæ) item ros & gluten.

Addunt nonnulli alios adhuc duos quorū unum innominatum, alterum cambium vocant. Miretur autem quispiam cur humoris insiti, calidi innati, it. Chyli mentionem non fecerim. De Chylo respondeo, eum non esse humorem aut partem corporis actu, sed tantum potentiâ, & donec in sanguinem abeat. Humor autem insitus aut calidum innatum vel ipse sanguis, vel si ita vis nobilior ejus pars est. Quicquid enim de illo prædicari potest id de sanguine verum est, ultra quem adeo ali-

aliud quid ejusmodi comminisci, sapere videtur multiplicationem Entium præter necessitatem.

IX. Spiritus præter supra dictam divisionem, quam cum humore communem habet dividi etiam solet, in Naturalem, vitalem & animale.

Fortassis autem unus est spiritus, à tribus operationum speciebus ita denominatus. Hæc de partibus contentis & fluidis.

X. Continentes partes sunt vel similes vel dissimiles. Illarum omnes partes eandem habent cum toto definitionem, hæc ex pluribus similibus compositæ sunt.

XI. Similes sunt ossa, cartilago, ligamentum, Tendo, membrana, nervi, arteriæ, fibræ, adeps, cutis & caro.

Nonnulli has partes dividunt in sanguineas, cujusmodi sit caro, & spermaticas, ut reliquæ. Alii dicunt omnes & spermaticas esse & sanguineas, cum & sperma è sanguine oriatur, & prima rudimenta fœtus è semine iterum sanguinea sint. Alii deniq; omnes sanguineas ratione materiæ, quæ sit sanguis
ma-

maternus, semen autem & quidem solum Masculinum pro instrumento esse. Etsi verò ultima hæc sententia Aristoteli adscribitur, fateor tamen mediam mihi videri probabiliorem, & quidem ita, ut semen paternum masculino, maternum fœminino corpori pro materiâ cedat. Quia aliàs ratio diversitatis sexus sufficiens reddi posse non videtur, aut enim à formâ, aut à materiâ, aut efficiente diversitas est. Non à formâ, aliàs vir & mulier specie differrent, nec ab efficiente vel principali, qui iterum forma est, vel instrumentali, qui utrobique est calor, minus fortasse intensus pro formatione fœminæ, insufficientis tamen, ad inducendam diversitatem sexus. Ergo à materia, sed & hæc eadem est, si vel solum sanguinem maternum, vel solum semen virile utriusque sexui pro materia assignes. Lineamenta verò faciei assimilari videntur lineamentis ejus ex parentibus, cujus sidera natalitia (potissimum planeta Luna associatus) fortiozem influendi conditionem tempore conceptionis & formationis, & c. habuerint.

XII. Nervi sunt vel molliores, vel duriusculi, illorum septena paria à cerebro

bro

bro descendunt : quorum primum & secundum in oculos, tertium & quartum in linguam & palatum, quintum in tympana aurium, sextum per viscera, septimum in musculos laryngis derivatur.

XIII. Duriores oriuntur à spinali medulla, & numerantur conjugationes eorum triginta, partium internarum sensum juvantes.

XIV. Arteriæ sunt vasa tunicâ duplici constantia & spiritus deferentia, & vocantur una Aorta, altera Venota, illa in omnes partes corporis, hæc in pulmonem colligitur.

XV. Vena est pars corporis similaris, instar fistulæ sanguinem continens.

XVI. Dividuntur venæ in principales & minus - principales. Principales sunt vena porta & cava, illa ex concavâ, hæc ex gibba epatis parte prodit. Illius rami sunt venæ mesaraicæ, & hæmorrhoides. Venæ cavæ rami sunt vel interiores vel exteriores; illæ sunt venæ emulgētes & seminales, hæc sparguntur in caput vel
in

in truncum vel in pedes, in caput, ut jugulares & soporales, in truncum, ut intercostales, vel in brachia, ut axillaris, undè primū oritur thoracica, postea dividitur in basilicam seu hepaticam, & cephalicam seu humerariam: illa dividitur in profundam & subcutaneam, quarum hæc circa articulationem cubiti, ramo uno jungitur cum processu humerariæ seu cephalicæ & constituit medianam cephalicam, post medianæ constitutionem excurrit ad extremam manū, multis ramis ex quibus unus inter auricularem salvatellam constituit. In pedes deniq; sparguntur sciatica & savena.

XVII. Fibræ sunt partes oblongæ & albæ, extensæ per corpus vel secundum longitudinem, & vocantur rectæ, vel cum obliquitate, & dicuntur obliquæ, vel deniq; transversim & dicuntur transversæ. Primis attractio, secundis expulsio, tertiis retentio adscribitur.

XVIII. Quid adeps cutis & caro sit, vulgò notum est, & hæ sunt partes similes.

XIX. Dis-

XIX. Dissimilares ex his compositæ dividuntur in externas & internas. Utrisque; autem communes sunt Musculi, qui sunt partes ex ex tribus membranis & ut plurimum ligamentis cum carne compositæ, & proximum motus organum.

XX. Externæ sunt caput, truncus & artus, hoc est, manus & pedes.

XXI. Capitis partes externæ sunt carniū & facies.

XXII. Carniū dividitur in 20 ossa, quorum 12 sunt maxillæ superioris (inferiores maxillæ ad faciem pertinent) duo verticis, unum frontis, duo temporum, unum cuneiforme, unum cribriforme. Superiorem cranii partem, quæ κατ' ἔξοχὴν cranium vulgò dicitur, constituentia junguntur per tres futuras, quarum una coronalis, secunda sagittalis, tertia λαμβδοειδής vocatur.

XXIII. Facies complectitur oculos, aures, nasum, os & genas, oculus constat quatuor tunicis (corneâ, uveâ, retinâ & araneâ, addunt nonnulli conjuncti.

ctivam) & tres humores, aqueum, crystallinum & vitreum.

XXIV. In aure præter figuram externam cartilagineam præcipuè observanda sunt tria ossicula, quæ vocantur malleus, incus, & stapes, collisione mutua sensum auditus in actum deducentia.

XXV. Trunci partes sunt, thorax & venter. Illius partes duplices sunt carnosæ & osseæ, carnosæ sunt musculi respirationis, musculi scapularum & mæmæ. Osseæ tres sunt *κέρυον*, claviculæ & costæ. Venter dividitur in duas regiones, superiorem, quæ est supra, & inferiorem, quæ est infra umbilicum, illa *ἐπιγάστριον* vel *ὑπογάστριον* dicitur. Pars trunci posterior vocatur dorsum, cujus partes sunt scapulæ, spina dorsi, & coxæ.

XXVI. Artus, ut dictum, sunt manus & pedes. Manus partes sunt: Brachium, cubitus & extrema manus *κατ' ἐξοχήν* ita dicta. Brachium constat osse uno magno, musculis undecim, & venis tribus antea dictis. Cubiti partes sunt os duplex, (cujus major pars ulna, minor

minor radius dicitur) & musculi 33.
Manus extrema partes habet tres: Bra-
chiale, post brachiale, & digitos.

XXVII. Pedis partes sunt: femur, ti-
bia & pes parvus, femur continet os o-
mnium maximum cum musculis 14 &
carne glandulosa.

XXVIII. Crus constat duobus offi-
bus longis, quorum interius tibia, exte-
rius fibula vocatur, musculis undecim.

XXIX. De articulatione femoris & cru-
ris vocatur genu.

XXX. Pes parvus, quem κατ' ἐξοχὴν
pedem vulgò dicunt, constat ossibus 38
& musculis 22.

Atq; hæ sunt partes externæ.

XXXI. Partes corporis internæ sunt,
quæ continentur in certis cavitatibus,
quæ ventres vocantur, & numerantur
tres: infimus, medius, & supremus.

XXXII. In infimo continentur or-
gana naturalia, hoc est, nutritioni, &
generationi inservientia. Nutritioni
inservientia destinata sunt coctioni vel
primæ, ut: Oesophagus, ventriculus &
intestina, vel secundæ, ut: epar, vesicula

fellea, lien, renes & vesica. Generationi inservientia vel sunt utriq; sexui communia, ut vasa seminaria, testes & parastatae, vel alterutri sexui peculiaris, feminae videlicet uterus, cui respondet in masculo penis.

Etsi enim haec duo aliqua saltem ex parte exteriora sint, sunt tamen & ex parte interiora praesertim uterq;.

XXXIII. Omnia membra ventris inferiori involvuntur tribus receptaculis, quae sunt peritonaeum, omentum & mesenterium; distinguuntur vero à membris ventris medii diaphragmate.

XXXIV. In medio ventre contenta sunt cor & pulmo.

XXXV. In supremo ventre seu cavitate, quae capitis est, continetur cerebrum cuius duo sunt involucri seu membranae quae dicuntur matres. Interior & proxima eaq; tenuissima, pia, exterior dura mater vocatur.

Sed & haec & hisce sufficiant. Reliqua oculari inspectioni sive ipsorum corporum à peritomeo anatomico dissectorum sive figurarum cum luculentis

lensis institutionibus, à Bauhino, Laurentio,
Spiegelio & aliis editarum refer-
vata sunt.

SOLI DEO GLORIA.

CORRECTIO ERRATORUM, QUÆ

SENSUM VERBORUM NE TURBA-
RENT METUSERAT.

P. 15. lin. 22. reliquarum. p. 24, lin. 2.
& 3. ἀπὸ τῆς μάρπλειν, quod est apprehendere
& ἀσπρηλικῶ quòd non apprehendant & c.
p. 27. l. 9. non moveretur. p. 28. l. 2. 3. mo-
bilis. l. 20. ergò est actus. p. 30. l. 4. Nume-
rus. p. 33. l. 4. 5. affectio corporis. p. 35. l. 15.
Sed aliam p. 43. l. 25. (συνάφεια) p. 47. l. 3.
sive quòd l. 19. προσγειότερον. p. 48. l. 14.
medium perspicuū l. 24. vel κατὰ κύλισιν
p. 49. l. 4. superficies intuentibus. p. 52. l. 18.
constellationum. p. 53. l. 25. unicus. p. 54. l. 3.
maximum. p. 63. l. 3. aëre à ventis. p. 64. l. 3.
æquales. p. 70. l. 6. detornatis. l. 19. extru-
ctarum. p. 72. (pro 22.) l. 12. circa terram.
p. 74. l. 3. centro planeta. l. 17. per K & E.
p. 75. l. 16. ita protrudi. p. 77. l. 26. ei rei. p. 79.
l. 2.

l 2 Sphæra motæ. p. 82. l. 14. superasset.
p. 88. l. 19. nescias tamen, p. 89.
l. 24. illæ p. 90. l. 16. constellationibus. p. 94.
l 4. quia vis unita. p. 98 l. 9. ἐστὶ σὺλινπία
p. 106 l. 14. συζυγία. p. 107. l. 13. Quia in
is. p. 107. l. 26. illud aëris. p. 108. l 8. aeris
in p. 114. l. 7. aquam, cui. p. 120. l. 19. hoc
dicit. p. 121. l 11. mixto inesset, p. 124 l. 6. In-
quinatio, semistulatio. p. 125 l. 16. FIXIO,
Elevationi. p. 127. l. 22. abolitæ. p. 133. l. 6.
ἐκρεφία. p. 137. l. 8, III. Fax. l. 24. hac re-
motior. p 138. l. ignitio quòd. p. 139. l. 8 de-
scendunt. p. 140. l. 17. Architectura p. 142.
l. 3. vi sua. l. 9. fragorem. l. 10. balneatori-
bus. l. 15. terrei adusti. p. 144 l. 22.
accuratissimæ. p. 161. l. 2. aut saltem. p. 166.
l. 8. os, quo. p. 168 l. 3. σβέσις. l. 26. separatio.

Quòd plus, ac opinio tulit, irreperire
 sphalmatum, nimia, nundinis appro-
 pinquantibus, properantia fecit; & si
 quæ alia occurrerent, candidus Lector
 per se facilè emendabit.

F I N I S.



SLUB DRESDEN



3 1711698

Hist. nat. A. 779

Hist. nat. A. 779.

