

H. JELESTO

DE REBUS

NATURA

NEAPOLI

1570

VCM

in - 8°

4976

SORBONNE



UNIVERSITÉS DE PARIS
BIBLIOTHÈQUE DE LA SORBONNE
13, RUE DE LA SORBONNE - 75267 PARIS CEDEX 05
TEL : 01 40 46 30 27 • FAX : 01 40 46 30 44

Inv. :

SIGB bibl. :

SIGB ex. :

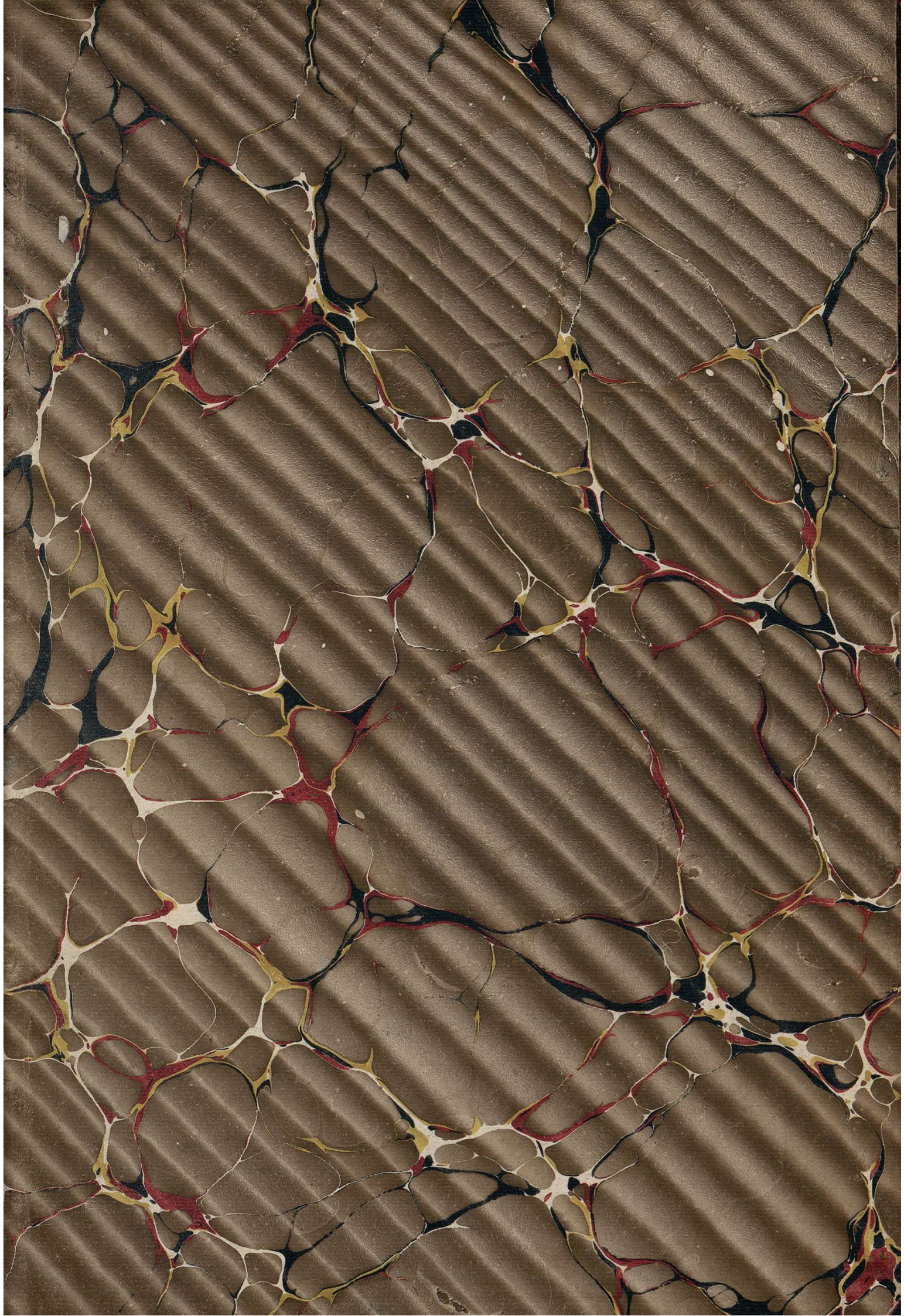
SU ppn :

SU epn :

Cote : VCM 8= 4975

1158895844









BERNARDINI

TELESII

CONSENTINI

De Rerum Natura iuxta propria prin-
cipia, Liber Primus, & Secun-
dus, denuò editi.



BIBLIOTHÈQUE
de

MR COUSIN

4976

Cum Licentia Superiorum.

NEAPOLI,

Apud Iosephum Cacchium.

Anno M D LXX.

fa

BERNARDINI

TELESI

CONSENTINI

De Rectura Naturae iuxta propria pri-
cipia Libet Primus & Secun-
dus de novo editi.



Cum Licentia Superiorum.

NEAPOLI

Apud Iosephum Cacciatum.

Anno M D LXX

mo.
ILLVSTR IO ANNI HIERONYMO
AQVEVIVIO HADRIANENSIVM DVCI.
BERNARDINVS TELESIVS
CONSENTINVS S. P. D.



MULTOS equidem iam annos sum-
mate prosequor ueneratione, sum-
moq; tui uidendi desiderio teneor;
Neq; enim unus, aut alter te cum
ceteris animi bonis uirtutibusq;, tū uerò diuino
sanè ingenio iudicioq; longè acerrimo praditum,
disciplinisq; omnibus apprime ornatum mihi
predicauit; sed communis omnium consensus,
Eorum praecipue qui E te magis norunt, E
qui, quae in te sunt, bona reliquis exquisitiùs in-
tueri possunt: in primis Marius Galeota qui
uir E quantus? hic quidem te non summis eta-
tis nostrae hominibus, sed antiquis illis haeroibus,
ac diuinis uiris conferre nihil ueretur. Nec ue-
rò Remp. uel manu, uel consilio adiuuandi occa-
sionem nactus si sis umquam, quin illorum gloriã
exaeques, aut etiã exupere, dubitat quicquam.
Admirabilem scilicet intuitus naturam tuam,
E cum

Et cum reliquarum honestarum disciplinarum,
tum uero philosophiae studijs diu, summaq; excu-
tam diligentia: summa itaque erga te charita-
te, ac ueneratione summoq; tui desiderio me in-
flammanit. Quod si per molestias, quibus mul-
tos iam annos assidue opprimor, mihi licuisset,
promptius mihi crede ad te, quam ad fortuna-
tissimos reges aduolassem: Et praesens animi mei
propensione erga te patefecissem, ac dedidissem
omnino me tibi: Id quando adhuc facere non li-
cuit studiorum meorum monumentum quippiam
tibi offerre uisum est, quod mea erga te obserua-
tiae signum esset: Itaq; commentarium de Colo-
rum generatione ad te mitto: libens spero munus
qualecumq; est accipies, in quo nimirum homi-
nem, qui te nunquam uidit, uirtutum tuarum
pulchritudine, ac fulgore incensum intuebere.
Nam si probatus tibi ille fuerit, Et per obscuram
adhuc, ut uidetur, colorum naturam, exortuq;
patefecerit, id uero opibus a te omnibus carius
aestimatum iri certo scio; ut qui Illustriss. ma-
iorum tuorum more rerum cognitionem rebus
omnibus, ac regnis etiam ipsis praehabendam sem-
per duxeris. Vale.

2

BERNARDINI
CONSENTINI
DE RERVM NATVRA IVXTA
PROPRIA PRINCIPIA,

Liber Primus

Mundi constructionem, corporumq; in eo contentorum naturam, non ratione, quod Antiquioribus factum est, inquirendam, sed sensu percipiendam, & ab ipsis habendam esse rebus. Cap. I.



QVI ante nos Mundi huius constructionē, rerumq; naturam perscrutati sunt, diuturnis quidem vigilijs, magnisq; indagasse illam laboribus, at nequaquā inspexisse videtur: quid enim ijs illa innotuisse videri potest, quorū sermones omnes, & rebus, & sibi etiam ipsis dissentiant, aduersiq; sint? Id verò propterea ijs euenisse videtur, quòd nimis fortè sibi ipsis cōfisi, nequaquam, quod oportebat, res ipsas, earumq; vires intuiti, id rebus ingenium, easq; facultates, quibus donatæ videntur, indidere: sed veluti cū Deo de sapientia contententes, decertantesq; Mūdi ipsius principia, & causas ratione inquirere ausi, & quæ nō inuenerant, inuēta ea sibi esse existimantes, volentesq; veluti suo arbitratu Mundū effinxere, & corporibus, è quibus cōstare is videtur, non eā magnitudinē, eamq; dignitatē, & vires, quibus prædita videntur, sed quibus donari oportere propria ratio dictauit, largiti sunt. Nō scilicet eousq; sibi homines placere, & eousq; animo efferri oportebat, vt veluti naturæ præeuntes, & Dei ipsius nō modò sapientiā, sed etiā potentiā affectantes, ea ipsi rebus darēt, quæ ab ipsis habenda erant rebus. Nos non adeò nobis confisi, & tardiore ingenio, & animo donati remissiore, & humanę oīnò sapientiæ amatores, cultoresq; (quæ quidē, vel ad summum peruenisse videri debet, si quæ sensus patefecerit, & quæ è rerū sensu perceptarum similitudine haberi possunt, inspexerit) Mundum ipsum, & singulas eius partes, & partiū, rerumq; in eo contentarum passiones, actionesq;, atq; operationes intueri proposuimus: illæ enim rectè perspectæ propriam singulæ magnitudinem ac speciem, hæ verò ingenium, viresq;, & naturam manifestabunt: vt si nihil diuinum, nihil admiratione dignum, nihil etiam valdè acutum nostris inesse visum fuerit, at nihil ea tamen vel rebus, vel sibi ipsis repugnent vnquam; sen

sum videlicet nos, & naturam, aliud prætereà nihil sequuti sumus
quæ summè sibiipsi concors idem semper, & eodem agit modo,
atque idem semper operatur.

*Mundum uniuersum è Cælo, Terra, mari, & aere, ut è magnis cor-
poribus constare uideri posse; & stellas cum
Cælo deferri. Cap. 2.*



VNDVS vniuersus, quantum intuenti primo aspe-
ctu videri potest, è Cælo, Terraq; & mari, tum ex ae-
re, qui, quod in Cæli, Terræq;, & maris medio spa-
tium est, occupat vniuersum; constare videtur. Licet
enim sensu nullo, nec qui Cælo subest aer, nec ipsum
etiam Cælum, at stellæ modò in eo contentæ percipiantur: ex ijs
tamen, quæ sensu percepta sunt, in corpore illas, & nequaquã à pro-
pria substantia dissimili contineri, & quod Cælo subest spatium
corpore itidem repletum esse Cælo simili, cognatoq;, ratiocinari
licet. Quoniam enim vacuum, atq; inane summè auersari, & pa-
ti omninò non posse natura videtur: quoniam scilicet mutuò à se
ipsis contingi, mutuoq; contactu foueri gaudent entia, & seiungi
à seipsis, separariq; summè odio habent, summeque auersantur.
Id verò inde manifestum fit, quòd si quid ita ab alio abstrahatur,
separeturq;, vt nec aer, nec res alia ulla in abstractæ locū succedat;
itaque à re nulla, quæ remanet, contingatur, sectetur hæc illam, vel
si immobilis sui naturâ sit, aut contrario, quàm quo sectari oportet,
gaudeat motu; propriæ igitur naturæ inferens vim: adeò sepa-
rata esse entia, & à nullo contingi exhorret, auersanturq;. Nec aerẽ
igitur, qui Terras ambit, nec stellas à nullo contingi, & veluti in
inani positas esse, sed & has, & illum à corpore quopiam contingi
intelligere licet. Eadem prætereà stellarum omnium circumuolu-
tio vni eas corpori inditas esse omnes manifestè declarat: quoniã
enim diuersissimos quidem circulos conficere, & simul eos absol-
uere videntur omnes, vni corpori inditæ omnes, & cum eo circũa-
gi uideri omninò debent: nam si per se singulæ ferantur, eiusdem
cùm sint omnes naturæ, eosdem omnes circulos conficere, & circa
idem circumuolui centrum rationi congruum sit. Corpus porrò,
in quò continentur, Cælum scilicet ipsum, eiusdem illis substantiæ
statuendū oĩnò est; siquidẽ quæ proxima posita sunt, similia ea, co-
gnataq; esse, & quæ sese mutuò foueant existimare oportet: cū illis
prætereà circumuolui, eandem nimirum operationem operari
visum, eiusdem omninò illis naturæ videri debet. Non vt illæ au-
tem calefacere, nec lucere, nec visile omninò esse, quòd in longè

eo tenuissimo, & calor, & lux summè exilis propterea, & summè inest languens, & qualis nō in adeò remota, sed in benè proxima modò agat. Et summa quidē donatū id esse tenuitate inde manifestū fit, q̄ stellarū in supremo ipso fixarū nihil, qđ vel tenues uapores faciunt, aspectū demit, aut immutat. In tenuitate verò calorē lucemq; imminui, languere, in crassitie cōtrā vires sumere, & uigere, flāmā ipsā declarāt, q̄ in crassioribus accēsā rebus summè calidā, summāq; apparēt lucidā: adeò cōtrā in ualdè tenuib⁹ languēt, vt contingētes ēt, & lābentes nos ne calefaciāt quidē: & quantūuis proximā factā uisiles modò fiūt, non & splendidā ēt, lucidāq;: vt Cœlum iisdem omninò viribus, eademq; stellis specie donatū esse videri possit: at q̄ in solidioribus illis lōgè inexistāt copiosiores, & propterea sese manifestēt magis. Mūdus itaq; vniuersus ē Cœlo, Terra, mari, & aere, vt ē magnis corporibus constare videri potest.

Mundum uniuersum ē Cœlo tantūm, & Terra, ut ē magnis corporibus constare. Cap. 3.



AT diligētius intuenti, nec aer, nec mare magnā Mūdi partes uideri possūt, sed solū Cœlum, & Terra sola; nō siquidē qui inter Terrā, Cœlūq; visus est esse aer, eiusdem oīs naturā, & aer omninò omnis videri pōt, sed superior eius pars; & is fortē vniuersus, q̄ supra montiū vertices cōtinetur, Cœlo apponendus oīō est: qui, s. Cœlo contiguus est, continuusq; & modicū quid in se ipsum collectus, Cœli more lucid⁹ fit, splendidusq;: vt stellā, quā currere vident, cometāq; si & eā, vt Aristoteli placet, in illo fiūt, declarant. Nā si non ex illo in seipsum coactō, ē re omninò fiāt oportet, quā non natura, at modica tantū crassitie ab illo differant: neque. n. quā contraria sit ad illum efferatur. Tū vel omniū consensu cū Cœlo circumuoluitur, eandē nimirū operat operationem; & cū Cœlo eū, stellisq; circumuolui cometarū motus manifestat, quā, s. stellis affixā interdum, & cū stellis circumagi uidentur, vt eiusdē omninò Cœlo substantiā videri ille debeat. Qui porrò reliquus fit (qui cū illo circumuolui non visus, penitus illi idē uideri non potest,) mareq; quā longissimè absunt, ut magnā Mundi partes poni possit: (si quidē eā magnā ponendā sunt, quā non immensum quid à reliquis exceduntur) vel simul. n. vtrunq; sumptū, nec à Cœlo modò, sed ab ipsa etiā Terra q̄ longissimè exuperatur. Nam vt nihil min⁹ Terra latum, min⁹q; amplum sit mare, breuissimū certē est vniuersum, vt cæruleus in vniuersum eius color declarat; nā vbi paulò profundius fit, obscurius ibi, nigriusq; apparet; at vel vbi profundissimū est, q̄ longissimè abest, vt
eius

D E R E R V M N A T V R A

eius altitudo Terræ profunditati cōferri possit: neque .n. vlsquā illa vel in gurgitibus ēt ipsis duodecim stadia excedit; & si vniuersa simul sumatur, nō unius fortē stadij longitudinē exæquet: at hæc, quibus breuissima est, duodetriginta millia stadia, alijs lōgè etiā plura exuperat. Aer ēt, qui intra montes continēt, admodū exiguo in spatio contineri vī: altissimi. n. illi qui sunt, decē stadiorū altitudinem Mathematicorū pstantissimis excedere non videntur; at vt excedant quid, qđ inter ipsos est spatiū, Terræ ambitui collatū, nullius videri pōt momenti; vt (quod dictum est) aeris, marisq; magnitudo vel simul sumpta spatio etiā, & mole, lōgissimè à Terra exuperetur; nā materiæ copia, & veluti pondere nullā prorsus Terræ rationē habet, ut uel Terræ cōparatus aer, & mare, nō magnæ Mūdi partes videri possint: Terra verò vel nullā præ Cœlo magnitudinem habere vīsa, magna tñ & ipsa videri debet, neq; ea tantū rōne, quòd (vt dictum est) reliquas oēs, vel simul iunctas lōgè excedat; sed q, si spatio, & mole nulla Cœli pars videri pōt, non & materiæ itidem quantitate, & veluti pondere; sed si vel illa veluti explicetur, & pro crassa tenuis fiat, vel hoc in seipsum veluti conglobetur, & in crassitiem agatur, haud fortē immensum quid ab hoc illa exuperetur, vt verè & ipsa magna Mundi pars videri possit, si non spatium magnum, magnam & ipsa materiæ fortita portionem.

Cœlum modò, & Terram prima esse Mundi corpora. Cap. 4.



T non magnæ modò Mundi partes solum Cœlum, & Terra sola, sed primæ etiā, principesq; videntur; non scilicet magnitudine tantū reliquas exuperare, sed robore ēt, viribusq; & dignitate ac veluti tempore: siquidē & Cœlum, & Terra perpetuò eadem apparēt, & non modò ab aliorū nullo, neq; hæc, neq; illud cōstitui, corrumpi, sed ne immutari quidem quid: at Terra à Sole solo, & non vniuersa ipsa, sed suprema tantū superficie; Cœlum nihil ab alio vllò vnquā, at eius modò opera, vel quæ ualdè ei similia facta sunt, proximaq; à Terra sola: aer uerò, & mare, aquæve omnes, & cætera omnia, quæ in Cœli Terræq; medio sunt, & quæ in profundioribus Terræ partibus à Terræ natura dimota assiduè immutari, corrumpi- que, & assiduè generari videntur, & ab vniuerso vtrunque Cœlo, à longè præsertim robustissimo effici Sole, & à Terra etiam ipsa; à Sole nimirum è Terra fieri omnia, & à Sole Terraque assiduè immutari, & in propriam agi naturam: nisi .n. assiduè in aquas, grandinesq; & niues crassescat aer, in immensum excrescat à nouo, quē
assiduè

afsiduè educit Sol, afsiduè adauctus, & nifi afsiduè è Terra generetur aqua, & ipsum etiam mare deficiat tandem uniuersum, non in uapores modò solutum, sed in longè plurimà entia immutatū, in uersumq;. Nec uerò è Terra à Sole entia constitui omnia, amplius manifestari quæras; si siquidè illorum utriusq; & entium reliquorū naturam, speciemq;, & operationes intueare, Terram illa omnia à Sole immutari, in propriamq; naturam agi cæptam penè & actam intuebere: ueluti .n. summus Soli calor, summaq; albedo, & lux, & summa sese mouendi inest uis; Terræ contrà summū frigus, summaq; obscuritas, & summa sese mouendi impotentia: sic entibus itidem reliquis non alia res vlla, sed calor omnibus, vel frigus, & lux, aut obscuritas, & sese mouendi vel facultas inest, vel impotentia. Eadem itaq; quæ Solis, Terræq;, entium itidem reliquorū naturæ, & species, facultatesq;, id modò differentes, q; non & ipsæ summæ, integraq;, sed remissæ oēs; à contrarijs nimirum imminutæ, & ueluti vtrarumq; mediæ factæ. Calida, s. aut frigida entia sunt oīa, lucidaq; vel obscura, & mobilia, vel immobilia. At, vno fortè igne excepto, q; idem oīnò Soli videri pōt, nullum æquè Soli calidum, nec lucidum, nec mobile: nullū itidem æquè Terræ frigidū, nec obscurū, nec immobile, vt quod dictū est, Terra oīa videri queant, Solis naturæ particeps facta, vel à Sole propria natura, proprijsq; uiribus, ac specie, at imminuta, donata: vt si ex primæ, principesq; Mūdi partes videri possunt, q; reliquis viriū robore, dignitateq;, & tēpore præcedūt, solum Cælum, & Terra sola ex videri debent, quæ nimirum ab alijs ipsæ nullis constitutæ, nec pati oīnò ab alijs aptæ, ipsæ & seipsas cōstituunt, & à seipsis modò immutantur, & alias ipsæ oēs generant, immutantq;, & corrumpunt; aer, & mare, aquæve omnes, secundæ, vt quæuis alia, è Terra, & ipsæ à Sole effectæ, & ab ijsdem afsiduè immutatæ, corruptæque: sacræ etiā diuinæ Litteræ Cælum solū, & Terram solam prima esse corpora testantur, à Deo Opt. Max. in principio constituta esse, effectaq; enuntiantes.

Cælum & Terrā in sese mutuò agendi ui prædita esse, & entia omnia è duplici natura constituta esse, ex altera, quæ generetur, & corrumpatur, & è remanente altera; & ab hac molem, corpusq;, ab illa uerò speciem, atque ingenium entibus præberi. Cap. 5.



Terram porrò immutans Cælum, & ipse præsertim longè robustissimus Sol, & in res illam inuertens longè minùs quàm ipsa est, sibi dissimiles, minùs uidelicet frigidæ, minùsq; crassæ, & minùs nigrae, obscurasque,

DE RERVM NATVRA

rasque, & minùs etiam immobiles, vel minùs saltem ad motum ineptas: est & vbi in valdè etiam similes, cognatasque; in tenuissimos nimirum albissimosque, & benè calidos, beneque mobiles vapores, & in ipsum etiam ignem, qui quid à Sole, stellisque differat videre minimè licet: Terra contrà, si non Cœlum ipsum, ipsumque immutans Solem, vel hoc longè minor facta, & propterea fortè minoribus donata viribus, at illorum opera omnia, vel quæ summè Cœlo, Solique similia effecta sunt, proximaque, & propria illa afficiens natura; deperditas omninò sui partes, & in Cœli naturam agi cæptas, recuperans assiduè, & sibi ipsi illas restituens vniuersas; nisi enim id fiat, pereat tandem Terra omnis, in Cœlum tandem, Solemque acta. Et Cœlum & Terra in sese mutuò agendi, vtrumque videlicet alterum in propriam substantiam inuertiendi vi præditum videri debet. Et nec Terra, nec Cœlum etiã ipsum, ipseque Sol, aut ens aliud omninò vllum, vel summè simile, summeque simplex, atque vnum conspectum verè simplex, vereque vnum esse, sed è duplici natura composita omnia, è remanente nimirum altera, & ex altera pereunte: quoniam enim nec Sol, nec agēs omninò aliud vllum è non ente constituere quid videtur, at ex alio ente omnia; & quæ corrumpuntur, nequaquam in non ens corrupti videntur vlla, sed in aliud ens omnia, vt nec generatio, nec corruptio entis cuiusuis, vera entis totius generatio, vel corruptio, sed eius immutatio videri possit; quod generatur nimirum ens non vniuersum nihil præexistens generari, enascique, sed præexistens nouam speciem assumere; & quod corrumpitur non vniuersum perire, sed eius species modò, atque ingenium, moles verò corpusque remanere; nequaquam verè simplica (vt dictum est) & è natura vnica constituta videri possunt entia; sed ex altera, quæ generetur, & corrumpatur, & quæ ingenium indat, speciemque entibus; & ex altera remanente vsquequaque, & quæ molem præstet, corpusque.

Naturam, quæ accedit, receditque, non unam, simplicemque, sed benè multiplicem & agendi, operandique; vi præditam & incorpoream esse. Cap. 6.



Voniam igitur, iuxta naturam, quæ accedit, receditque, entia immutari, & longè diuersissima fieri videntur, nequaquam vna hæc esse, & verè simplex videri potest; sed benè multiplex, & veluti in multas diuisa, distinctaque species, à quibus singulis singula constituentur entia.

Et

Et quoniam insuper eorum, quæ generantur corpus, molesq; præ
 existerè videtur; & species modò, atq; ingenium generari; & eo-
 rum, quæ corrumpuntur, species modò, atq; ingenium perire, at
 corpus, molesq; remanere; & quæcunq; fiunt, & quæcunq; gene-
 rantur à simili fieri, & à simili generari videntur omnia: quæ acce-
 dit, receditq; natura agendi vi, alias nimirum è proprijs sedibus
 eijsciendi interimendiq;, & sese in illis generandi, & entia omni-
 nò constituendi vi prædita videri debet. Neq; hoc modò, sed ipsa
 itidem in constitutis operari: eadem enim remanente mole, ac
 materia, at quæ inexisterat, eiecta, & alia indita natura agēte, alia
 itidem editur operatio, & ea vsquequaque, quæ susceptę naturæ
 propria est. Tum & incorporea esse, & per se, nulliq; hærens cor-
 pori subsistere, & esse omninò non posse: siquidem immutari, &
 alia omninò fieri entia videntur nulla corporea ab agente, immu-
 tanteq; effluente, & illis adiecta re, at præexistente tantum diuer-
 so modo affecta, dispositaq;, tenuiore nimirum facta, & veluti ex-
 plicata magis, vel magis in seipsam conglobata, conspissataq;, &
 crassiore facta, idq; iuxta agentis vsquequaq;, & illam subeuntis
 naturæ ingenium; est & ubi nihil, quod videre queas, immutata
 mole, nec entis etiam specie, longè ipsum diuersa natura, & lon-
 gè diuersis præditum apparet viribus: quòd nimirum incorporea
 est natura, cuius aduentu, recessuq; mutantur, & diuersa fiunt
 entia, diuersasq; naturas, & diuersas assumunt vires: at neq; ens
 vllum verè vnum sit, idemq; omnino vniuersum, ijsdemq; dona-
 tum viribus, nisi incorporea sit, quæ suscipitur natura: neq; enim
 corporea & ipsa existens penitus molem subeat, adeoq; illi immi-
 sceatur, vt verè illi vnum fiat: penitus itaq; quod euenire videtur,
 simile, atq; idè omninò ens fiat vniuersum, & nulla ipsius pars
 suscepta modò natura, vel suscipiens modò, aut non vtraq; simul.
 Quæ igitur accedunt, receduntq; naturæ in seipsas agendi, alias
 nimirum è proprijs sedibus eijsciendi, interimendiq;, & seipsas in
 illis generandi, & entia immutandi, constituendiq;, & in consti-
 tutis operandi vi prædita, & incorporeæ esse apparent.

*Naturam, quæ remanet, unam esse vniuersam, & actionis ipsam,
 operationisq; omnis expertem, agentes, operan-
 tesque naturas suscipere, &
 seruare, Cap. 7.*

D E R E R V M N A T V R A



A quæ remanet natura vna esse omninò, atq; eadem videtur omnis, agentem nullam auersata, neq; exosa; sed æquè omnibus communis propriaq; , & quæ illis omnibus æquè libens coeat, congruatq; ; & omnes suscipiat, seruetq; , illarum veluti domicilium facta, & sedes : è qua igitur vna existente , eademq; longè diuersissima constituantur entia , à diuersissimis illis affecta, informataq; omnibus : nam si veluti naturæ agentes materia itidem diuersa ad diuersorum entium constitutionem necessaria sit, nequaquam ex ente quouis quodlibet constituatur ens , at id modò, quod è materia eadem constitui queat . Et nulla agendi , aut operandi vi prædita apparet suscipiens natura, sed penitùs iners, desesq; , & veluti demortua ; neq; actio igitur vlla , neq; vlla operatio ab ente vllò edi videtur , quæ non accedentis, recedentisq; naturæ propria sit: & alia ea materiam eadem subeunte, alia actio, & alia itidem editur operatio ; quòd nimirù alia assumpta est natura, cuius & actio existit, & operatio ; molem itaq; præstans modò, & veluti domicilium agentibus naturis , cui hæreant, & in quo seruentur. Etenim incorporeæ (vt dictum est) cum sint, per se subsistere , aut esse omninò minimè possunt: d verò vel inde intelligere licet, quòd in ijs quæ natura fiunt, quorum nos substantiam , ingeniumq; inquiremus, neq; actio vlla , neq; vlla spectatur operatio quæ ab incorporea, nulliq; corpori affixa substantia edatur . Natura igitur, quæ remanet, vna esse videtur vniuersa, omnis ipsa actionis, omnisq; expers operationis: at quæ agentes, operante sq; suscipiat, seruetq; .

Propterea pugnare inter se agentes naturas, quòd singula materiam uniuersam occupare appetant, & eidem plures simul inesse minimè possint. Cap. 8.



N ON igitur temerè, & nulla occasione, at ob id perpetuò inter se decertant naturæ agentes, quòd & esse, seruariq; summè omnes appetunt, & seipsas insuper amplificare , & in subiectis generare omnibus : omnibus quidem omnes, at nulli plures simul inesse aptæ ; ne ; enim sedes quouis, & quouis disposita pacto, cuius conueniat naturæ, sed propria sit, aptaq; oportet, multò etiam magis, quàm animalibus, in quibus degunt, loca : vnum enim (vt dictum est) atq; idem omninò materiæ fit, quæ eam subit, natura. At neq; si esse, operari etiam in subiecto quouis queat ; sed operationi

tioni itidem concinnum sit, aptumq; oportet subiectum, multo etiam, quam artifici organa, magis; magis multo inhærens, & quo cum vnum facta operatur vt vnum; vt non operantis naturæ magis, quam materiæ illam continentis operatio videri possit. Id igitur natura accedens, quæuis facere videtur, materiam nimirum, quam subit, & in qua seipsam producit, proprio ingenio, propriæq; aptam facere operationi; in aliena esse, operariue nec potens, nec volens. De subiecto itaq; agentium naturarum pugna, & decertatio, alteraq; superante depellitur, & interimitur altera.

Nec tenuitatem, crassitiemque, nec lucem, tenebrasque, nec motum, atq; immobilitatem in sese mutuo agendi vi præditas esse. Cap. 9.



Voniam igitur Sol agere, & Terra, & non mole, & corpore; sed ijs videntur naturis, quæ & generantur, & corrumpuntur; quæ Soli, Terræq; insunt, & in alijs entibus generari, corrumpiq; videntur, inspiciendæ sūt omnes: Et si quidem omnes in oppositas agere, & pati ab oppositis; in oppositas nimirum inuerti; & seipsas in oppositarum sedibus singulæ constituere conspectæ sint; æquæ omnes agendi, & patiendi vi præditæ videri debent: Sin vna tantum agere & ab vna constitui videantur omnes, vna illa agere, & vna omnium effectrix, reliquæ pati modò aptæ omnes, & agentis illius appareant opera. At neq; tenuitas, neq; albedo, nec lux, neq; itidem mobilitas (hæ enim Cælo, Soliq; inesse sunt visæ, & in entibus, quæ generantur, corrumpunturq; , generari, corrumpiq; apparent) agendi vi præditæ videri possunt: Harum scilicet nulla oppositam è subiecto deturbare, & sese in eo producere videtur: quantumuis enim tenuia solidis apponas, crassiq; , nunquā vel hæc tenuia fiant, vel solida, crassave illa; ibi modò vtraq; in opposita quid agentia, vbi simul immiscentur & vtraq; simul immutantur: at immutatio hoc facta modo, nequaquam naturæ agentis vi facta videri potest: quæ nimirum integro, & nihil passio agente fieri potest, & vbi robustum est agens, fieri videtur. Non scilicet, ut uel aqua in crassitiem agatur, uel Terra ut attenuetur, si agendi vi tenuitas prædita est, crassitiesq; , simul illæ immiscendæ sunt: sed alterius actio alteram è subiecto deturbare, & se ibi constituere satis sit. Tum summè tenuis visus aer, rebus quantumuis solidis appositus, immistusq; etiam, nihil illas tenues vnquam facit, nec ipse ab illis cras-

D E R E R V M N A T V R A

fitiem assumit vllā. Nihil porrò in sese agere tenuitas, crassitiesq; visæ, nec seipsas constituere, longè, vt in alias agant, & alias constituent abesse videri debent. nec, si tenuitatem albedo insequi videtur illius hæc, sed eius omninò cuius & tenuitas, opus videri debet. Nec si quæ summè sunt tenuia, prompta illa ad motum videntur, motus à tenuitate manare videri potest; sed eius naturæ tenuitas opus esse cuius proprius existit motus, aptum sibi concinantis subiectum. vt suo amplius declarabitur loco. Lux quidem in tenebras, atq; obscuritatem agere videtur; aerem nimirum per se inuisibilem, obscurumq; visibilem facere atq; illustrare: per illum scilicet diffundi ipsa, & visibilis in illo fieri & quæ obscura sunt, nigraq; luci opposita reijcere illam, impedireve: quod nimirum (vt suo itidem manifestatum est loco) ea est lucis vis, atq; actio, ingeniumq;, vt tenuia quantauis, & nullo temporis momento permeet, illustretq; omnia, & à solido quocunque reijciatur, eiusq; progressus sistatur: at nequaquam, quod agentium est naturarum, vel tenebræ, atq; obscuritas lucem è proprio subiecto deturbare & sese in eo constituere videntur vnquam: vel lux tenebras atq; obscuritatem è solidis, è proprijs videlicet earum sedibus eijcere, & ipsa illas occupare; nam vbi id agere videtur, non ipsa, nec propria id agit actione: non igitur nec summa ipsa, at exiguo calori iuncta, cum calore autem magno, vel minima: non scilicet longè maxima, longeq; splendidissima, seipsam vsquam constituit Solis lux: at ignea vbi vis ferè, vel minima, languideq; lucens; quod nimirum non quà lucida sed quà calida est seipsam generat, producitq;, & alia, quæ agere videtur agit omnia. Integra porrò, & vicens si in tenebras agendi, & sese in illarum sedibus generandi vi prædita non videtur, longissimè abesse videri debet ea donata, vt sit imminuta ipsa, & languens, albedo nimirum: ut enim non aliud uideri potest, neq; est omninò aliud lux, nisi uiua, & uicens, & per se uisibilis albedo; sic albedo per se non uisibilis, imminuta, & languens lux uideri debet: tum nigris quantumuis appositata alba, nihil uel ab illis intingi ipsa, uel ipsa in illa agere, & illa immutare: at utraq; ibi tantum in colorem medium simul agi apparent, ubi sibi ipsis immiscentur: non quidem quod ab altero alter è propria natura deiectus sit: sed quod alteri alter commistus, & uterq; simul conspicitur; et si separari ab altero, seiungiq; alter queat, nihil neuter passus nihil immutatus spectetur, sed uterq; in propria seruatus natura. At neque motus immobilitatem neq; immobilitas motum subiecto ullo deturbat, & se in illo constituit;

nec

nec mobilia uidelicet, quæ sunt entia, sese mouendi facultatem immobilibus præbent; nec immobilia eam illis adimunt, & promobilibus immobilia faciunt. Nihil igitur uel summè mobile Cœlum & perpetuo, perenni quæ circa Terram circumuolutum motu, illam, quam in adeò remotas inuertit res, mobilem facit unquam: neq; uel ipsum, uel qui cum ipso circumuoluitur aer, non magnum quid à Terra remotus, sese mouendi facultate ab illa spoliari uidetur.

Calorem, & frigus in sese mutuò agere, & ab ipsis tenuitatem, crassitatemq; , & lucem, tenebrasq; , & motum, atq; immobilitatem fieri, manare uel. Cap. 10.



A calor, & frigus non modò in sese mutuò agere, & mutuò sese deturbare, atq; interimere, & alterum alterius sedes occupare apparet: sed ab ipsis & tenuitas, & albedo, & lux motusque: tum & crassities, & nigredo, atque obscuritas, immobilitasque fieri, manare uel: non quidem ab utroque utræque, sed hæc à frigore omnes, & à calore illæ; contrariæ enim actiones, speciesque, & operationes à contrarijs naturis manent necesse est: tenuitas itaq; manifeste à calore fieri, & calorem insequi, & caloris propria esse uidetur: ubicunq; enim calor adest agens, uertensque, tenuitas itidem ibi adest, & summa ipsa, si penitus exuperat calor fumus nimirum, uaporesque, & longè quidem tenuissimi; mollities saltem ubi uel non magnus ille, uel non diuturnus: crassissima igitur quæuis durissimaque, lapides, ferrum, & ipsa etiam Terra à calore summo in aquas funditur tandem, & in uapores postremò aguntur, fumumque. rassetcere contrà uideas, uel gelari saltem, compingique, duriora omninò fieri, crassiora uel, quæcunque occupat frigus: & tenuissimi igitur uapores in aquas, atq; in niues coguntur, & aqua uel marina ipsa in glaciem, cristallumque, & in Terram crassetcat tandem; si frigus adsit summum, quale in superioribus Terræ partibus assidue à Cœlo uniuerso, stellisque in eo contentis calefactis, esse minimè potest. Nec uerò quod à calore itidem durescere quædam, & crassetcere uidentur uel utriusque opus crassities uideri debet, uel non caloris propria tenuitas: ea enim modò à calore compinguntur, crassetcuntque quæ non ualdè similia non uniuersa simul inuertit, simulque attenuat calor; sed tenuiora modò quæ insunt: his porrò non summa modò donatis tenuitate, & in uapo-

DE RERVM NATVRA

uapores uersis, fumumque, sed elapsis etiam omnibus: quæ reliqua facta sunt, tenuioribus illis, quibus admistis molliora uidebatur, demptis, longè crassiora fiant, durioraque oportet: ut, si non quod à calore inuerti, superarique, non potuit, sed quod ab illo effectum est, constitutumque illius opus uideri debet, elapsa tenuitas id fit, non crassities relicta: quæ præsertim & ipsa à robustiore illo, & diuturniore uel in summam tandem soluatur tenuitatem. Lux itidem dubio procul caloris propria est, & manifestè calorem insequitur, & à calore fit: at non à quouis summa ipsa, & vicens, purave; sed à summo tantum, & in tenui existente re: uera igitur illa quæ est, magnave in solo igne, & in ijs quæ ignea sunt, in summè nimirum calidis, & benè tenuibus spectatur rebus: & quæ talia fiunt, quocunq; pacto & quacunq; fiant ratione, splendent oïa, lucentque: & fumus nō flammis modò, sed rei sulfure illitæ admotus splendidus fit, lucidusque; eo scilicet à sulfure etiā fumo adiecto calore, qui illi, quin flamma esset, deerat. Lucis contrà naturæ penitus aduersum, penitusq; contrarium esse frigus, flammæ ipsæ declarant, quæ in profundiora Terræ demissæ, & in magnis omninò frigoribus extingui omnes videntur: propterea enim extinguuntur, quòd exuperans frigus, quem lux insequitur, calorem interimit, extinguitq;. E quibus & albedo à calore constitui uideri debet: neq; enim ab alia natura imminuta, & languens lux constitui uideri potest, quàm à qua integra ipsa constituta est, vicensq;: tū tenuitatis summè propria, & perpetuò tenuitatem insequi, & ueluti à tenuitate emanare albedo videtur, ut in De Colorum Generatione declaratum est: caloris itaq; albedo opus, cuius & tenuitas. Motum postremò, & ipsum caloris summè proprium, & caloris omninò opus; immobilitatem contrà frigoris propriam esse, & frigoris omninò opus, mobilia quæ sunt, & quæ immobilia declarant omnia; hæc enim frigida omnia, & à frigore omninò constituta apparent, terra, & quæcunq; Terræ sunt. Calida contrà illa omnia, & à calore constituta, Coelum, ignis, atq; animalia, & horum illa ad motum promptiora, quæ calida sunt magis. Quoniā igitur nec tenuitas in crassitiem, nec albedo, & lux in nigredinē, obscuritatemq;, nec motus in immobilitatem agere videtur, nec è contrà; sed omnes à calore manare, ac frigore; soli calori, & frigoris soli agendi, operandiq; vis tribuēda omnis videtur, ni illud forte obstat, quòd paulò minus calorem, & quæ caloris visa sunt, motus facere, quàm ipsemet videtur calor. Id itaq; inspicendum modò, num scilicet non motus à calore, sed à motu calor fiat, vel

fese

sefe mutuò, & æquè constituent, & eiusdem omninò sint conditionis, dignitatisque.

Calorem motui natura, dignitate, & tempore præire; & motum

caloris omninò operationem esse, & cur motus

calorem facit. Cap. II.



CALOR'NE motui natura, dignitate, & tempore præcedat, an motus calori, pateat, reor, si quid sit calor, quid motus, & si mutuam vtriusque generationem inspiciamus. Et calor quidem, qui æternis inest rebus, idem perpetuò permanens, qui verò non æternis, tamdiu omninò, quā diu res, cuius est, durans; & si quidem per se esse, & per se subsistere impotens, at subiecto, cui inest, ita vnum factus, vt vnum omninò idem illi factus videri possit; rerum, quibus inest, substantia omninò videri potest; & substantia omninò esse suo amplius manifestabitur loco. At motus, & nullo idem permanens temporis momento, sed vel qui vnus, perennisq; , & æternus apparet, vel dū fit periens, & periturus omninò, nisi alius assiduè pereuntem excipiat; & à re, cuius est, & à qua fit, manifestè diuersus; & imaginatione saltem ab ea separari aptus, nullo pacto eius substantia, nec substantia omninò, sed operatio quædam videri potest, & caloris quidem propria; siquidem calorem perpetuò sectari, & ibi esse tantum vbi & calor, & à calore omninò, & solo eo edi videtur. Calor itaq; motum natura, & dignitate, & tempore itidem præcedere videri debet: siquidem substantia operationem; vel si statim edita illa hæc edatur, at quæ ab illa edita, emanansq; , vel tempore etiam subsequi videri debet, & manifestè tempore etiam calor motum præcedit: uel quæ enim per se tandem mobilia fiunt, quòd ab aliena vi diu agitata, commotaque sunt, calida prius, tū per se mobilia fiunt: ignis nimirum natura, tū sese mouendi facultate donari videtur. Quæ verò à calore ignescunt, nihil, vt ignis fiant, commoueri ea oportet; sed solus calor, motus nullius ope egens, calida, atque ignea ea facere potens videtur: vt, si (quod dictum est) genitus ignis statim mouetur, at tempore etiam calor motui præire videri possit. At causa tamen inquirenda, cur motus calorem facit; similitudo nimirum, cognatioque, quam inter se calor, motusque habent; quæ ne separari, seiungi que possint, sed sese mutuò se Ætentur, & faciant etiam mutuò, fieri videtur; siquidem nō satis ea explicata est: quoniam enim ubicunque adest calor,

lor, summus inquam, perfectusq; , motus itidem ibi adesse, & propria omninò caloris operatio, qua oblectatur, & seruetur calor, & qua dempta, nihil ferè promptè minùs, quàm propria dempta natura, perit, motus videtur; commotus itaq; agitatedq; ignis accèdi viuificariq; ; motu verò prohibitus extingui, corrumpiq; apparet; à propria caloris substantia, ingenioque emanare is videri debet, & ab alia omninò substantia edi non posse: neq; enim quæ propria caloris, Cælique operatio videtur, & qua calor, Cælumq; ab eo constitutum seruantur, & quam perpetuam, nihil vnquam cessantem edere Cælum apparet, non ab eius substantia ab eiusq; ingenio, sed ab alia natura fluat, vel fluere ab alia omninò vlla possit. Propterea igitur motus calorem facit, quòd à caloris substantia, atq; ingenio fluens, & ab alia natura fluere impotens, vbicunque fit, calor ibi fiat necesse est: enti videlicet, quod agitas, moueriq; cogis, aptitudinem illi ad motum indas necesse est; mobiliū nimirum entium naturam, ingeniumq;: neque enim Terra existēs operationes operetur, quæ à Cœli, ignisq; substantia, atq; ingenio fluunt; sed in ignem, Cælumq; agatur; quorum videlicet operationes operatur, eorum vires, ingeniumq; assumat necesse est.

Calorem tenuitatem facere, quòd motui, quo ille gaudet, apta sit; frigus contrà crassitiem, quòd immobilitati, à qua illud seruetur: & cur mutuo sese exhorrent; & quomodo tenuitas, lux, motusq; caloris, frigoris uerò iis opposita propria sint. Cap. 12.



PROPTEREA igitur calor attenuare, & gelare compingere, & densare frigus videtur; quòd motu gaudens calor subiectum sibi, quod subleuare, atq; euehere possit, concinnat: tenue nimirum, leueq;: à materiæ enim copia opprimitur, moueriq; prohibetur; uel flammæ igitur ipsæ in crassiusculis accensæ rebus contra proprium flammarum ingenium delabuntur, atq; immobiles iacēt. ex modò illarum partes attolluntur, quæ tenues factæ sunt: is nimirum attollitur, moueturque calor, qui sedem sibi leuem fecit. Frigus contrà crassa, quæ occupat, facit; quòd immobilitate gaudens subiectum sibi quàm potest ad motum ineptissimum constituit. Et propterea sese adeò exhorre, auersarique calor, & frigus, & sese mutuo oppugnare, atque interimere videntur, quòd materiam eandem quidem, atque idem omninò appetunt subiectum,

Etum, sed longè diuerso dispositum modo. Et crassum, quale frigoris ingenio atque operationi (si operatio immobilitas videri potest, & non operationis cuiuscunq; cessatio) summè aptum est, summeq; commodum, caloris operationi, qua & seruetur, & oblectatur calor, longè est ineptissimum, longèque incommodissimū, & in quo nequaquam edere illam queat. Licet igitur & tenuitas, & lux, & motus caloris sint; & frigoris crassities, obscuritasq;, & immobilitas: non eodem tamè modo, vel huius, vel illius omnia; sed tenuitas, vt propria caloris sedis dispositio, lux, vt propria perfecti caloris species, motus vt caloris operatio; eodemque pacto his opposita frigoris omnia.

Agentia rerum omnium principia calorem esse, & frigus. Cap. 13.



QVONIAM igitur solum Cœlum, & Terra sola primæ, principesque Mundi partes, & à quibus reliqua constituentur, apparent: & calor modò è rebus, quæ Cœlo, & frigus ex ijs, quæ Terræ insunt, agere videntur, reliquæ vtriusque affectiones, conditionesque nihil agere ipsæ, sed à calore fieri omnes, & caloris omninò opus esse: & nihil penitus Cœlo inesse, nec agere, aut operari Cœlum videtur, nisi quæ caloris propria sunt, & quæ agit, operaturque calor: & nihil Terra habere, neque agere, aut operari, nisi quæ frigoris propria sunt, & quæ agit, operaturque frigus; à calore Cœlum, & Terra à frigore constituta videri debent; & nulla alia nec Terræ, nec Cœlo inesse agēs, aut operans natura; quæ nimirum frustra inesset, atq; iners, desēsque; nihil agens, operans nihil. Quod si ampliùs à calore Cœlum constitutum esse manifestandum videtur, inde etiam patere potest, quòd quæ à calore summo fieri apud nos videntur, talia omnia, quale Cœlum existit in seipsum conglobatum, conspissatumque, sunt: ignis nimirum, flammæque; quæ, puræ quæ sunt, quas videlicet penitus exuperans calor fecit, summè omnes tenues, albæque, & lucidæ; quales & stellæ reliquæ, & ipse in primis apparet sol. Et quòd non loco magis, quàm specie, agendi que, & operandi vi à Terra dissidens Cœlum, & summè omninò Terræ contrarium, oppositumque; à contraria omninò Terræ natura constitutum videri debet. Entia reliqua Cœli vniuersi (vt dictū est) at Solis præcipuè actione è Terraeducta, effectaque omnia, & nihil omninò habentia, quod eorum alteri non insit, & quod eorum alterius non sit; sed vel Cœlo omnia, vel Terræ similia, vel talia omninò, quæ vtrius-

C que,

DE RERVM NATVRA

que media, & ab eorum omninò altero, at non penitus exuperā-
re, neq; integro, sed ab altero imminuto, passoque effecta videri
possint. Et non alia natura, sed calore, vel frigore tantum agere,
& à calore, vel frigore tantum pati, immutarique visa, à calore, &
frigore & ipsa omnia constituta videri debent: neque enim ente
in vlllo natura alia agens agere, aut inesse omninò videri potest,
nisi ea modò, à qua effectum id est, constitutumque; & non ab alia
ea pati videretur, nisi vel à contraria, vel à simili, at diuersis prædi-
ta viribus; qualiscunq; enim existit natura agens quæuis, nunquam
proprii ingenij oblita, nunquam agere cessat, sed vel similes, co-
gnatasque oppugnat, deturbatque; vt in earum seipsam sedibus am-
plificet; qualiscunq; est, talis esse, seruarique, & diffundi amplius,
atq; in subiectis produci omnibus summè appetens, summeque
contendens. Quod igitur dictum est, agentia rerum principia ca-
lor esse & frigus videntur.

*A duabus agentibus naturis longè plurima entia constitui, quòd latissime
sunt illarum vires, & quibus diuersis factis, diuersæ illæ fiunt; &
quòd propria illarum subiecta quàm longissimè à seipsis
dissident; & priusquam in alterum agatur
alterum, in media omnia agen-
dum est, Cap. 14.*



IN Terram porrò agens Cœlum, & in propriam illam
inuertēs naturam, longè interea plurima, longeque
diuersissima constituit entia; quòd Cœli, Terræque
naturæ, nequaquam veluti indiuisibilibus præditæ
sunt viribus, & quæ quodcunque oblædantur concidi-
dant, pereantque omnes, & in contrarias agantur; sed longè am-
plissimis, latissimisq; , & quæ nequaquam statim, & simul omnes
destrui possint; sed quæ paulatim imminuendæ sint, & in contra-
rias agenda; & diuersis præditæ illæ viribus diuersæ fiant, & diuer-
sa constituent entia. Quoniam videlicet nec caloris, nec frigoris
summi, integrique vires statim, & simul nec generari, nec defice-
re omnes, nec naturæ ipsæ statim vel integræ constitui, vel penitus
perire, sed paulatim generari, & paulatim imminui videntur, vt
vna vtraque existens, dum vel seipsam generat, vel à contraria op-
pugnatur, atq; ad internitionem agitur, multæ fieri videri possit,
& multæ omninò fiat; & calores singuli veluti diuersi, & sibi ipsis
contrarij facti singuli constituent entia; & non modò in illis,
qua-

qualescunque sunt, seruari, sed diffundi, amplificariq; & subiecta occupare omnia summè appetunt, contenduntq;. Et quoniam insuper Cœlum, Terraque propriæ naturarum adeò dissidentium sedes, & quas Cœlo, Terræque dispositiones, affectionesq; illæ indidere, non veluti puncto inter se distant, quo emenso hæ in illas, & in Cœlum ipsum Terra agatur; sed ipsis, spatio fortè nō minore, quàm situ à Cœlo dissidet Terra: & id omne, vt hæ in illas agantur, pertranseundum est; naturæ enim agentis cuiuscunque progressus, non saltus, sed quasi fluxus quidam existit: spatium videlicet, discrimenq;, quod inter ea, quæ corrumpuntur, & ea, quæ generantur, existit, non veluti saltu illa conficit, nihil quæ in medio sunt contingens, sed per illa omnia veluti fluit; quod immutat nimirum, prius, quàm in speciem, in quam agere decretum est, agat, in medias omnes, vbi adsunt, agit; summa videlicet crassities, duritiesque prius, quàm in summam tenuitatem, summamq; agatur molliem, in tenuitates, mollietatesque, quæ mediæ sunt, agenda est omnes: & nigredo, atq; obscuritas summa, prius, quàm in summam albedinem, lucemque migret, purpureo, cæruleoque, & puniceo, & reliquis coloribus omnibus, si vniformis sit calor, & in simile agat ens, intingenda est. Nequaquàm igitur vel longè exuperas Terram Sol statim atq; actione vnica in propriam illam agat substantiam: & è Terra, è summè nimirum frigida, summeque crassa, & summè nigra, obscuraque, & immobili re, in Cœlum, Solemq;, in summè nimirum calidum, summeque tenue, & summè album, lucidumq;, & summè mobile inuertat ens: sed paulatim, quæ Terræ sunt, demit, & paulatim sua indit sol: prius igitur, quàm in Cœli, Solisque speciem Terra agatur, multas intereà species, naturasque assumat multas, & in entia inuertatur longè plurima necesse est.

Terram in ea primum à Sole inuerti, quæ ipsius naturæ proximiora sunt: tum in ea, quæ remotiora apparent; non, ut Antiquioribus uisum est, in uapores primum, tum hos in aquas, metallæ, & lapides. Cap. 15.



Quoniam igitur paulatim Terram Sol à propria dimouet substantia, & paulatim sui ipsius natura, ac dispositione, specieue illam donat; quæ ab illa minùs distant, minùsque remota sunt, prius ex illa constituta videri debent; & hæc postea in ea agi, quæ Soli,

D E R E R V M N A T V R A

Cœloque proximiora, & similia magis sunt. Non igitur, ut Anti-
 quioribus visum est, in ipsos primum vapores e quibus, qui egres-
 sum nacti sunt, sublunarem constituent aerem, reliqui in Terræ
 concavis retenti, & à Terræ frigore gelati in lapidem concrescant,
 inuerti videri debet: sed paulatim propria natura, proprijsq; spo-
 liata dispositionibus, & ijs viribus, ijsque donata speciebus, quæ
 inter Terræ, Cœliq; naturam, speciemq; mediæ sunt; multa omni-
 nò alia intereà facta, in ipsum postremò agitur aerem: longè scili-
 cet frigidissima, longèque ipsa crassissima in summè calidū, sum-
 meque tenuem ut agatur, tepida prius fiat, emolliaturque summè
 est necessarium. At neque vapores in metalla cogantur non in me-
 dias prius à dires, in fluores nimirum non conspissati: si siquidem
 non in metalla ipsa Terra ipsa agi potest, sed è fluoribus omninò
 constituenda illa sunt: at non in vapores prius agenda fuit, qui in
 fluores postea concrescant, è quibus amplius conspissatis metalla
 fiant, sed in ipsos primum fluores: qui omnes multò, quàm vapo-
 res, Terræ proximiores, & veluti inter Terram, vaporesque medijs
 è Terra ipsa à Sole constitui, & ex ipsis postea vapores educi vide-
 ri debent. Et omninò si non è Terra ipsa, sed è vaporibus, & non
 omnibus, sed ex ijs modò, qui ex aquis Terræ inclusis educuntur,
 aquæ, ut Aristoteli placet, fiant; nisi Platonis tartarus Aristoteli va-
 pores subministret, è quibus tot, tantiue aquarum effluxus fiat,
 deficient illi oportet omnes: nam stagna Terræ inclusa iamdiu
 defecisse oportuit in tot soluta vapores: quæ quo ibi pacto facta
 sint minimè docere nos Aristoteles queat, non è Terra, neq; è va-
 poribus è Terra eductis aquam generans; quòd arida, siccaq; illa
 materiam ad humidæ rei constitutionem emittere inepta vide-
 tur. Nec si ut Terra in aquam agatur, diuturna opus est actione,
 proptereà ne aquarum effluxus cessent verendum est Peripatericis
 quicquam: dum enim Terræ inditus calor, à quo præcipuè aquæ
 fieri videntur, emollitas iam, attenuatasq; , & aquæ proximas fa-
 ctas eius partes in aquam inuertit, emollit intereà alias, & ad aquæ
 agit naturam: ut igitur semel fluere capere, fluunt semper, & nun-
 quàm fluere cessant, nunquàm vel agentis actione, vel proxima
 deficiente materia. Et per æstatem minores apparent, copiosio-
 res forte à robustiore factæ calore; quòd eductæ, factæque aquæ
 statim in vapores soluantur: hyeme nihil ab villo imminuuntur;
 quin à delabentibus à terra, ut Aristoteli etiam placet, exceptis,
 & in vnum tandem coeuntibus, augentur assiduè. At in longè ta-
 men maximis squalloribus fontes copiosiores facti interdum visi
 sunt.

sunt; & quidam Sole accedente oriri, & per æstatem omnē fluere, recedente verò penitus deficere, perpetuò certè omnes vere, neque à solutis niuibus, neque à pluuijs auctæ vllis incrementum capere, & quæ hyeme maiores fieri manifestè videntur: vt nihil omninò à Peripateticis allatum videri possit, quòd emanantes à Terra aquas non ex ipsamet Terra à Sole, caloreve Terræ indito generari, & Terram non in ea primùm, quæ ipsius substantiæ proximiora sunt, & cognata magis, tum in ea, quæ magis ab ipsa dissi dent inuerti declaret. Nec tamen vel vapores à frigore in aquas cogi, & fluores ipsos gelari, compingique, & quæ à calore mollia, fluidaque, & tenuia facta sunt, veluti retrò agi, & dura fieri, stabiliaque, & crassa negandum: quæ nimirum & passim fieri apparent, & summè etiam vt fiant necessarium videtur: quoniam enim non iisdem diu agit viribus Sol, & diuersis ijs agens diuersa agit, vt suo ampliùs declarabitur loco, & terræ interdum locum dat, vt contrà agat; quæ ab obliquo illo, moderatoque mollia, liquidave facta sunt, ea ab eodem proximior, robustioreque facto dura fieri, solidaque, & recedente illo à Terræ frigore spissari, gelarique possunt. At non propterea temerè in ea primùm Terram inuerti ponendum, quæ à Terræ natura remotiora videntur, & hæc postea in ea agi, quæ terræ proximiora sunt; sed ibi tantum, vbi quæ rebus inest dispositio non eius naturæ, à qua ens constitutum videri debet, & quæ omninò vt propria substantia rei inest, sed alterius propria videtur, vt paulò inferiùs declarabitur. Vbi nullatale adest necessitas, dicto ordine terram inuerti omninò ponendum.

Terram propterea etiam in diuersissima, et non assidue in tenuiora, nec etiam in calidiora inuerti entia, quòd diuersissimo, summeque difforni calore, et in diuersissimam, summeque difforem agit Sol Terram. Cap. 16.



T, vt eò redeamus, vnde dilapsi sumus; non propterea tantum in longè plurima, longeque diuersissima entia terra à Sole inuertitur, quòd longissimè à Sole dimota, longeque dissidente prædita ingenio, dum ad illius speciem, atque ingenium agitur, longè interea plurimas formas suscipiat, & longè diuerso donetur ingenio necesse est: sed ampliùs fortè, & non veluti ordine quodam, & quadam serie in tenuiora assidue, calidioraque, & quæ Cælo proximiora,

DE RERVM NATVRA

miora, & cognata magis sunt: sed veluti retrò agi quædã, & cras-
 fiora, vel etiam frigidiora fieri videntur; quædam etiam in diuer-
 sa agi, alijs videlicet, atque alijs alias illarum partes donari natu-
 ris; quòd summè vario, summeque difformi calore agit Sol, & in
 terram agit variè ab ipso iam passam, varieque immutatam; & nõ
 summè modò sibi ipsi dissimilem factam, sed benè etiam diffor-
 mem, vel eam, quæ vna eademque omnis, & summè sibi similis
 videtur, & in entia actam è longè dissimillimis composita parti-
 bus. Assiduè videlicet circumuolutus Sol non in eandem assiduè
 agit, sed agere interdum cessat, & veluti locum Terræ dat, vt con-
 trà agat, & eius opera si non destruat, corrumpatque, at retardet,
 atque impediat, & veluti retrò, aut in diuersa agat: Et dum agit,
 non perpetuò, at neque diu æquè ijsdem directus imminens Ter-
 ris, sed assiduè huc actus, atq; illuc, & pro directo obliquus factus,
 viribus agit longè diuersissimis: nam immensum quid ab obliqua
 directam differre lucem, satis æstiu, atque hyberni Solis discrimè
 declarat, & multò ipsa amplius à speculis resiliens; obliqua enim
 ne calida quidem sentitur: at eadem directa facta nullo igne exu-
 rit segniùs. tum non proprio tantum, atque ex ipso emanante ca-
 lore agere videtur Sol, sed eo itidem, & nihil fortè minùs, quem
 Terris in dies indit, & iamdiu indidit; & non in supremas modò
 agit Terræ partes, sed in multò etiam profundiores, quæ à supre-
 mis occultatæ, defensæque multò patiantur ægriùs, multoq; mi-
 nùs immutentur; & quæ à Sole nihil vnquam immorato nihil, aut
 perexiguum quid pati videri possunt, sed à calore modò supremis
 impresso Terris, & paulatim ad infernas delato, non summo illo
 quidem, integroque, sed imminuto, debilitatoque; at valde in-
 terdum sibi ipsi collecto, minimeque difformi. At neque in terræ
 agens superficiem viribus ijsdem in omnem illà, aut in proximas
 etiam, & contiguas eius partes agit: non enim montibus modò,
 tumulisve Terra penè omnis distincta est, quorum diuersæ partes
 manifestè à summè diuerso illustrantur, & calefiunt Sole, sed quæ
 summè sphaerica, planave apparet, summè est inæquabilis, & mini-
 mis quidem, penè & sensum fugientibus; at omnis tamen conti-
 nuis distincta est tumoribus: qui & ipsi, veluti & magni montes,
 neque eandem vniuersi lucè excipiunt, remittuntve; sed alia par-
 te & diuturniorem, & directiorem, breuiorem alia, atque obli-
 quiorẽ; & qui è depressioribus, & veluti è vallibus resilientem il-
 lam obumbrent, diuidantque, & separent: nam vel ab huiusmo-
 di etiam inæquabilitate id pati lucem, & propterea non eius mo-
 dò

dò fulgorem, sed robur etiam imminui, specula ipsa manifestant, quæ vel summè æquabilia, nisi tersa in super sint, nitidave, & vel maculis purgata omnibus, nequaquàm lucem ampliùs fulgentem, & robustam, ardentemque, sed & fulgore, & viribus languentem remittunt; quòd scilicet vel à maculis obumbratur, & veluti intercipitur lux: non igitur integra ampliùs resiliens, atque vnita, non iisdem ampliùs prædita est viribus. Vel eadem igitur à principio existens Terræ superficies, & Terra ipsa omnis adeò varium excipiens Solem, variè passa, varieque immutata sit, & non supremæ modò eius partes ab internis, & quæ soli expositæ sunt magis directo, ab ijs, quas obliquus aspicit, sed supremæ ipsæ, & quæ sibi ipsis proximæ sunt, contiguesque, diuersa natura, diuersaq; donatæ sint dispositione oportet: & quas igitur vel idem Sol in diuersa agat necesse est; eò itaque ampliùs summè ipse diuersus, & summè etiam difformis: nam si vel caloris solius, vel solius materiæ diuersitas, difformitasve per se quælibet ad diuersa entia constituenda satis videtur; eò magis simul copulatæ, coniunctæq; omnes innumeras penè entium species faciant, & quasdam, quæ à natura vtraq; effectæ, constitutæq; videri possint.

A calore diuerso, uel difformi è materia eadem, & è materia uel diuersa, uel difformi à calore eodem diuersa constitui entia: & uel etiam diuersa esse, quibus idem robore, at copia diuersus inest calor; & cur robusto, at exiguo, debilior, at copiosior robustius agit, & quo omninò ab illo hic differat. Cap. 17.



Diuerso porrò calore, & ab eodem etiam, at nò semper agente, sed agere interdum cessante, vel è materia eadem, & è diuersa materia, vel difformi à calore eodem, & eodem vsquequaque agente modo diuersa constitui entia nihil declarandum videri potest, si non satis superiùs, at à rebus ipsis passim manifestatum: & easdem enim res à calore diuerso, & ab eodem non perpetuò agente; & à calore eodem & eodem vsquequaque agente modo diuersas, difformesve illas in diuersa agi passim intueri licet: at declarandū tamen ampliùs: neque enim ea tantùm diuersa sunt entia, quibus diuersus inest calor; sed paulò fortè minùs, quibus idem quidem, eiusdemque ordinis, at vel copiosior, vel magis exiguus ipse inexistit: ea nimirum, quæ ab eodem quidem constituta sunt calore, & quibus

quibus idem robore inest calor, at non eadem donata sunt tenuitate, & propterea non eadem caloris copia quantitateve: domicilium enim, receptaculumq; agentium naturarum existens materia, ubi multa ipsa adest, illas etiam suscipit copiosiores; at nō quę modica est, quantumvis explicetur, & quantavis ipsius moles fiat: non siquidem in materia illa veluti in vase continentur, in quo ampliore per se ipsa, & alia omninō à vase existentes copiosiores, pluresq; contineri queant; sed penitus materiae infiguntur, & vnum illi omninō fiunt. Quæ igitur modica existens quantumvis attenuetur, amplificeturque, & maiorem omninō occupet locum, naturam tamen agentem copiosiore minimè suscipit, quàm ipsa met summè in angustum acta, & in minimam redacta molè. Multus porrò, in seipsum nimirum collectus, & veluti conglobatus, & in vnum actus calor à seipso exiguo, per tenuitatem videlicet diffuso, nihil fortè differt minus, quàm ab integro, robustoque imminutus, languidusque: tenuiores itaque flammæ ne calefacere quidē, at crassiores quæ sunt ab eodem illis genita calore exurere, nos videntur: & feruentes aquæ, ferrumque ignitum multo etiam, quæ flammæ, à quibus calorem habent, magis: & in accedente, rectaque Solis luce adeò languet calor, vt vix calidam ipsam sentias, quę in seipsam reflexa, & in seipsam collecta, & multa in vnum coacta vel igne ipso exurit robustius: quò videlicet copiosior fit, eò robustius agit calor, non quidē quòd alias assumat vires, sed quòd multis simul iunctis agit. Et videtur quidem, si hoc etiam explicare licet, id quodam modo à robusto, at exiguo debilior, at sibiipso collectus, multusq; in vnum actus calor differre, quod iaculum vnum magna emissum vi à multis minore quidem celeritate, at simul delatis, simulque ferientibus omnibus. Magnis nimirum viribus agens calor eorum quidem, in quæ agit, ima & nullo temporis subit momento, at exiguis iisdem non valde agit: debilior contrà, at multus in vnum coactus, & multis omninō viribus simul agēs non adeò quidem penetrat, peruaditque; at magis tamen agit, non quidem virium robore, vt videtur, sed substantiæ copia exuperans. Neque enim (vt dictum est) qui sibiipso colligitur calor propterea maius agit, quòd verè maiores assumit vires, sed quòd multa in vnum aguntur.

Cum diuer

*Cur diuersus, & cur idem, at non uniformis calor diuersa constituit entia
& entia multa ab utraque natura effecta esse, at in nullis ta-
men utramque simul existere. Cap. 18.*



T neq; cur diuersus calor diuersa facit entia amplius explicandum, satis superius explicatum: quoniam enim id sunt entia, quod inexistentis natura agens & earum vtraque diuersis prædita viribus, seu substantiæ robore, seu copia talis facta, non modò à seipsa diuersa, sed contraria etiam visa est, & est omninò contraria, diuersa ipsa inexistente, vel eadem specie conspecta, diuersa, & contraria sint entia necesse est; eò itaque amplius & specie, & dispositione diuersa à diuersa natura agente donata. Id itaque aperendum modò esset, cur videlicet vel eadem res, & à calore insuper eodem, at non vsquequaque agente, sed agere interdum cessante in alia, atque alia agatur. Et manifestum id fiat reor, si agentium naturarum ingenium, actionesque spectentur: quoniam videlicet ea est illarum omnium vis, facultasque, vt assiduè in proxima agant, & iuxta proprium singulæ ea, in quæ agunt, immutent ingenium: vel eadem enim, at diuersis prædita viribus, vel eandem materiam diuerso disponunt modo. Et quoniam vel eadem natura, si in diuersa agit, nec modo eodem illa disponit, nec se illis eandem indit; sed vel magis attenuat, vel minùs, & non copiosior modò, vel magis exigua illa subit: sed vel robustior etiam, vel debilior, magis minusve à maiore crassitie, vel minore passa, reiectaque. Si, qui agere cepit calor agere interdum cesset, minimè vbi iterum agere incipit, quam fecerat, nactus dispositionem, sed vel ab alio calore, vel etiam frigore longè ab ea factam diuersam, non idem amplius subit nec eodem amplius attenuat modo, neq; idem omninò constituit ens; sed longè ab incepto diuersum; eoq; magis, aut minus, prout vel diutius, vel sæpius agere cessarit; & quæ interea agit natura magis dissimilis, vel magis etiam contraria fuerit. Quædam itaque videre est, quæ veluti ab utraq; per vices agente constituta videri possint: non quidem quòd vtriusq; simul ingenium, & vtriusque vis, & natura omninò vtraque ente in vilo, simile quod sit, & verè vnū, spectetur, aut inesse omninò possit: qui enim quæ in separatis positæ rebus & viribus quantumuis imminutis nihil minore odio, quàm integris illis, mutuo sese oppugnant, oblæduntque, & in sese agere omninò nunquam cessant, nisi altera penitus interempta, eius subiectum occupet al-

tera, sibiipsis colligatz, vnitzque cocant, & veluti inita pace, aut inducijs saltem factis quiescant, nihilque inter se decertent? & altera robustior præsertim, valentiorque subiecto alteram non deturbet? & sibi illud, quod summè appetit, non comparet vniuersum? At ente in nullo similari, vt dictum est, & verè vno vtraque simul inexistente natura, in multis tamen vtriusq; spectatur actio, & multa vtriusque actione effecta videntur: non scilicet perpetuò iis donata entia dispositionibus apparent, quæ inexistenti, & verè constituenti naturæ propriæ sunt; neq; enim vt negotio nullo, & nullo ferè temporis momento frigus deturbat calor, & calorem frigus, & quod exuperat deiectioni, interemptique locum subit, occupatque; sic vel calor crassum, quod est tenue facit, vel constringit frigus, compingitque, & crassum, quod tenue est, facit; sed & calor, & frigus diu agant oportet: hoc vt tenuitatem in crassitiem, crassitiem ille in tenuitatem vt agat, & vix tandem agat, si materia obluetur, & languens sit agens; nec tamen decedere inde interea velit, non siquidem extinguere potius, quam in aliena esse sede, quam præsertim assidue immutet, & propriam tandem facere non desperet.

Qui calor, uel quantus quæ entia constituat, inquiri non debere, distinctè enim caloris differentias percipi non posse: materiam itidem dispositionis diuersitatem distinctè non percipi, at posse tamen melius, quam caloris vires distingui, determinariue. Cap. 19.



VI porrò calor, quantusue, quod nimirum caloris robur, & quæ eius copia, quam Terram, & quæ entia in qualia inuertat minimè inquirendū videri potest; vt quod homini nullo, vt videtur, innotescere queat pacto; qui enim vel caloris vires, & calorem ipsum veluti in gradus partiri, aut eius vel materiam copiam, quantitatemue; & certis determinatisq; caloris viribus, certaq; & determinatæ caloris quantitati certas in certâ materiam quantitatem, dispositionemq; actiones, & certæ materie quantitatē certâ determinatâq; caloris copiam assignare liceat: Vtinam id alii, & perspicaciorè præditi natura, & quibus diu in summa tranquillitate rerum naturam perscrutari licuerit, assequantur; vt homines non omnium modò scientes; sed omnium penè etiam potentes fiant: nobis, vt ingenuè fatemur, crassiorè donatis ingenio, & qui-

& quibus non nisi extremum vitæ spatium philosophari licuit, minimeque id molestiis curisque vacuis, sed inaudito eorum scelere, atque immanitate, à quibus summè amari nos, colique, & foueri oportebat maximè, in summas difficultates, summasque coniectis molestias, satis sit, si qui, quantusque calor, quæ entia quæ donet dispositione intueri liceat. Et non exquisitè id quidè, distincteque, sed crassiore, & confuso quodam modo: nec singulas caloris differentias, quæ innumeræ & roboris, & copię videntur; nec materiæ conspissationis diuersitatem intueri potentibus; sed perpaucas vtriusque & confuse illas, indistincteque: vel gustus enim, qui (vt suo amplius expositum est loco) inexistentis naturæ ingenium, viresque exquisitissimè percipere videtur, perpaucas caloris, & pauciores adhuc frigoris differentias, & confuse illas percipit: neque enim qualis, vel quanti caloris dulcedo, aut amarities actio sit, dignoscit; & dulcedinem omnem omnemque amaritiæ benè amplam vtramque, & benè à seipsa differentem, vt vnā, eādemque ponit, & vt vnus caloris actionem; quæ diuersi omnino existit; & si quæ illarum excedere videtur, inexistentisne naturæ robore an copiā exuperet, diiudicare minimè potest. At neque crassitie, tenuitatisque discrimina omnia innotescere possunt, innumera, & insensibilibus à seipsis distantia spatijs: at quarum tamē vtrāque, quoniam, quod calor non facit, & seipsam nobis, & progressum etiam, quo in alteram agitur, intuehdum, contrectandumque & propterea propriam etiam latitudinem, veluti terminis quibusdam diuidendam nobis præbet: Siquidè paulatim quidem, penè & insensibilibus gradibus crassitiem ad tenuitatē proficiscentem, at haud ita valde progressam veluti aliam factam, & certis quibusdam confectis spatijs aliam assidue fieri sentire licet: potest veluti limitibus quibusdam diuidi, eiusque portio singulis illis contenta, vel non summè sibiipso similis, ut una poni, & quæ illarum quali è materia, & quali præcipuè à calore fiat, inquiri; at minimè (ut dictum est) distinctè, determinateve, sed confuse, atque indeterminate. Non scilicet certis determinatisque caloris viribus certas materiæ dispositiones, sed tantum uehementiori illi, uel languidiori assignare. Et si quid crassities, quid tenuitas sit, & in quo à seipsis differant, ponatur; limites, reor, manifesti fiant, quibus separari possunt, & quot, quasve, dum ad tenuitatem proficiscitur crassities, sensibiles differentias, formasque suscipit.

DE RERVM NATVRA

Quid crassities, & quid tenuitas sit, & insignes crassitiei ad tenuitatem pro-
 gredientis immutationes, lentorem esse, & molliorem, viscositatem
 que, & fluorem: & crassitiem nulla nostra vi, sed à solo
 frigore fieri posse, & bene eo robu-
 sto. Cap. 20.



RASSITIES, tenuitasque vel omnium consensu,
 molis est, materiæve, & materiæ omninò dispo-
 sitio, at penitus ab altera differens altera. Mate-
 ria porro ipsa per se non alio à seipsa differre po-
 test, at eò tantum, quòd sibiipsi vel magis vnita
 existit, magisque in seipsam conspissata, & in angu-
 stum acta, vel minus. Hoc igitur tantum à crassitie tenuitas dif-
 ferre videri potest, & hoc tantum omninò differre videtur: ea e-
 nim materia uel omnibus verè crassa facta esse videtur, quæ adeò
 in seipsam conspissata est, atque in angustum acta, vt amplius con-
 spissari, inque angustius agi minimè possit; & quæ igitur nihil con-
 tingenti, prementique locum præbeat, & nihil vnquam omninò
 cedat. Sed si superpositæ, opprimentisque molis pondus sustine-
 re, aut impulsu ferientis reijcere non possit, disrumpitur: adeò
 omninò in seipsam densata, ut ne luci quidem aditum præbeat:
 crassities itaque summa materiæ conspissatio existit. tenuis con-
 trà moles videtur, quæ adeò explicata est, atq; adeò quaq; versus
 extensa, & in amplum acta, vt nullam in partem amplius extendi
 possit; & quæ igitur veluti incorporea facta nihil contingenti re-
 nititur, & ne percepta quidem illi cedit, & luci quantacunque illa
 sit transitum præbet, nihil eam vel retardans, vel robur imminuēs,
 aut colorem fœdans: summa itaque materiæ explicatio, extensio-
 que, atque amplificatio tenuitas videtur. Quoniam igitur id pro-
 prium crassitiei videtur, vt nihil in angustius cogi possit, & prom-
 ptissimè contingenti loco cedat, ibi primum crassities in tenuita-
 tem agi, & tenuitatis omninò assumere ingeniū videri debet, vbi
 in seipsam cogi quid posse videtur, magisque conspissari. Id verò
 ibi manifestè fieri videtur, vbi extendi, dilatarive, & vbi flecti quid
 potest: quod enim flectitur, vbi flectitur in angustius agi ipsis in-
 tueri licet oculis; quod verò extenditur, non quidem valdè in se-
 ipsum cogi videri potest: id enim si fieret, nullam in partem produ-
 ctum, at in seipsam magis conspissatum comprimenti loco cede-
 ret: at conspissetur omninò quid necesse est, & contingenti, pre-
 mentique loco cedat: nisi enim conspissari, inque angustius agi
 possit,

possit, nihil omninò ullam in partem dilatetur, at quæ à principio locum, & quod occupauit spatiū, in eo perpetuò contineatur, non vniuersum simul indè amotum, vel à seipso nō diuisum. Propterea scilicet extenditur, quòd locū, quem comprimenti celsit, nō adeò in seipsum conspissatum, condensatumque, vt in seipso illum inueniat alibi quærīt: ex alto itaq; depulsum in longum extenditur, latumq; si quidem sui natura adeò constringi aptum, vt magis confictum, compressumq; alieno loco minimè opus habeat, at opera nostra adeò cogi impotens: neq; enim ullam nobis crassitiem facere licet: sed quæ in angustius à nobis agi videntur, vel inexistentis tenuitatis expressione, eiectioneque coguntur; vel etiā quòd non verè prius continua, continua fiunt, & iunguntur, quæ verè iuncta non erant; frigus solum crassitiem moliri potest, & magnum illud, quale in superiorib⁹ Terræ partibus assidue à Cælo vniuerso, stellisque in eo contentis calefactis nullum apparet. Neque igitur tenuitas vlla in crassitiem veram agi, sed gelari tantum, & veluti ligari videtur; vt aqua in glaciem acta, cristallumq; declarat: nihil enim imminuta, nihilque, aut insensibile quid in angustius acta, nihilq; opaca facta, crassa facta esse videri non potest. Quoniā igitur quæ flecti, vel extendi possunt, magis ea in seipsa cogi, & loco cedere videntur, ibi primum crassities in tenuitatē agi, & tenuitatis ingenium capere videri debet, vbi flexibilis, lentaq; & magis conspissari apta facta est; & limitum, terminorumque, quibus crassities ad tenuitatem proficiscens diuidi potest, is primus videri potest, quo lentor, flexibilitasque contineri videtur: benè ampla quidem & ipsa, & quæ & ipsa terminis multis diuidi posset. At (vt dictum est) gradus, quibus à crassitie ad tenuitatē itur, innumeros, & longè illos minutissimos intueri, explicarive impotentibus, lentor oīs, omnisque flexibilitas, vel valde à seipsa differens vna poni potest. Ea itaque flexibilia, lentaque omnia sint, quæ agrè quidē, at flecti tamen, & in seipsa cogi, & comprimenti cedere apparent: nam quod nulla, aut perexigua adhibita vi id patitur, nō flexibile id, lentumque, sed molle videri debet. Benè igitur à lentore diuersa mollities in secundo omninò spatio ponenda videri potest; in tertio viscositas, gliscrotisque: quæ nimirum non modò quæ mollities patitur, multò etiam promptius pati omnia uidetur: sed à nullo etiam pressa per se diffundi, fluereve; parum uidelicet in seipsam acta, conspissataque uel proprio cedit oneri, & quem illi præbet locum, alibi sibi illum quærīt. Viscositati fluor succedit, & multò quàm viscositas promptius contingenti

DE RERVM NATVRA

cedens, & luci peruius iam, transpicuusque, vt à viscositate seiungendus, & in alio omnino spatio ponendus, & à quarto limite constitutuendus videri possit. Quintum atque extremum spatium tenuitas occupat, quæ nimirum non modò nihil contingentì obniti uidetur, sed ueluti incorporea facta tactum fugit, uisumque. Et quantacunque existens nihil permeantem lucem aut impedit, aut foedat: & aeri uniuerso inesse ea uidetur, Cœloque. Nam uapores ueluti floris, tenuitatisque medij, tactum quidem, at non & uisum etiam latent; & lucem, si non reiciunt, at imminuunt tamē, foedantque, & modicum quid in seipsos spissati, aqua fiunt, aut etiam grando.

Lentorem, molliciemue, & uiscositatem puras, syncerasq; à calore quouis, uniformis modò is sit, at commodius à languidiore, & è simili modò re fieri posse. Impuras itidem à uehementiore, & à languidiore, at contrario ordine, & è re fieri omnino dissimilari. Cap. 21.



LENTOR porro, & mollicies, uiscositasque & puræ esse possunt, synceraque, uel crassitie, florisque commistione factæ: illius enim, atque huius mediæ ex utrisque simul iunctis constitui possunt. Neque enim ueluti agentes naturæ, sic & crassities itidem, tenuitasque coire, iungi que, & simul omnino esse non possunt: sed nulla seipsas oppugnandi, oblaendique, & nulla omnino in seipsas agendi facultate præditæ, optimè sibiipsis coeunt, & manifestè multa quæ benè crassa apparent, fluore assumpto & lenta, & mollia, & uiscosa etiam fiunt. Puræ, synceraque à calore uel summis prædito uiribus fieri posse uidentur: quoniam enim ut in tenuitatem agatur crassities, in medias dispositiones agenda est omnes; in lentorem prius, tum in molliciē, uiscositatemq; omnino agenda est. At benè uniformis sit calor oportet: nam difformis id, in quod agit, nequaquam in unum, idemque ens cuiusmodi quæ non crassitie, florisque commistione, sed per se, & modo eodem uniuersa aut lenta, aut mollia, aut uiscosa sunt, immutat: sed (ut alibi ampliùs explicabitur) externas eius partes in aliud, in aliud uerò internas. At à calore quouis (ut dictum est) fieri cum possint, commodius à languidiore fieri uidentur: nā paulò uehementior, uel summè simile ens ægrè æquè uniuersum, & modo eodem attenuat; qui nimirum magnis agens uiribus, exter
nam

nam plerumque superficiem multò priùs,quàm interna immutat,
& benè robustus si sit, in summam priùs illam agit tenuitatē, quā
hæc lenta, aut mollia faciat: at languidior priùs,quàm superficiē,
quæ præsertim bene crassa existit,& mollii renititur,inuertat,ima
iā subiit, nec subire vnquā cessat; nihil enim superficiē,quod uehe-
mens facit, obdurans unquā,nunquā ad ima aditum sibi occludit:
iisdē itaq; & in externa & in interna agēs uiribus, uniuersa simul,
eodemque attenuat modo. Et puro omninò lentore donata quæ
sunt, & mollicie, uiscositatēque. quæ scilicet modo eodem lenta
sunt, molliave, & uiscosa, cuiusmodi aurum uidetur, à calore hu-
iusmodi, languente nimirum, lentoque,& benè uniformi facta vi-
dentur: in profundioribus enim terræ partibus enatum aurum,
non à Sole ipso, neque à robusto omninò calore effectum uideri
potest. Neque enim adeò breui immoratus Sol in Terram adeò oc-
cultatam agat, adeoque defensam, sed à calore, quem iamdiu ter-
ris indidit, & assiduè indit Sol, languente illo quidem, lentoque,
at benè uniformi: nam lentum, uiscosumque, & æquè uniuersum
esse aurum, inde intelligere licet; quòd ab igne liquefactum, nihil,
aut insensile quid imminui uidetur. Propterea si quidem non im-
minuitur, quòd nulla eius pars alijs priùs attenuatur, aut magis;
sed simul, & æquè omnes; & si quæ alijs aut priùs, aut magis, at
elabentem illam, effugientemque retinent aliæ, & ueluti coercēt
uiscosæ existentes, gliscræve. Lentor itaque, & mollicies, uiscosi-
tasque, puræ quæ sunt, syncræque à calore quidem quouis, unifor-
mis modò is sit. at commodius à languidiore fieri uidentur: & è
benè similari re fiant oportet; neque enim dissimilare quod est
à calore ullo uniuersum idem pati, & in idem agi potest. At im-
puræ quæ sunt, crassitie, fluorisq; commistione factæ, è re omninò
dissimilari, & à calore quocunque quidem, at contrario ordine
fieri uidentur; languidior enim crassitie proximiores in tenuio-
res agit; uehemens contrà tenuitati proximiores in crassiores; pa-
rùm scilicet, lenteq; in inexistentem tenuitatem, quæcunque illa
sit, languidior agens calor, priùs, quàm ad elabendum aptam illā
faciat, & egressum elabenti aperiat, crassiora emollit quid interea;
ijs itaque commista illa, & unum facta exigua si sit, lentorem: si
copiosior, tenuiorque, molliciem; postremò & uiscositatem fa-
ciat. Vehemens contrà priùs, quàm crassiora emolliat, tenuiora
in summam agit tenuitatem, & egressum illi, quòd elabatur, pate-
facit, ut quod à uehementiore calore dissimilare immutatur ens,
crassius assiduè fiat, duriusque, assiduè uidelicet tenuitate, cuius
com-

D E R E R V M N A T V R A

commixtione mollius videri poterat, à calore spoliatum. Non igitur; quod languidior facit, lentorem in molliciem, & molliciem in viscositatem, & viscositatem in fluorem: sed fluorem in viscositatem, & viscositatem in molliciem, & molliciem in lentorem, & lentorem in crassitiem, & summam illam, si diu agat, vehemens agit calor. Quod igitur dictum est & lentor, & mollicies, & viscositas impuræ quæ sunt, & quæ commixtione fiunt, & à vehementiore, & à languidior calore, at contrario ordine, & è re omnino dissimilari fiunt. Huiusmodi porrò & debilioris, & robustioris caloris in dissimilari actiones, & tales dictas esse dispositiones, vel oua quæ elixantur vel quæ assantur carnes, declarant: hæ enim à lento, moderatoque calore æquè vniuersæ concoqui videntur, & per exiguum quid suprema superficie magis passæ in vnam omnes eandemque rem, & benè illam vniformem, mollemque agi videntur: à vehemente verò vix concalefactis internis, externæ tenuitate omni spoliata summè arescunt, summeque; durefcunt, & in escaram aguntur. Et oua itidè in feruentè aquâ immissa, insensile quid interius immutatis summe externis crassescunt summeque; durefcunt; quæ si in frigidâ iniiciantur, æquè vniuersa, & eodè penè modo immutatur, & è viscosis liquida primum fiunt, fluidaque; : mox qualia prius erant, & magis etiam viscosa, gliscraque; , crassa postremo, duraque; quòd scilicet nō diutius modò, sed maioribus assidue viribus agit calor, eorum, in quæ agit, natura assidue magis deuicta, magisque immutata, & mole assidue magis ad aperta, in minus omnino repugnantia agens.

Quæ è crassis tenuia fiunt non omnia in medias agi dispositiones; sed ea tantum, quæ non valdè dissimilari sunt: & viscositatem, quæ è re dissimilari à calore summo fieri uidetur, à non summo fieri. Cap. 22.



T non omnia tamen, quæ è crassis tenuia fiunt, in medias prius dispositiones agi videntur; sed ea tantum, quæ nequaquam è valdè dissimilibus partibus composita sunt: quæ nimirum si non æquè, & modo eodem vniuersa; at non valdè differenter, nec modo valdè diuerso vniuersa simul in eandem penè aguntur dispositionem. Id enim vt mollicies fiat, viscositasque opus est: nam quæ è partibus constant valdè à seipsis differentibus, & quarum aliæ longè crassiores, longè aliæ tenuiores, & quæ longè prius, longeque

atte-

attenuantur magis; hæc vniuersa penè à robusto præsertim calore in nullam intereà mediam dispositionem agi visa, in summā aguntur tenuitatem: tenuiora enim crassioribus inexistencia prius quā à quibus continentur, emolliantur; si quidem emollita ipsa, at emolli nihil percepta exigua, & dura inclusa in re, & statim è mollibus tenuia facta, in vapores soluuntur, fumumq; : idq; dum fit, minus crassa quæ inerant, ea donantur tenuitate, quæ & ipsa in vapores statim agi possit, mollicie, vt extimare licet, prius donata, at & ipsa nihil percepta, solida in re inclusa, abditaq;, & dicto ordine vniuersum ens tenue fit, nihil emolli prius visum, quod assiduè ingentata mollicies in crassitie continetur: quæ enim vel in principio superficiei inerat, vel in ea postea fit, nullo tēporis momento in summam agitur tenuitatem: vt, quod prius dictum est, viscositas. quæ præsertim è dissimilari fit re, languentis magis, quàm vehemētis caloris opus videri possit. Et vel quæ à vehementi fieri videtur, à languente omninò fit; vel summus enim calor dum non penitus exuperat, quacunque id eueniat ratione, non summus videri potest, integerve, nec integer omninò est ab entis, in quod agit, natura, vel crassitie reiectus, debilitatusque, & imminutus. At vnde dilapsi sumus redeamus; & qui calor qua è re fluorem faciat, tenuitatemque intueamur.

Fluores uel è summa crassitie à languente calore, at promptius, faciliusq; à robusti ore fieri. Cap. 23.



ANGVENTEM itidem calorem ad crassitiē vel summam in fluores inuerten dam satis esse ipsi satis declarant fluores in profundioribus Terræ partibus enascentes, & metalla paulò minus, à quo scilicet integra illa vinci, imminuique, & in lentorem agi cepta est, ab eodem dubio procul penitus tandem exuperetur, & vel in summam agatur tenuitatem; at benè diuturnus sit calor oportet, & qui non diu modò, sed assiduè agat, & multum se omninò rebus, in quas agit, indat; diuturna nimirum, assiduaque actione, & sui etiam copia exuperet. At caloris, vt dictum est, cuiusuis opus fluor; à vehementiore tamen promptius, faciliusque fieri videtur: at non à summo tamen, qui nimirum factū fluorem statim in tenuitatē agit, vaporesq;, vt in lapidibus, è quibus calx fit; lignisque crassiusculis, & quibus, quæ inest tenuitas,

E crassa

D E R E R V M N A T V R A

crassa illa inest, intueri licet: nondum enim benè illa exuperans, non scilicet summis agens ignis viribus, non flammam, vaporesq; quod postea illis penitus deuictis facit, sed aquam inde educit, & in aquarum itidem effluxibus, qui, quantum intelligere licet, copiosiores per æstatem à robustiore facti Sole, at statim in tenuitatem acti, multò hybernis apparent minores.

Tenuitatem etiam à calore quocunque, at promptius, faciliusq; à robustiore fieri, nec puriorem tamen, sed magis fuligini immistam; & à non diu agente cineres etiam fieri; & quid fuligo, quid cinis sit. Cap. 24.

TENVITAS postremò, quæ vera, & summa videri potest, quæ scilicet non cedit modò, sed latet etiam tantum, & non in seipsam conspissata visum fugit, cuiusmodi & vapores, & aer, & Cœlum omne, stellis exceptis, existit, vel à languente etiã calore vt dictum est effici posse videtur, & fieri omninò aer declarat, qui assidue è terris educitur, & eò is tenuior, quò è magis frigidis, magisque obstrictis, gelatisque, & quæ vel à summè solidis & modicè calidis rebus assidue elabitur tenuitas. Propterea enim quæ à calore constituta sunt, corrumpuntur tandem omnia, quòd eorum substantia calor ex omnibus elabitur tandem, in subiecto scilicet longè tenuissimo, quod ipse sibi construxit, concinnauitque calor. At, vt dictum est, à calore quouis effici apta, multò illa citius, multoque promptius à calore robusto fit, integroque, vbi eius actionem moratur: motu enim, ut dictum est, gaudens calor statim atque ea tenuitate subiectum nactus est, vt euehere ipsum queat, elabitur; & propterea è mollibus palustribusque terris crassior perpetuò educi aer videtur; quòd nimirum vel crassiore in subiecto ex huiusmodi rebus elabi potest. Summe contra tenuis è crassis, densisque, & è benè insuper viscosis, & ex ipso etiam mari; fluidum enim quidè, at crassiusculum existit mare; modica igitur tenuitateeducta, in sal concrefcit, & viscositatis omninò particeps, quale elabantes, vt dictum est, effugientesque sui partes retinere, & veluti coercere queat. At vel summus, integerque & penitus crassitiem exuperans, atque in summam eam tenuitatem, & in ipsas etiam agens flammam calor, vbi in dissimulare agit ens, non puram illam facit, synceramque; sed minutissimis quidem rebus, at longè illis crassissimis commistam, quæ fuligines dicuntur; & eò etiam plures, quò

quò vehementior sit calor: impotens enim crassities tenuitati ex vniuersa ipsa confertim, violenterque erumpenti egressum præbere, vniuersa dirumpatur, & in minutissima quædam, at longè illa crassissima, tenuitate ex ijs omni penitus emuncta, summeque in seipsa coacta, redigatur necesse est, quæ à caloris vi, & ab ipsa etiam tenuitate & copiosa & magna erumpente vi efferuntur: nam vbi non tantis viribus agit calor, nec tantam simul ingenerat tenuitatem, nec tanta simul erumpit vi sed paulatim ingenua, & paulatim elabenti egressus patet; superstes itaque crassities nihil, aut in non adeò minuta dirupta longiorè caloris moratur actionem, vniuersa tandem, aut multò maior eius pars in veram agitur tenuitatem, & nullæ, aut multò pauciores fuligines fiunt; & vbi insuper non diù agit, cineres etiam facit minutos quidem & ipsos, at benè crassos: crassities enim est cinis, quæ ab igne inalteredari quidem, at non inuerti potuerit. Quod igitur dictum est, quò robustior existit, eò promptius quidè attenuat calor: at nec puram, nec etiam æquabilem tenuitatem facit; & in dissimilaria agens, ubi non diuturnus agit, vnius opifex tenuitatis, crassitiei itidem opifex videri potest.

Quæ ab uniformi calore & è Terra similari, & qui fluores à quo calore, & quali è Terra, & quæ è fluoribus spissatis, concretisq; & quæ è quibus illis fiant. Cap. 25.



Quibus quæ à calore solo, vniuniformique; & quæ à calore, & frigore veluti per vices agentibus constituta sunt; & quæ à calore capta, absolutaque, à frigore potestè illum exuperante, extinguenteve in aliam acta sunt rem: & quæ vnica solis actione, quæve etiam pluribus, quæ nimirum è Terra paulatim immutata, & magis assidue attentuata, & quæ veluti retrò acta è tenuioribus crassiora effecta sunt, & quali è materia singula, non exquisitè quidem, distincteue; siquidem nec illa, è quibus hæc haberi possunt, sed crassiore, & confuso quodam modo intueri licet. Age itaque inquiramus & hoc. At illud primum præfati, quòd nec materiæ, rerumque similitudo, nec caloris æquabilitas uera, exquisitave ente in vllò, aut vlla in entis cuiusvis constitutione haberi potest: quoniam enim nec Terræ, nec entis etiam vllius, in quod Sol agit portio vlla eodem vniuersa soli exposita est modo, singulæ eius partes à reliquis diuersam dispositionem assumant necesse est. Et quoniam nullo ferè temporis

momento idem permanet Sol, sed alius assidue fit, atq; alius; calor itidem vel profundioribus terræ inditus partibus assidue immutetur quid necesse est: nulla itaque verè similari existente re, & calore nullo verè vniformi, ea similari res, isq; vniformis calor videri potest, quæ dissimilari, & qui difformis non apparet. A solo porro, atque vniformi calore, & è similari insuper materia ea constituta videri possunt, quæ & sibiipsis similia videntur uniuersa, & quæ dispositionem nata sunt caloris actioni propriam; quæ nimirum tenuia sunt, uel fluida, uel lenta, uel alba, tenuitatis omnino, & eorum, quæ tenuitatis propria sunt participia: quoniam enim similia apparent, nec è dissimilari re, nec à diuerso calore effecta videri possunt; at neque à frigore immutata unquam, ijs tantum donata dispositionibus, quæ caloris solius sunt, & à solo fieri videntur calore: aquæ itaque omnes, & omnes omnino fluores, & quæ è fluoribus à calore diutius agente conspissatis compacta sunt, si non à uerè uniformi calore, at ab eo omnino, qui parum ab uniformi differat; & si non è uerè similari re, at quæ ad similem proximè accedat: at à calore omnino & æquabilitate, & robore, & diurnitate diuerso, & è re itidem nec æquè similari, nec æquè oblucente geniti conspissatiq; & summe ipsi inter se, & quæ ex ipsis concreta sunt differant oportet. Et qui quidem calore, tenuitateq; & ijs omnibus, quæ tenuitatis sunt, exuperant, ij & à robustiore calore, & è Terra magis inuerti se sinente: crassiores uerò, frigidioresq; à debiliore calore, & è magis repugnante Terra effecti uideri debent. Quod si calore quidem exuperent, at tenuitate exuperentur, id quod marinis ad fontanas aquas euenire apparet: multò enim illæ quidem crassiores, & multò etiam calidiores, ut ex utrorumque sapore intelligere licet; è re quidem illæ magis repugnante, & à debiliore omnino calore, à robustiore enim tenuiores fiant, at diuturniore: fontanæ contrà à robustiore quidem calore, at breuiore; & è Terra magis attenuari se sinente, è supremis nimirum eius partibus eductæ, quæ proximius à Sole passæ, immutatae, & calore, & tenuitate donantur maiore. Marinae uerò, ut in proprio declaratum est Commentario, è profundioribus erutæ uideri debent, quæ à supremis occultatae, defensæq; minus omnino à Sole passæ, minus tenues, & minus etiam calidæ factæ sunt. Et si eorum, quæ è fluoribus effecta sunt, multò alia tenuiora, at non alba tamen; cuiusmodi gemmæ multæ, quæ transpicuæ quidem puniceæ, uiridesq; sunt; alba contrà alia, at nequaquam transpicua, cuiusmodi

modi lapides multi, illa quidem è fluoribus compacta uideri possunt, qui à robustiore calore, & è terra educti sint. minùs quidem repugante, & minùs etiam similari: quoniam enim transpicua è fluore omninò magis tenui, non alba autem è non puro illo, nec benè similari, sed cui crassities quæpiam immista sit, compacta uideri debent; uel albis quidem à principio factis, at qui à diuturniore calore tenuissimis sui partibus spoliati ex albis in puniceos transferint, uiridesque: id quod in uuarum succis, & in fluoribus, qui in plantas concrescunt, intueri licet: illi enim ex albis uis expressi, & albi omninò existentes, & nihil ampliùs concocti, nullave externa alia re immista albi futuri, diutiùs cum proprijs corticibus concocti punicei fiunt, uel scilicet tenuissimis sui partibus à calore eductis. uel crassities quæpiam à corticibus assumpta; uel insensili enim illa summè albis succis immista summè eorum calorem immutari, & lucem uel tenuissimos uapores permeantem pro alba ut suo ampliùs expositum est loco, puniceam fieri, flauamque, & purpuream uideas. Et plantarum germina enascentia alba omnia uiridia postea fiunt, at non eorum radices tamen, sed perpetuò albæ remanent; quòd nimirum ex occultatis defensisque non tantam sol educit tenuitatem.

Que è fluoribus compactis constituta uideri possunt.

Cap. 26.



Fluoribus porrò à calore, ut dictum est, conspissatis compacta omnia uideri debent, quibus ea insunt, quæ maioris tenuitatis, quàm quæ prædita ipsa uidentur, propria sunt; alba nimirum quæ sunt, nec transpicua: tenuitatis enim, ut in De Colorum Generatione declaratum est, propria albedo nequaquàm naturæ indi potest, non benè attenuatæ; ubi itaque solidis quibusdam inesse apparet, è tenuitate in seipsam, conspissata compacta illa uideri debent; quo pacto animalium ossa effecta apparent: è semine enim dubio procul constituta non quidem à frigore gelato, quod nullum animalium corporibus inest, sed à calore conspissato. Sal itaque, & quæ sali similia sunt, uel non è marina aqua tenuioribus partibus à calore spoliata fieri conspectum, è fluore omninò conspissato, ut dictum est, concretum uideri debet. Et nihil argentum minùs,

nus, non album modò, sed candidum etiam, nitidumque. Neque enim candor, nitorque; qui argento inesse apparet crassiori, quàm fluor est, rei indi posse videtur. Et metalla igitur, nec ea tantum, quæ argento similia sunt, sed reliqua etiam omnia, non siquidem alio modo, aliaque ratione, quàm quo argentum fit, fieri reliqua existimare licet. Fluores porro, è quibus fiunt, nequaquam à frigore, sed à calore omninò concreuisse videri debent: nam quæ à frigore gelantur, & tenuitate omninò non absumpta, sed veluti ligata, concrescunt, ægrè quidem nonnulla, quæ videlicet à diuturno frigore gelata sunt, à calore solvuntur, at soluta per se minimè concrescunt, vt quæ non tenuitatis defectu, sed eius veluti nodo concreuere; quo igitur soluto qualia erant fluida remanent. At non metalla, sed quantumuis soluta nihil à frigore coacta per se rursus concrescunt; vt quæ tenuitatis defectu concreuere, & sæpius fusa longè postea ægerrimeque fundantur.

A quo calore, & qua è re quæ calida quidem, at nec alba, nec transpauitatis, nec lentoris participia apparent. Cap. 27.



VAE verò benè quidem calida at minimè alba, minimeque transpauitatis, ac ne lentoris quidè participia apparent, si quidem è fluoribus & ipsa à calore conspissatis compacta videri possunt, quòd nihil attenuatis, vel emollitis saltem rebus se indere calor, & eorum substantia fieri, aut non omninò, aut ægrè possit, à robusto quidem calore, & è fluoribus facta videri debent summè dissimilaribus. Propterea enim nullius tenuitatis participia apparent, quòd prius quàm crassiores ipsorum partes, quæ fluori commistæ latebant, tenuitate, aut mollitie vlla donentur, tenuiores summè attenuatæ sunt, elapsæque omnes. At fortè non è fluoribus conspissatis effecta illa sunt: sed è Terra vel vniuersa, vel partibus prædita longè crassissimis, & quas subire tandem vehemens calor, occupare, at tenues facere minimè potuit, id quod lapidibus in calcem actis euenisse videtur; & quæ talia sunt è quacunque effecta sint re, tenuitatis omninò expertia, & verè crassa videri debent, fundi, soluique longè ineptissima, & nihil omninò, quod tenuitatis sit, in seipsis habentia.

*Qualia sint quibus calor ut propria substantia inest, at non caloris solius, sed
 frigoris iidem actione effecta sunt, & uel iis, in quibus utriusq;
 actio spectatur, si quidem similia sint, & uerè
 unum, utriusque ingenium minimè
 inesse. Cap. 28.*



SVNT verò & quæ calida quidem, & dura, densaque,
 & nequaquam tenuitatis defectu, sed eius veluti no-
 do, cuiusmodi quæ à frigore gelantur: talia à calore
 quidem constituta videri debent; siquidem calida:
 at non solo, sed à frigore etiam vel veluti per vices a-
 gente, vel caloris actionem excipiente, & fluorem à calore factum
 veluti ligante, compingenteque, inexistente calore minimè in-
 de eiecto, & nihil omnino, aut modicum quid passo. Talia por-
 rò videri possunt, & quæ benè æquabilia, & benè leuia apparent:
 nam quæ à calore duritiem assumunt, inæquabilia, durioraq; fie-
 ri videntur; neque enim calor æquè vndique tenuitatem educit:
 at frigus fluorem ubi ligat, nihil eius superficiem inæquabilem fa-
 cit, nihilque immutat omnino. At naturæ vtriusque actione con-
 dita, nequaquam tamen eorum, quæ verè vnum, vereque simila-
 ria sunt, vtriusque vllum ingenio præditum videri potest. Id verò,
 quòd, ut itidem dictum est, non, ut negotio nullo mutuò se detur-
 bant naturæ agentes. & altera alterius sedem subit, occupatve: sic
 & dispositionem etiam immutat: sed id ut agat tempore opus est,
 & vix immutat interdum: quæ verò transpicua sunt, densaq; , &
 frigida, cuiusmodi & gemmæ, & lapides etiam nonnulli, caloris
 quidem actione tenuia primum facta, fluidaque, mox calore ex-
 tincto à frigore gelata, occupataque videri debent, & è fluidis sta-
 bilia facta: & talia quæ sunt, dicto modo constitui glacies decla-
 rat, cristallumque, quod è glacie confectum videri potest, à diutur-
 niore amplius gelata frigore. At neque transpauitas dari ijs pote-
 rat, non benè primum tenuibus, & fluidis factis, liquidisve: nec
 adeò transpicua remaneāt, si tenuitate educta, & tenuitatis omni-
 nò defectu concreuissent. Et quo quidem pacto quæ, si non verè
 similia sunt, at nequaquam è partibus valdè diuersis composita
 apparent, constituentur, dicto modo explicasse satis in presentia
 sit; aliàs, si licuerit, diligentius, exquisitiussque singulorum genera-
 tionem inspecturis.

DE RERVM NATVRA

A quo calore, & quali è materia animalia, & plantæ constituantur. Cap. 29.



VAE uerò manifestè è diuersis partibus composita sunt, cuiusmodi & animalia, & plantæ videntur, è materia omninò valdè dissimilari, & à calore, si qui è proxima materia ea conficit, absoluitque, considerandus modò est, & uniformi & perblando, qui nimirum quam tenuitatem, & quem ingenerat spiritum, uelè non dura re minimè illum educit: id enim (ut suo ampliùs expositum est loco) & animantia, & plantæ itidem videntur, spiritus nimirum proprio tegumento, proprioque inclusus organo. Horum porrò constitutio, operationesque multò quidem diligentius inspiciendæ, explicandæve: at in alium reiiciendæ sunt locum: quædam enim modò quæ ad eorum, quæ à nobis exposita sunt, comprobationem, absolutionemque spectare videntur, explicanda; tum & quæ nostris obijci possunt refellenda; & quæ ab Antiquioribus de primorum secundorumque corporum constitutione tradita sunt, examinanda, excutiendæve.

Quæ fiunt omnia, uel quæ sponte fieri uidentur, à simili omninò fieri, idque Antiquioribus etiam uisum esse, positumque, at non satis ab illorum ullo explicatum. Cap. 30.



NON quidem comprobatione alia ulla nostra opus habere videri debent, à sensu ipso comprobata positaque: at si comprobanda etiam ampliùs videri, possunt, inde certè tantum, si scilicet quæ sponte sua, nulloque semine enasci apparent, à simili nobis ea itidem fieri manifestetur; eò uerò ampliùs, si minimè id Antiquioribus præstitum videatur: quoniam enim & ignis, & Terra, & plantarum, animantiumque, quæ perfectiora sunt, à simili generari videntur, cetera itidè modo eodem, eademque ratione à simili generari usque adeò omnibus placitum est, probatumque, & necessarium etiam uisum, ut eorum nullus non summo studio summaque etià anxietate inquisierit à quonam simili fiant, quæ à simili fieri non uidentur; cuiusmodi & alia multa, & plantæ in primis, atque animalia, quæ nullo oriuntur semine, uidentur. Et iure me Hercule: non siquidem ob aliud uel agunt, uel agere possunt naturæ agen-

tes, nisi ut seipsas amplificent, inque iis, in quæ agunt, constituât;
 & quæ ab alijs patiuntur, non aliud ab illis pati videntur, nec pati
 omninò aliud possunt; at in agentium transeunt naturâ. Qui igitur
 quæcunque fieri videntur à simili facta esse non declaret, nã il-
 le quàm longissimè aberit agentes rerum causas, & rerum omni-
 nò generationem, constitutionemque rectè vt tradiderit. Naturæ
 igitur, à quibus talia constitui antiquioribus visa sunt, inspicien-
 dæ; & si quidem quæ constituta sunt, effecta que, constitui ab illis
 posse, & illis prædita visa sint retinendæ omninò, sectandæque il-
 lorum positiones omnes: sin verò simile nullum ab illis allatum vi-
 deatur, à quo dicta entia constituta videri possint; nobis contra
 summè id manifestum positum sit; dimittendæ omninò illæ, de-
 ferendæque, & rectè nobis agentes rerum causæ, & Solis, Terræque;
 natura & rerum omnium generatio posita esse videri debet. Et
 Plato quidem nihil hic intuitus cui plantarum, animaliumque spõ-
 te sua enascentium constitutionem, assignare posset, rerum omniũ
 ideas, similitudines nimirum, at agentes eas, constituentisque in
 Dei ipsius mente collocauit; à quibus singulis singula constituâtur
 entia: remotissimam scilicet, obscurissimamque rem & minimè
 Naturali afferendam, cuius cognitio omnis à sensu pendet, & cui ni-
 hil omninò asserendum sit vnquam, quod vel non ipsum, vel ipsius
 simile perceperit sensu; iure igitur passim ab Aristotele reiectam,
 explosamque; Longè ipse proximius, apertiusque, & quod ipsis pe-
 nè intueri licet oculis; à Sole nimirum generari omnia, solo quidẽ,
 quæ sponte, & nullo semine fiunt; at à calore amplius semini inclu-
 so, quæ è semine oriuntur. Sed quæ ranæ ad Solem similitudo, &
 proxima ea qualis inquiritur, sit, neque explicat vllibi Aristoteles,
 neque explicare vnquam queat; qui nihil cum sublunaribus com-
 mune habere velit Solem: sed caloris, quo agit, expertem, nõ pro-
 pria natura, propriaque agere substantia, sed veluti ex accidente,
 aerem comouentem, conterentemque; & hoc pacto, calorem generan-
 tem: in ijs autẽ, quæ hoc agunt modo, ne inquirenda quidẽ ad ge-
 nita, effecta que similitudo est vlla mirum certè vniuersalissimum
 agens ex accidente agere Aristoteli visum: neque igitur suis pla-
 cet omnibus: & quib⁹ placet propterea placet, quod alij displicet
 magis. Alij & longè quidem clarissimi hominis positionibus ac-
 quiescere impotentes, quæ nimirum minimè stabiles, minimæque;
 firmæ, sed modis multis labefactari posse viderentur, & nequaquã
 (vt dictum est) quæ spõte enascuntur à simili generari manifestet;
 vel vniuersalẽ, atque vnicam Mundo indidere animã, quæ seipsam
 F materia

hominis ab .s.
 in .s. quæ .s. .s.
 .s. .s. .s. .s.

Alex. 6.
 Auer. 12.
 Metap. T. 18.
 The. I. de ani
 ma. c. 24.
 Auicenna.

2. de animal.
gen. cap. 3. et
l. 3. cap. 6.

materia indat cuius, simul ac ipsam suscipere apta ea facta est: uel intelligentiam cōmenti sunt, cuius id esset munus, formas nimirū rebus indere. Mirari utrosque licet, & animalium animas, & reliqua, quæ fiunt, omnia à calore constitui intuentes, & ipsum insuper quem venerantur, audientes Aristotelem à calore constitui omnia enunciantem, calore omisso aliam indagasse substantiam, quæ animalibus animas, & formas reliquis indat rebus, & longè illam sensui occultissimam, remotissimamque, & ab ipso etiam reiectam explosamque Aristotele. Antiquiorum itaque nullus, ut videtur, quæ sponte fiunt à simili fieri satis explicasse videri potest: at neque fortè quæ è semine constituuntur; quoniam enim masculinum Aristoteli semen corpus omne effingit, nequaquam illius præditum partibus, at neque ex illis omnibus emanans, ampliùs fortè, à quo simili singulæ illæ fiant docendi eramus.

Non ea tantum, quæ externam speciem constituentibus similem nacta sunt, à simili facta esse uideri debere; sed quæ dissimili illa, at simili donata sunt natura: & quomodo quæ uel sponte, uel è semine fiunt à simili fiant. Cap. 31.



AT nobis vel ipsa (ni fallor) luce clariùs quæ fiunt à simili fieri intueri licet: & vel ex ijs, quæ dicta sunt, satis reor conspectum id esse; at ampliùs tamen manifestetur illud præfatis, quòd non ea tantum à simili constituta videri debent, quæ eandem constituentibus externam speciem nacta sunt: sed ea itidem, quæ specie quidem diuersa, dissimilique, at eadem illis natura donata sunt; vel si non integra ea indita sit, sed à cōtraria præinexistente natura imminuta, debilitataque: neque enim id sunt entia, quod externæ ipsorum species, sed quod inexistentis substantia: hac igitur constituentibus similia, quantumuis illa, & materiae insuper dispositione dissimilia, à simili effecta videri debent. Summè itaque calidus Sol, at in frigidissimam, crassissimamque agens Terram, & longissimè ab ea amotus, & temporis momento in easdem agēs eius partes velocissimo (ut dictum est) perenni que, & semper vario delatus motu, nequaquam, quas inuertit Terræ partes, in Solem inuertit omnes, vel in Soli valdè similem rem, proximamque; veluti neque in ignem ignis, in quæ agit, omnia: at omnes à rerum dimouet, & ad propriam agit naturam; calore videlicet quodam omnes, & quadam donat tenuitate: propriæ nimirum substantiæ

stantiæ & propriæ speciei participes facit. Est & quas benè etiam calidas, & benè tenues facit; vt quas vel in calidissimos, tenuissimosque agit vapores, vel in ipsas etiam animalium animas. Nec verò de humana etiam anima id dictum existimet quis, quã à Deo ipso in singula hominum corpora infusam esse non sacra tantum diuinæ Literæ; sed, vt suo amplius expositum est loco, humana etiã ratio nos docet: sed de ea modò, quæ è semine educitur, & quæ agentis naturæ opus videri potest, & de ea hoc in commentario perpetuò erit sermo. Quæ igitur à Sole constituta sunt, à simili cõstituta videntur omnia, at à contraria Terræ vi imminuto relectoque, & propterea (vt dictum est) non penitus Soli similia, cognataque, sed quæ illius tamen naturæ participia sint omnia, substantiæque. Quæ itidem è semine fiunt, vel non è singulis corporis partibus eo proueniente, & nequaquam ijs prædito partibus, quibus quæ ex eo constituuntur animalia donata videntur, à simili tamen fieri manifestè nobis videntur; vteri videlicet calor, qui (vt suo amplius manifestabitur loco) præcipuè in animalium constitutione opificis vicem subire videtur, & semen ipsum, & fœmineū sanguinem à spiritu in semine confecto attractum, benè vtrunque varium, variè immutat, variasque vtrique substantias, & varias species, variasque indit dispositiones, iuxta rerum, in quas agit, vires, dispositionesque, & quantitatem: at quæ omnes caloris propriæ sint, vt à simili omninò effecta videri debeant: non quòd eandem parentibus quantitatem, formamque externam sortita sunt; sed quòd, quæ habent, omnia à calore, à quo effecta sunt, habent.

Ignem etiam, qui motu, & contritione fit, à simili fieri. Cap. 32.

VIN & ignis, qui motu, & durorum corporum attritu fit, & ipse à simili fieri videtur: quoniam enim (vt expositum est) à propria caloris substantia emanat motus, & propria est caloris operatio, qua & seruatur, & oblectatur calor, & sine qua nullo esse potest pacto: quod aperitissimè inde intelligere licet, quòd factus ignis statim mouetur, & dum existit ignis, moueri haud vnquam cessat, & moueri prohibitus nullo extinguitur tēporis momento: propterea scilicet quòd à frigore emanans, & propria frigoris immobilitas calori coire minime potest; sed vbicunque fit, frigus itidem ibi fiat necesse est, cui inhæret, penitusque infixus est, & à quo veluti fluit immobilitas. Sic si vel ipsam commoueas Terram, calorem Terræ indas ne-

DE RERVM NATVRA

cesse est, & in ignis tandem, Cœlique agas naturam: neque enim operationes Terra operetur, quæ ab ignis, Cœlique emanant substantia, & non ignis, Cœlique vim, atq; ingenium assumat, naturaque; propria videlicet operatio substantiæ à qua editur, non connexa modò, atque vnita, sed vnum illi videri potest, non perpetuò modò ab illa fluens; sed secum illam vsquequaque inuehens, inferensque. Calor itaque à motu factus, à propria caloris factus operatione, à caloris substantia factus videri debet.

Cur circa Terram constitutum sit Cœlum, & cur stellis distinctum,

& in orbes diuisum, iūq; non eodem omnes mo-

uentur motu. Cap. 33.



Rimorum porro corporum alterum in altero contineri oportuit, sphaericum itaq; Mundum fieri vniuersum, non in longum extendi, directumq; & in altera ipsius parte Cœlum locari, Terram in altera: nisi enim ab altero retineatur, coerceaturq; alterum, quo factū videmus pacto, mutuò sese auerferentur, aufugiantque opposita sibi ipsis existentia, contrariaque. Neque igitur fiant, quæ è Terra à Sole fieri videmus, vel nō ex vniuersa fiant: neque vnus existat Mundus; fortè & neque moueri queat Cœlum, immobile, circa quod obuoluatur, habens nullum, aut per inane feratur, à firmo, stabiliq; retentum nullo. Et nō iisdē vniuersum, nec magnis donari viribus oportuit Cœlū, quòd nimirum Terram vndique ambiens, & vsquequaque vniuersam, & eodem inalterans modo, vnum modò educat, & exurat illam, perdatq; tandem, nullum se ipsam reficiendi, restaurandiq; spatiū præbens. Summa igitur tenuitate donandum fuit Cœlum, per quā diffusus langueret calor, certis tantum collectum, & robustius factum in locis, quibus in terram veluti per vices agens, inuertat illam, & non penitus perdat tamen; deperditas sui partes, inque aliā actas naturam in propriam restituēdi facultatē illi præbens, spatiumq; Et stellis igitur reliquis, & ipso lōgè maximo, longeq; lucidissimo, atque vnico distinguendum fuit Sole, à quo illustrentur omnia, & omnia etiam viuificentur. Et duplex omnibus, & Soli ante omnes, dandus fuit motus; longè alter velocissimus, à quo summa circumuolutus celeritate nullas diu in terras ageret, nullisque diu lateret; tardior, pigriorque alter à quo huc actus, atq; illuc, nullis directus immineret nimis diu, nec diu nimis remotus esset vllis, sed æque omnes

omnes illustraret, & omnes animantibus omnibus commodas faceret sedes; tantisper in singulis immoratus, directusque, vel directo proximus factus, qualis valenter agere videtur, quò ad exuperet quidem illas, inuertatque, at non penitus perdat tamen: & diuturna, atque assidua foueat luce, quibus directus fieri nō potest. Neque igitur sibi ipsi copulatum, vnitumque, & vnum omninò esse oportuit Cœlum; sed veluti in plures diuisum, distinctumque orbis, & non eadem omnes velocitate, nec super iisdem moueri possis. Nam si vnum sit Cœlum, & stellas secum omnes, & ipsum etiā deferat Solem; vel si proprii horum orbis proprio quidem motu, at vel velocitate eadem, vel per eadem supremo ferantur Cœlo, retrò etiam & in contraria actus Sol eadem perpetuò ratione, eodemque Terris oranibus immineat modo, & viribus perpetuò iisdem in omnes agat; medias igitur, quibus directus imminet, illisque proximas exurat tandem perdatque; extremas, quas nihil omninò, aut valdè obliquus videt, nec foueat quicquā vnquā, nec vnquā omninò collustret. Hæc ne eueniant, non circumuoluendus modò, sed hac illuc agendus fuit Sol, stellæque proximæ omnes: at hoc ut fiat, proprii singulis dandi fuere orbis, iisque orbibus motus, quibus, quod fieri oportet, & fieri apparet, & adducatur Sol, & abducatur.

Sentiendi facultatem naturæ agentis utrique traditam esse, & in ea sola

Cœlo Terram conuenire; at exquisitiorem omninò eam

calori tributam esse. Cap. 34.



Væcunque quidem Cœlo insunt summè, ut visum est, omnia ab ijs quæ Terra habet, dissident, & dissidere omninò oportet; quippè quæ à summè dissidentibus constituta sunt naturis. Et si quid igitur naturæ ipsæ commune habent, in eo, entia itidem ab illis constituta conuenire inter se, congruereque oportet. At si seruandæ sunt naturæ non summum modò illis conseruationis appetitum, summumque propriæ destructionis odium indi oportuit, sed cognata insuper, similiaque, & contraria, dissimiliaque dignoscendim: frustra enim conseruari appetant, & corrumpi auersentur, nisi à quibus seruentur, & à quibus oblædantur dignoscant; & fugiendi hæc, & sectandi illa studio teneantur: & omnia hæc agētibus naturis tributa videntur: neque enim qui illas condidit, seruari illas negligat, & veluti iners artifex non ea omnia largitus sit quibus, ut ser-

vt feruentur, opus habent; proprij nimirum boni, & propriæ cōseruationis, & proprij mali, propriæque destructionis sensum; & facultatem insuper, studiumque, quo auersari hoc, sectari illud queant; contrarias præsertim cum statuisset, & sese mutuo oblædentes, interimentesque: Et ipse igitur per se calor, & frigus ipsū per se, vbi robustius aduenit alterum, sese intrò recipere, & colligere, & vires propterea sumere, Aristoteli in primis, & reliquis videtur omnibus: alterius nimirum actionem, & propriam alterum sentiens, percipiensque passionem; neque enim, nisi vtrumque sentiat, vel calor sese vnquam, vel frigus colligat, vniatque; quæ summè in subiecta diffundi omnia, & sese amplificare contendunt maximè: at neque alterius aduentu vires alterumumat, nisi colligat sese, atque vniat. Quoniam igitur & calori, & frigori propriæ cōseruationis, & propriæ destructionis sensus traditus est, eo etiā donata sint entia oportet omnia: in omnibus nimirum ipsæ vt sentiant naturæ agentes: quod enim sunt, & quod agūt, & quod patiuntur, operanturve entia, à naturis sunt, vt dictum est, illa cōstituentibus; nam materia per se actionis omnis, omnisque expers operationis, cognitionis itidem expers videri debet. Et sentire omninò videntur entia, plurima itaque quædam aufugere videas, & deferri ad quædā, & recedentia insuper sectari: Propterea siquidem vacuū summè auersari natura videtur, & pati illud omninò non posse; quod mutuo contactu gaudent, foueturque entia, & priuari eo exhorrescentia, vbi alterum abstrahitur, summo id studio sectatur alterum; quia scilicet leiungi ab illo non vult: & mutuam igitur actionem, & mutuū contactum entia sentiunt: neque enim quouis etiam malo, & quouis affecta bono, si nullus eorum, quæ passa sunt, factus sit sensus, vel hæc sectentur, vel aufugiant illa: quod præsertim vt faciant, propriæ interdum naturæ vim inferant oportet; moueantur nimirum, quæ immobilia sunt, & mobilia si quidem naturali, insueto certè motu. Qui igitur propriæ cōseruationis, & proprij boni sensus dari oportuit agētibus naturis, datus esse apparet: at non idem tamen vtrisque; sed longè calori exquisitior, vt spiritus animalium corpori inclusus declarat, eousque sensu præditus exquisitiore, quo calidior; eoque stupidior, quò frigidior, seu natura tales sint, siue etiam morbo, aut occasione alia quauis: propterea fortè quòd calidior tenuior etiā existit spiritus, qualis multò patitur, & multò igitur sentit facilius; neque enim aliud sensus, quàm propriæ passionis perceptio videri potest: nihil itaque calidior, at tenuior modò factus sensus spi-

lis spi-

lis spiritus (ut suo ampliùs expositum est loco) quæ odoratu percipit, quæ videlicet ad ipsum deferuntur spiritum, multò percipit exquisitiùs: nam quæ cute, neruiſque, aut alia re intermedia ſentit, minùs ſentit interdum; quòd ſenſilium actio craſſiora illa, durioraque ægriùs permeat, minùs itaque illis inexiſtentem afficit ſpiritum. At ſiue quòd in tenuiore exiſtens ſubiecto, faciliùs patiatur, ſiue ipſe per ſe id habeat calor; vt qui & bonum ſectari, & malum auſugere promptiùs queat, & qui ſeruandus etiam ſit magis, calidior certè ſpiritus ſentire videtur magis. Nec nobis modò, ſed multò etiam Galeno priùs. Furentes, inquit, atque iracundos caloris facit abundantia: ſtupidos verò, graues & pigros temperaturæ frigiditas. At, ſiue calori magis, ſiue ex æquo naturæ vtrique datus ſit ſenſus, vtrique certè datus videtur, & dari vtrique oportuit.

Non propterea non entibus omnibus datum eſſe ſenſum, quòd ſenſoria data non ſunt; & nequaquam ſentiendi organa ſenſoria eſſe, ſed ſenſus, atq; aditus, quibus ſenſilium actiones ad ſentientem ſpiritum deferuntur.

Cap. 35.



NE C verò quòd organa, quibus ſentire animalia videntur entium reliquorum nulli data ſunt, ſola propterea animalia ſentiendi facultate prædita videantur; entia verò reliqua eius expertia eſſe omninò: neque enim, quod organorum eſt munus, operandi, ſentiendiſque facultatè, aut etiam facilitatem ſentienti animæ ſenſoria præbere videntur; at id modò præſtare, ſenſilium videlicet actionem admittere, vel non valenter repellere, non igitur organa eſſe, ſine quibus aut nihil omninò, aut ægriùs ſentiat; ſed viæ omninò, atq; aditus (vt ſuo ampliùs expositum eſt loco) quibus externarum rerum actio, & res ipſæ ad inexiſtentem, & verè ſentientem deferantur ſpiritum: quoniam enim qui in animali ſit ſenſus, non vniuerſi eſt corporis, ſed neruoſi modò generis; quin neque huius omnis, ſed ſpiritus, qui, vt ſuo ampliùs expositum eſt loco, illi inexiſtit: neruis itaque vel inciſis, vel ita obſtructis, vt ſpiritus eos ſubire nequeat, partis, in quâ ij feruntur, paſſiones quaſuis nihil omninò animal ſentit, vt ſenſus animali fiat, ad ſpiritum ipſum ſenſilis actio perueniat, & in ipſum agat ſpiritum necesse eſt. Et ibi omninò ſen

nò sentire modò animal videtur, vbi ipse patitur spiritus, alibi nusquam. Validas igitur, & vigentes caloris, frigorisque vires quauis percipit corporis parte, eo tantum interiecto discrimine, quòd ibi exquisitiùs, vbi copiosior adest, & minùs obtegatur spiritus: quòd nimirum in spiritum agunt illæ quouis contactu, munitumq; modo; at non languentes easdem, & veluti stertentes, de mortuasque quales quæ cibis inexistunt, apparent, sed mollissimis tantum laxissimæ linguæ inexistens neruis: quòd languidissimæ illæ in spiritum modo agant mollissima contactum re. At neque in hunc vel odores, aeris nimirum affectiones, vel lux agere possunt: sed ad ipsum oportet ferantur spiritum nullis contactum neruis, cute nulla; & ipsi omnino immisceantur spiritui: longè enim languidissimis præditæ viribus ipsum non contingentes nihil omnino in ipsum agant. Ut igitur aeris, lucisque affectiones percipiat spiritus, viæ ad ipsum, atque aditus & aeri, & luci patefaciendus fuit, & patefactus omnino apparet: neque enim aliud vel narium meatus, vel summè transpicuæ oculorum tunicæ præstare videntur: sed subeunti modò aeri patentes illi, & luci hæ peruiæ ingredientibus ipsis præbere iter. At neque aures aliud quicquam, sed aerem modò ad ipsas delatū excipere, & seruare unitum, diffundi, dissiparique illum, & qui in illo factus est, motum prohibentes, qui spiritui communicatus sonus apparet. Non igitur sentiendi facultatem, nec etiam facilitatem, quod artificum faciunt instrumenta, sensoria animalibus præbere videntur: at id modò præstare, quòd sensilium actiones, & sensilia ipsa admittunt & viæ esse omnino, quibus externarum rerum actio & res ipsæ ad inclusum spiritum deferantur; quòd corpore obiectus, neruisque non à quouis pati queat: entia reliqua nullo donata tegumento, sed quod videntur existentia, proprias ut percipiant passionem, nullis opus habent tegumenti foraminibus: sed similia existentia, & verè vnū vel externis partibus passa, æquè ac internis, sentiant necesse est.

Nisi principij vtriusque, vel alterius proprius sit sensus, & motus, nequaquam enti ulli illos indi posse. Cap. 36.



T nisi principij vtriusque, vel alterius proprius sit sensus, & motus itidem, & lux, & albedo, & tenuitas, & quæ igitur primo alteri, vel vtrique insint corpori, nequaquam entibus, quæ ex illis constituuntur, indi queant ullis; quantumuis mutuo sese illa inalterent, immutentque,

tentque, atque inuertant. Neque enim quod inalteratur, immutaturque, ab immutante quid recipiat, agenteque, quod eius proprium non sit, nobilius præsertim, præstantiusque. quæ igitur & prima habent corpora, & ex ipsis constituta, compositaque, quouis constituentur modo, vel caloris videri debent, vel frigoris propria. Et nihilò Peripateticis, quàm nobis, minùs: vt enim caloris expers, & caloris incapax sit Cælum, calorem certè solū ipsis largitur, aliud nihil: & non à propria illum substantia, qualis alterius fortè rationis, & elemētari præstantior videri posset, diuiniorque; sed in aere sublunari à Cœli motu agitato, contritoque factum: qui in elementis, & ex accidente factus, elementari etiam ignobilior, nō alterius certè rationis videri potest: necessariò itaq; principio vtrique, & vtrique primo corpori, vel alteri saltem, quæ mista habent, compositaq; quæuis tribuenda sunt omnia.

Aeternum esse utrumque agens principium, & utrumque primum corpus, nec Aristotelis rationem obstare contrariam astruentem. Cap. 37.



Eternum autem vtrumque agens principium, atq; vtrumque primum corpus, nec alterum corrumpi videtur ab altero, summè etiam contrario, oppositoque. Calor quidem, & ab ipso constitutū Cælum, quod longè maximum, longèque robustissimum, longissimè à minima, & à debiliore abest Terrā. Et terra ipsa nec à reliquis diuinis corporibus, neque ab ipso tota corrumpitur sole, quòd longè (vt dictum est) remotissimus, perenniūque, & velocissimo, semperque vario delatus motu, nec vehementer, nec diū in easdem agit Terræ partes: suprema itaque tantū ipsius superficies calefieri, immutarive à Sole videtur; at quæ tamen & ipsa perpetuò appareat eadem, varijs restituta modis, quibus à Sole spoliata est, partibus: paulò profundiora nihil omninò calefieri videntur vnquàm, sed perpetuò gelida esse, & quæ non animalia modò, sed ipsum etiā extinguant ignem. Nec verò calor, qui sub terræ superficie per hyemem sentitur, ab æstiuo ibi inditus Sole, vel qui in paulò profundioribus etiam partibus perpetuò inexistere videri potest, ad Terræ vsque centrū penetrare, uel multò profundiora subire posse videatur; qui longè languidissimus paululū quid descendens si à præpotente, & proprio Terræ frigore non interimatur, vltimū

C certè

certe progredi prohibeatur, rejiciaturque. Nec aliter Peripateticorum ratio suadeat, qua & Terram vniuersam corrumpi contendunt, & sublunaria etiam omnia; propterea quod vnam omnia, & omnibus communem sortita sunt materiam; quæ igitur formas omnes suscipere apta, ab vna perpetuò detineri nec queat nec velit; vt vel nulla in inexistentem agente contraria forma, sola materiæ appetentia, potentiaque deturbare illam, atque eijcere satis Aristoteli sit: & sublunaris itaque aer à contrario nullo ipsi pati visus, corrumpi tamen videtur, quod nimirum eius materia forma illa minimè contenta alias, quas suscipere potest, appetat & suscipiat oportet; neq; enim suscipiendi illas potentia frustrà insit. Inexistere videlicet materiæ vniuersæ, & cuilibet materiæ portioni formæ omnes, qualitatesque Peripateticis videntur: at non omnes semper actu, sed vnica tantum, reliquæ verò potentia; non agentes nimirum, at veluti stertentes; quæ igitur nisi actu interdum, & æterno tempore quasi per vices fiant, frustrà ibi à natura inditæ videantur. Primum enim rem ponunt, quā nulla concipere queas imaginatione; naturas scilicet agentes agendi vi exutas, stertentesque, & longè plurimas, summeque inter se contrarias sibiipsis cōnexas, vnitasque, penè & vnum factas in eadē materiæ parte quauis, & puncto ferè in eodem simul existentes; siquidem quauis materiæ portio, & punctum ferè quoduis, quoduis fieri potest ens. Tum si formæ omnes materiæ perpetuò insunt, nequaquam forma vlla vel vnquam corrumpatur, vel generetur omnino vnquam, sed quæ interim videtur, corrumpique, veluti in soporem deiciatur, veterumque; expergefiat quæ generari videtur perpetuò existens eadem; at modò actu, potentia modò; modò nimirum vigenis, agensque stertens modò, agendi vi exuta: formarum itaqueeductio omnis, non ipsarum generatio, at expergefactio sit, aut resurrectio, quæ nimirum in materia eadem perpetuò remanent eadem; id modò à seipsis differentes, quod non perpetuò vigilāt, atque operantur; sed stertunt interdum (vt dictum est) & desides fiunt. Mirum præterea si quæ actu existentem, agentemque, & repugnantem deturbauit, interemitque, demortuam iam, aut in altissimum soporem deiectam, & omni agendi vi exutam non penitus eijciat penitusque interimat, contrariam omnino & ipsius interitum assidue expectentem, molientemque, & quæ exitum allatura sit tandem: Nisi nihil materiæ natura existat, sed formæ tantum in potentia; nullus itaque materiæ, & subiecti sit vsus, sed solæ formæ sufficiant, quod Aristoteli placere non potest, materiam subie-

subiectumque in primis ad rerum generationem, longēque illius naturam à priuatione, & à formis in potentia diuersam iudicanti; quæ forma contrariam actu existentem, vigentemque, & repugnātem deturbauit, nequaquam vel potentia, vel alio quouis pacto ibi esse sinet: Calor nimirum, qui terræ frigus vigens in illa, actuque existens deturbauit, interemitque, nequaquam in materia, quam penitus occupauit, & in qua viget ipse, regnatque; vel potētia, vel alio ibi modo vllō esse volet, vllō viuere pacto, quod scilicet nec repugnare, nec sese occultare, nullas videlicet latebras subire possit, in quibus à calore penitus omnia permeante, occupanteque; nō deprehendatur, & deprehensum non exitio detur: at vt hoc non possit forma exuperans, nunquam certē ipsa à profligata, omniūque agendi vi exuta superetur, deturbeturque, deturbari ipsa nolens, repugnansque. Non igitur materiam modō, vt Peripateticis placet, inexistentibus formis, & in ea delitescantibus externæ similes concinnant, & aptam illis faciunt, propriamque, quo facto elucent illæ, & in opus exeunt: sed verē illas generant, præexistentes nihil, dum seipsas amplificant, multiplicantque; & proxima propria afficiunt natura, quod agentium naturarum proprium existit opus. At neque potentia quauis necessariō ad actum ducenda Aristoteli videri debet, sed ea tantum, quæ entium singulorum propria existit, & quæ iuxta propriam naturam operari possunt; hæc non ad actum modō ducatur, sed actui inhæreat semper, semperque; actui infixa sit oportet, & vnum omninō actui: quæ nimirum singulis inexistens, & singulorum propria nullo externo ad proprium indiget opus; at non qua pati ab alijs possunt entia, nequaquam uel eorū, quæ agunt, uel eorū quæ corrumpuntur propria, & nequaquam libera, absolutaque; sed vtrorumque illorū communis, & veluti sub conditione, si scilicet agenti coeat patiens, debilius videlicet robustiori: neque enim coire hæc necessitas cogit vlla, & agere hoc, illud pati. In quæ igitur quauis occasione contrarium, robustiusque agere non potest, æterna appareant illa, & corrumpantur nunquam.

Rationes, signaque, quibus Aristoteles non igneum esse Cælum declarat, & diuersa omninō à sublunarium substantia ipsum donat. Cap. 3^o.



Quoniam caloris expers, & caloris incapax Cælum esse Aristoteles contendit, & suorum nonnulli calorem, frigusque nequaquam substantias, sed accidentia esse; & propterea nec simplicium corporum for-

mas, multoque mistorum minùs: nec rerum omninò principia esse posse; neque enim substantiæ ab accidentibus constitui; explicandæ eorum rationes sunt, atque examinandæ omnes; & illæ in primis, quæ calorem Cœlo abnegant: si siquidem non firmæ visæ sint, calidum vel Aristoteli ipsi videatur summè calefaciens Cœlum; eò itaque ampliùs, si minimè calorem Sol, quo Aristoteli placet modo, sublunaria nimirum commouens, conterensq; facere posse videatur, quod suo itidem demonstrabitur loco. At neque, si à propria substantia calefaciat Sol, ambigere ampliùs liceat, num substantia, & forma existat calor, Cœli ipsius, atque ipsius visus forma Solis: neque. n. aliam Soli naturā indant, quàm qua agere videtur; summè ab Aristotele prohibiti substantias temerè, & nulla necessitate multiplicare. Age itaque Aristotelis rationes explicentur, quibus calorem Cœlo, & reliquas sublunarium demit qualitates, & penitus ipsum diuersæ ab ijs substantiæ constituit. Quoniam (inquit) corpora naturalia omnia proprium habent, naturalemque motum, quo à propria natura mouentur; quæ similem illum habent, similia inter se, contraria quæ contrarium, & diuersa quæ diuersum videri debent. Sublunarium igitur Terræ aqua similis, nam vtræque deorsum mouetur; & igni aer, vterque enim sursum, & horum vterque vtrique illarum contrarius: nam motus à medio, & sursum motui à medio, & deorsum summè oppositus videtur, contrariusque. Cœlum uerò circulo motum, nec horum ulli simile, nec ulli contrarium, sed penitus diuersum videri debet, nec simili, nec contrario, sed diuerso omninò delatum motu: neque enim motui à medio, uel ad medium circularis contrarius uideri potest; siquidem illorū alter alteri contrariusest, & non plura vni cōtraria. At neq; is proprius ignis motus videri potest, quo cum Cœlo circumuolui videtur; ignis enim natura sursum ferri apparet, & corporis vnus vnus modò motus proprius est, naturalisque, veluti & natura vna. Quòd autem & reliqua corpora omnia, & ipsa etiam Terra natura moueatur, propterea Aristoteli videtur, quòd natura motus principium visæ est: quæ igitur natura constant corpora omnia, quoniā omnia motus principium in seipsis habent, natura moueri videntur; præterea, quia moueri apparent; si siquidem natura non moueantur, vi ipsa moueri necesse est, & præter naturam; at si præter naturam motus quispiam est, & secundum naturam motum necesse est esse, præter quem ille est; quod enim præter naturā est, posterius eo est, quod est secundum naturā: & excessus quidā est in ipsa generatione eius, quod

Cœli. I. T. 5.

3. T. 18. &

19.

quod est secundū naturā: tūc etiam quia quiescunt; nām aut vi,
aut natura quiescant necesse est; vi autem ibi manent, quō & ferū-
tur vi; & secundū naturam itidem ibi manent, quō & secundū
naturam feruntur. cū igitur aliquid in medio manere videatur:
si secundum naturam, patet & lationem, qua huc fertur, secundū
naturam ipsi competere: si scilicet secundum naturam est quies,
secundum naturam ea latio erit, qua ad hunc itur locum. Tū præ-
terea quōd & Terra, & ignis quō propinquiora sunt locis suis, illa
quidem medio, ignis verō supero, eō celerius feruntur: natura igi-
tur, non vi aliqua mouentur; quæ enim vi mouentur, vbi longius
ab eo, quod vim intulit, distant, tardius sanè feruntur: atque vnde
vi pulsa sunt, illuc redeunt non vi, sed suapte natura feruntur. At
& tardius maior ignis sursum moueatur, & deorsum maior Ter-
ra. Si vi ita moueantur; nunc autem contrarium fit: maior enim
ignis, & maior Terra celerius proprium locum petit, quōd nimi-
rum ignis sursum, & terra deorsum natura mouetur. Quoniam
igitur sublunaria Aristoteli natura moueri, & diuerso à Cœlesti
moueri videntur motu, propterea diuersæ à sublunaribus substan-
tiæ videtur Cœlum. Tum præterea quōd si igneum sit Cœlum,
iamdiu tanta mole exuperans, adeoque actius ignis cætera cor-
rupisset omnia, omnemque occupasset materiam. Propterea vi-
delicet nihil à mutua actione obladi prima corpora Aristoteli vi-
dentur, sed qualia sunt perpetuò seruari, quōd non alia se exce-
dunt ratione, at qua in seipsa inuerti videntur: eam scilicet ad
aerem vniuersum vniuersa aqua rationem habere; quā aquæ
portio ad aerem ex ipsa factum habet. Aequales nimirum agen-
tes naturas, æqualibusque præditas viribus primis inesse corpo-
ribus, quōd æqualem materiam sortita sint; quoniam enim (vt
dictum est) non vt sedē, & vt domicilio, sic materiæ inexistit na-
tura agens, sed penitus illi inhæret, penitusque infixæ est, & vnum
illi omnino fit, & veluti ad materiæ suscipientis quantitatem na-
turæ agentis quantitas inditur: si primorum corporum quoduis
materiæ quantitate reliqua excedat, & quæ itidem illi inest natu-
ra agens reliquas magnitudine, proptereaque & virium robore
excedat, atque exuperet, & contrariam ex omnibus deturbet, in-
terimatq;: occupet itaq; ipsa omnia, & omnia vnum fiant. Hoc ne
eueniat prima corpora omnia si non mole, & spatio, at materiæ
quantitate æqualia esse oportere, vt æquales omnibus insint natu-
ræ agentes, & nulla reliquas excedens, reliquas deturbet, interi-
matq;: sed æqualibus præditæ viribus, ppetuò oēs seruetur, & pro-
pria

I. T. 88.

I. T. 89. 3.

3. T. 51.

I. Meteor.

T. 22.

1. Meteor.
cap. 4

pria cum ipsis corpora. Quæ igitur tenuiora facta fuere, & materia veluti explicata magis, mole oportuit fieri ampliore: minore contra, quæ materia in seipsam spissata, densataque constituta fuere: aquam igitur Terra maiorem esse, & aqua aerem, & aere ignem longè illo tenuiorem. Quin & stellarum, quæ currere videntur, velocitas, & Solis albedo non igneum esse Cælum Aristoteli indicare videntur: si siquidè igneum, inquit, esset, aut igniri omnino, accendique aptum, accenderetur utique à rapidissimo illo motu & in ipso fierent, quæ currere videntur, stellæ: non in Cælo autem, supremo præsertim, ipsas fieri velocissimus ipsarum motus declarat: temporis enim momento maximam circuli portionem conficere videntur; & quam vix multis inerrans orbis absoluat horis: nec verò huius motum præuenire illas dixerit quis. Sol prætereà, inquit, qui calidus videtur, albus apparet, non igneus. His, ut videtur rationibus, ijsque indicijs persuasus Aristoteles Cælum caloris expers, & caloris omnino incapax constituit, nihil ipsum veritus sensum, qui igneum sentit Solem, & qui in nullo ab igne Solem differre intueri potest. Age igitur, & rationes examinentur, & indicia.

Rerum naturam, earumque inter se similitudinem, dissimilitudinemque ab earum operatione habendam esse, & iuxta primam Aristotelis rationem calidum esse Cælum. Cap. 39.



RECTE quidem Aristoteles ignotam Cæli substantiam ab operatione venatur, & Cæli ad sublunaria differentiam ab horum ad illius operationem discrimine: vnius siquidem substantiæ, ut ipsi itidè Aristoteli videtur, vnica est operatio, & substantia quælibet suam propriam habet, & statim, atque edita est, eam operatur, operarique nunquam cessat: quod si cessare cogas, non esse eam cogas. Factus, inquit, ignis statim mouetur; propriam nimirum operatur operationem: & dum existit ignis, moueri nunquam cessat, & moueri prohibitus, propria videlicet prohibitus operatione, nihilò extinguitur segnius, quam si propria priuatur natura. Quæ contra mouentur, quæ videlicet ignis operantur operationem, calorem assunt omnia, & ignis tandem fiunt. Quod nimirum caloris operatio motus, ab alia substantia edi non potest: neque enim terrâ existens ignis, Cælique operationem operetur, ut non à substantia emanans, & substantiæ vnica, at sub-

at substantiæ vnum propria videatur operatio: nihil igitur æquè, fortè & aliud nihil, at propria tantum operatio rei vllius substantiam indicet. Operatio porro ea propria videri potest, quam entium vniuersitates in proprio loco, propriaque existentes natura, & quam perpetuò, atque incessanter operantur; & qua oblectantur, seruanturque: non omninò propria, quam vel entium partes à propria abstractæ vniuersitate, vel vniuersitates etiam ipsæ, at à proprio loco, propriaque operentur dimota natura: quam nimirum propterea fortè operentur, quòd ad propriam vniuersitatem, propriumque locum, & ad propriam ferantur naturam: eoq; amplius, si ad proprium delata locum, & propriæ restituta naturæ nò illam amplius, at ab illa operentur diuersam, quæ nulla edita necessitate iuxta propriam edita videatur naturam; aliena omninò sit, contrariaque; qua corrumpi videntur entia. Rectè igitur diuersa à sublunarium Cœli substantia Aristoteli posita sit, si Cœli motus, Cœli nimirum operatio à sublunarium operatione diuersa appareat: at in iisdem itidem vniuersis, nihilque passis, vt in Cœlo factum est, non in partibus à propria vniuersitate abstractis conspecta: neque enim si eadem & glebæ, & Terræ vniuersæ vis, & operatio, idem glebæ eiusdè proprio in loco, & in propria vniuersitate, & alieno in loco, & inter contraria existentis entia appetitus, vel necessitas; iuxta quæ vel contra proprium ingenium manifestè operari interdum videntur entia: At sublunarium Terra immobilis, atque immota semper, & seruari immobilitate, corrumpique à motu apparet: sublunaris verò aer summè mobilis, & perpetuò eodem cum Cœlo circumuolui motu. Terra igitur penitus Cœlo contraria ipsi in primis Aristoteli videri debet, quam similis sublunaris aer: Terræ contiguus haud penitus dissimilis per placido quidem, at assiduo tamen agitari visus motu, & corrumpi inclusus, motuque prohibitus: Et mare ipsum, aquæve omnes assiduo moueri & ipsæ, & ipsæ itidem seruari motu conspectæ, & corrumpi immobiles factæ,

Motus inter se minimè diuersos, sed eandem omninò operationem esse omnes, & omnes mobili enti æquè conuenire:

& cur Cœlum circulari solo mouetur. Cap. 49.

Nec verò



EC verò is Aristoteli tantum proprius ignis videatur motus, quo recta ad proprium locum, & ad propriam fertur vniuersitatem, & non circularis itidem quo perpetuo, perennique in seipso in proprio circumuoluitur loco, & propterea diuersa omnino ab igne naturæ Cælum ponat. Primum enim substantiæ uni, & uni corpori nequaquam vnus modò, vt Aristoteli placet, dandus est motus: sed eius, quod mobile est, æquè proprij sunt omnes. Spiritus itaque animalium corpori inclusus, qui animalium motus omnis, vt suo apertissimè demonstratum est loco, auctor existit, propria ipse mobilis natura omnibus ipse motus circumpositum corpus commouet omnibus: & ignis æquè omnibus seruari, & vniificari, accendi que uidetur omnibus; non quidem si rectus modò, & ad superna proprius sit, naturalis que, reliqui verò alieni, contrarij que, aut diuersi: non scilicet motui vlli vllus vel contrarius est, vel diuersus motus; sed vna eadem que operatio omnes: & ad contraria tendentes loca ea à seipsis ratione differunt, quæ scala à seipsa differt, & via ad contraria loca iter præbens. Immobilitas, & immotio, si dicere liceat, verè motui contraria est, opposita que, à contraria vel Aristotelis testimonio manans natura, & motum corrumpens, & corrupta à motu, & quàm longissimè à motu dissidens. Omnibus porrò quod circumfertur corpus motibus moueri aptum, solo circulari mouetur, & circulari solo moueri gaudet, quod eo solo sibi ipsi vnitum, collectum que perenni, atque vniiformi in proprio loco, & in seipso moueri potest, eo que solo moueri vult, nullo indigens, neque appetens externum vllum.

Etiamsi motus inter se diuersi sint, & corporis vnius vnus modò proprius sit, non propterea Cælum ab igne diuersum Aristoteli probatum esse: & nequaquam ignem etiam in proprio loco immobilem ponendum illi fuisse, sed mobilem, & Cælo omnino similem. Cap. 41.



T neque, si detur Aristoteli haud dandum omnino, contrarios inter se, diuersos que esse motus, & vni simplici corpori motum conuenire vnicum, propterea diuersum ab igne esse Cælum declaret: neque enim proprium esse ignis motum, quo momentaneo minima, & vix sensibilis ipsius particula alieno genita in loco ad proprium locum, & ad propriam fertur vniuersitatem, & non illum,

illum quo perpetuo, perenniſque vniuerſus ipſe in ſeipſo, & in proprio circumuoluitur loco: & ſui omnino oblitus videri Ariſtoteles poteſt; ignis etiam vniuerſitati non proprium, naturalemque attribuens motum, at & ipſi immobilitatē, veluti & Terræ, cui ignis non iuxta contrarios magis motus, quā iuxta motum, atque immobilitatem contrarius videtur. Conſtituenda, inquit, fuit Terra vt firmum quid, ſtabileque, circa quod voluatur, habeat cœlum: Terra autem conſtituta, & ignis itidem conſtituendus fuit; ſi ſiquidem contrariorum alterum natura, natura itidem & alterum; eadem enim contrariorū materia, & negatione affirmatio eſt prior, veluti calidum frigidum: quies autem, & graue iuxta leuitatis, & motus priuationem dicuntur. Non igitur iuxta grauitatem, & leuitatem, & iuxta contrarios magis motus, quā iuxta motum atque immobilitatem terræ contrarius Ariſtoteſi viſus ignis, nequaquā & ipſe vniuerſus in proprio loco immobilis, veluti & terra, ponendus fuit; & eò etiam minus motu ſeruari, corrumpi immobilitate conſpectus: quin maximè mobilis, moueri etiam nihil viſus, naturæ intuitu induſtriam, bonitatemque, quæ vel ignobiliffimis etiam entibus operationem omnibus tradidit, modumque, quo ſeruent ſeſe, & oblectent etiam omnia; eamque in ſeipſis ſingula habere voluit non aliundè pendentem, & à propria ſingulorū manantem ſubſtantia, & quam ipſa edant nulla externa vilius ope indigentia, aut opera: eò igitur ampliùs moueri vniuerſus viſus, Cœlique ipſius motum conſequi; ſi ſiquidem ſalutaris hic eſt igni motus, iucundusque, propria natura eò moueri videri debet; ſi moleſtus, noxiuſque, neque à Cœlo moueri illum oportebat: eò enim ab operatione aliena promptiùs oblādatur, inque eius naturam tranſeat, cuius operationem operatur, quò nobilioris, præſtantiſque ſubſtantia operetur operationem. Cauſa certè reddenda Ariſtoteſi erat, cur motu gaudere, & ſeruari etiam motu apud nos conſpectus ignis, immobilis ipſe in proprio ſit loco, & ab alio moueri gaudet: & modus inſuper demonſtrandus, quo immobilis ex ſe ignis à Cœlo circumagatur vniuerſus, atque eadem, qua Cœlum ipſum, velocitate, quod cometarum motus Ariſtoteſi imprimis manifeſtat: longè enim leuiſſimum, & ſummè æquabilem ignem contingens Cœlum, licet circa illum voluatur, at nihil deprimens tamen, qui, ſi immobilitatē in proprio gaudet loco, agitet, commoueatque, & ſecum rapiat, videre non licet: ſi quid certè dimoueat, non ordine eodem, quod facit, eademque velocitate, & vniuerſum; ſed temerè, pigriùſve, & ſupremam modò eius

2. de Cœlo.
T. 17. & 18.

H partem

partem dimoueat; minimè enim compactus, minimeque seipsū continens ignis, & diffundi, segregarique aptissimus, si libens immobilis in proprio sit loco, suprema modò sui parte à Cælo impulsus, reliquis in propria gaudeat immobilitate; non vniuersus, & tanto ordine, tantaque sequatur velocitate, & bonam etiam, magnamque inferioris aeris partem trahat: solida enim quidem, compactaque, & benè sese continentia quauis sui parte quouis impulsu, aut tracta modo, vniuersa sequantur necesse est: at non quæ tenuia sunt, & facillimè à seipsis separari possunt, veluti aqua, & multò aer magis, & ignis ipse omnium maximè. At neque contingi à Cælo ignis posse Peripateticorum longè optimis videtur, & ab ipso hoc persuasis, edoctisque Aristotele; neque enim tactilibus qualitatibus vllis præditum Aristoteli Cælum vel contingat quid, vel ab alio contingi queat. Nequaquam igitur in proprio loco propria natura immobilis sublunaris aer à Cæli circumuoluitur motu; sed si non motus quilibet proprius ipsi est, naturalisque, circularis certè is est; quo nimirum perpetuò vniuersus ipse, & in seipso, & in proprio circumuoluitur loco, nihil ab vllò oblatus, & contiguum exosus nullum; nullum itaque declinans, & nullius indigēs, nullum appetat, quæratque nullum; sed quod operatur, proprio operari videatur ingenio; non rectus, quo vix sensibilis ipsius portuicula inter contraria, & alieno genita in loco, & nondum propria forma, propriaque Peripateticis donata perfectione temporis mouetur momento; quo igitur non natura, & libens moueri videri potest, sed vt quæ licet breuissima proprium ad locum, atque ad cognata entia, ad propriamque feratur perfectionem, quæ supero tantum in loco, & omnibus veluti superflans nancisci Aristoteli potest. Non igitur ab igne diuersum videri potest Cælum, quòd diuerso ab illo moueatur motu, sed longè simillimū, cognatumque, & contiguo, & eodem perpetuò circumuoluto motu.

Terram Cælo omninò contrariam esse, & nullum illi motum conuenire, & absurdas esse Aristotelis rationes, quæ motum illi naturalem, & reliquis corporibus omnibus attribuunt; & cur deorsum sponte feratur. Cap. 43.



ERRARE contrà penitè contrarium summè immobili, semperque innota, & quæ commota quid calorem assumere, & corrumpi videtur: & Aristotelis rationes, quæ motum illi etiam attribuunt, & per se absurdæ

furdæ omnes, & quarum quædam præsentium positionum aded tenacem ostendant Aristotelem, vt illas modò ne deferat, vel quas alibi ipse posuit, vel sensum etiam ipsum dimittere nihil vereri videatur. Quoniam videlicet Terra Aristoteli nunquàm moueri, sed perpetua immobilitate gaudere conspecta est, & immobilem eam oportere esse rationes multæ declarant; & frigori, à quo ipsi imprimis constitui videtur Terra, immobilitas tributa est: & alibi natura quietis, immobilitatisque, æquè ac motus principium visa est, nequaquàm & Terra ipsa, & corpora naturalia omnia mobilia poni debuere, quòd natura motus solius ibi principium posita est. Non scilicet præsentis gratia positionis, & sensus, & priorum etiam decretorum obliuisci oportebat: sed in ijs, quæ sensum, naturamque sequuto semel posita fuerant, perpetuò stādum, & natura perpetuò sectanda, & propriæ positiones perpetuò illi accommodandæ. Terra itaque, & quæ nihil à seipsis moueri, & quæ commota corrumpi videntur, immobilia omninò statueda, & naturæ nihil immobilitas minùs, quàm motus assignandus. At neque quòd Terræ partes vi moueri videntur, Terra ipsa vniuersa, nec ipsæ etiam partes natura moueri videri debent: quid enim prohibet quòd propria natura immobile est, ab alio id impelli, & ab alio moueri? Nisi corporis naturalis nullius propriam esse immobilitatem Aristoteles declaret, quòd naturæ, & sensui non repugnans, & sibi etiam ipsi non dissidens nunquàm faciat reor; nequaquàm quòd vi moueri potest, natura etiam moueri declaret; vel motum eum proprium enti esse, naturalemque, cuius contrario vi, & præter naturam moueri visum est: at id modò, quòd videlicet vi mouetur ab aliquo moueri tandem, quòd natura mouetur; & motus singulos; si quidem non omnes substantiæ cuiuslibet mobilis proprii sunt, naturalesq; , corporis alicuius proprios esse: at neque quæ in proprio loco natura quiescere, & immobilia esse videntur, sponte etiam sua ad illum deferri visa, proprio, & naturali motu deferri videri debent: neque enim & immobilitas, & motus naturæ vni conuenire; sed quæ natura immobilia sunt, motus omnis penitus expertia sint necesse est: quæ contra natura mouentur, perpetuò moueantur oportet, & moueri nunquā cessent; idque Aristoteli imprimis videri debet; qui vnius substantiæ vnicā oportere esse operationem enunciet, & vnius corporis motū vnicū proprium modò esse summè contendat: longè absurdum sit minus, & minus etiam impossibile corpori vni duos largiri motus, quòd summè abhorrere videtur Aristoteles; quid duos? mo-

2. Cœli. T.
100. & sequentibus.
1. Meteor.
cap. 4.
2. Phys. T. I.

tus omnes, differre etiam inter se visos, quid; quàm motum, atq; immobilitatem; quæ vel Aristotelis testimonio ab opposita motui manat natura, & quæ verè motui contraria est, oppositaque: nam quies labori opponitur, non motui, in quo vel summè quiescunt, summèque oblectantur, & robur etià sumunt mobilia quæ sunt entia. Terræ itaque partes à proprio loco, & à propria abstractæ vniuersitate sponte delabuntur sua; eoque velocius, quò maiores, & quò proprio loco propinquiores factæ sint: non quò naturalis is, vel Terræ ipsius, vel eius partium motus sit: sed quò, vt expositum est, is entium omnium propriæ conseruationis, & cognatorum appetitus, studiumque est, atque amor; propriæque destructionis, & contrariorum odium, atq; auersatio, & vtriusque sensus, vt propriæ etiam naturæ vim inferre videantur, & immobilia moueantur, & mobilia, si quidem naturali, insueto certè motu. Ferrum itaque vel propria immobile natura, vel motu ad medium gaudens nihilò quàm Terra minùs, ad superpositum magnetem sponte sua ascendit, & eum veluti amplexatur; simile nimirum sectans, cognatumque, ab ipso vt foueatur, serueturque; & aqua, & terrestria quæuis ferè & ipsa abstractum, ascendentemque sectantur aerem, quòd nimirum eius contactu priuari nolunt: quæ igitur Aristoteli etiam naturæ vim inferre videantur, quò ad cognata, à quibus fouentur, ferantur, quippè quæ motu ea sectentur, qui proprio ipsorum, naturali que oppositus est, contrariusque. Quare nec terræ partes ad proprium locum, & ad propriam descendentes vniuersitatem naturali motu moueri videri debet, quæ ad ipsam delatæ perpetuò, veluti & ipsa, immobiles fiunt: sed & ipsæ naturæ inferre vim, & alienam tantisper operari operationem, quò ad proprium locum, & ad propriam ferantur vniuersitatem.

Terræ partes deorsum delabentes non moueri, sed decidere: & quomodo

Terra ipsa uniuerfa sustineatur. Cap. 44.



Et magis fortè, quòd summè illè immobiles in sublimi sustinere sese minimè queant: veluti enim sese sustinendi facultas mobilitatis indicium apparet, principiumque; & motum omninò omnem quædam in sublimi mansio, & sustentatio quædam præcedere omninò videtur: sic immobilitatem sese sustinèdi impotètia subsequi, & quòd immobile est, nihil in sublimi manere, nihil in sublimi sustinere sese posse videri debet; sed mansio huiusmodi motus

motus omninò quidam esse: Terræ itaque partes nequaquam sponte sua, proprioque deorsum moueri ingenio, sed decidere magis, & pati quodam modo sustinere sese impotentes: idque non à frigore fortè magis, quàm à crassitie, à materiæ nimirum copia habere videantur. Et manifestè inde intelligere id licet, quòd quæ è materia constant magis in seipsam conspissata, vel mole minora, vel calidiora etiamsi sint, maiore delabuntur velocitate: motus videlicet cuiusuis, & cuiusuis materia expers operationis, nec ipsa sese in sublimi sustinere, nec vbi multa in vnum acta est, à magno ibi calore retineri potest; sed perpetuò decedit omninò vndique, nisi à firmo quopiam, stabilique sustineatur, & veluti coerceatur: neque aqua igitur, nec Terræ etiam partes ad Terram delatæ, nisi à plana ea, aut etiam concaua detineantur, deuolui cessant vnquam, sed perpetuò delabuntur, eoque maiore vsquequaque impetu, quò per Terram magis decliuem, quæ nimirum minis earum delapsus impediatur, ferantur. Et ignis ipse, & ipsæ etiam flammæ in crassiusculis accensæ rebus deorsum delabuntur omnes: non quidem à frigore, quod nullum omninò illis inesse videri potest, sed à crassitie, cui adhærent, & in qua accensæ sunt, detractæ: veluti igitur delabentes illas nullus moueri, operari dixerit nullus, quæ nimirum à materiæ dubio procul copia, ac pondere deorsum contra proprium flammarum ingenium detractæ sint, sed decidere magis, & pati: sic Terræ partium descensus nò motus atque operatio, sed casus, delapsusve, & passio quædam videri debet. Terra autem ipsa uniuersa ueluti in sublimi sustinetur: neque enim quò cadat habet, & uniuersa in seipsa firmari, & à seipsa detineri uidetur; & si ullam in partem declinet, ad contrarium, quod summe auersatur, exhorretque, declinet.

Terræ partium descensum non propterea naturalem videri debere, quòd quò illæ maiores sint, eò velocius delabantur; nec quòd non uniformi motu, sed eò magis assidue concitato, quò Terræ propinquiores fiant: & cur id cernat. Cap. 45.



T siue delabantur Terræ partes, decidantve, seu sponte sua ad propriam ferantur vniuersitatem, quò maiores sunt, eò etiam velocius deferri oportet; si siquidem propterea decidunt, quòd à materiæ copia, atque onere detrahuntur; necessario quò copiosior illa facta sit, quò

fit, quò scilicet magnitudine exuperet, si æquè in seipsam acta sit, eò itidem uelociùs delabuntur oportet: & nihilò itidem minùs, si à solo cognatorum appetitu illæ trahantur: ut enim non proprius Terræ partium is sit, naturalisque motus; at à seipsis, à proprijs nimirum uiribus, quauis agentibus ratione, motæ, non ab aliena impulsæ ui, quò maiores sunt, eò uelociùs deferri oportet. Ibi uidelicet quæ magnitudine exuperant pigriùs moueri uidentur, ubi ab aliena ui impelluntur, non & ubi à seipsis, uel si ueluti naturæ uim inferentes, eo moueantur motu: à seipsis enim commotæ proprijs omninò uiribus mouentur, quæ ubi multæ in unum actæ sunt, & multæ simul agunt, ualentius operari uidentur. At neque qui motus assiduè magis concitatur, naturalis is, propriusq; sed præter naturam omninò uideri debet: nō siquidem in eo à naturali uiolentus differre, quòd hic assiduè magis languescat, ille uerò assiduè ueluti robur sumat, & magis concitetur: sed quòd perpetuò idem est, nihilque uel remittitur, uel concitatur unquam. Quæ scilicet natura mouentur, quoniam motus propria ipsorum operatio est, & qua summè in propria seruantur natura, perpetuò eodem ferantur oportet. Quæ itaque assiduè illum concitant, nō natura moueri uideri debent, sed uel à malo aliquo impulsæ, quod assiduè magis exhorrescentia, motum assiduè concitant magis: uel à bono quopiam tracta, cuius dulcedine magis assiduè illecta, maiore id sectentur studio, uel utrumque: id quod nobis usu euenire interdum uidetur; nam quæ dum tractantur molestiam inferunt, at peragenda omninò sunt, & quibus peractis voluptas proposita est, & quies; quò magis ea tractamus, eò motum magis concitamus, & opus exosi, pertæsiq; & appropinquantis voluptatis, quietisque magis appetentes.

Cur grauium ad inferna motus assiduè magis concitetur, Peripateticorum nulli satis explicatum est. Cap. 46.



T fortè non ab re fuerit causas explicare, atque examinare, ob quas grauium delapsus non vniformis fieri, sed magis assiduè concitari Peripateticis uidetur; si siquidem illarum quidem nulli, at soli à nobis allatæ, rectè huiusmodi diuersitas assignari posse uisa sit, eò fortè ille ampliùs non naturalis Terræ motus, sed qualis nobis positus est, uideri poterit. Propterea, quidam inquirunt, qui è sublimi decidit lapis, extremum, & terræ contiguum spatium uelociùs cōficit

ficit, quòd simili, cognatæque Terræ proximior factus, propriæ natura, & propriæ etiam grauitati, quibus ab alieno loco, & à contrarijs veluti exutus fuerat, restituitur. Absurda sanè ratio, & quæ modis multis refelli possit. Primum enim ne ipsi quidem, qui illā afferunt, Peripatetici sibiipsis (vt opinor) persuadeant, lapidem in sublimè proiectum, & nullo ibi temporis immoratum momento à longè languidissimo aere propria natura, propriaque exui grauitate, & leuiorem omninò fieri: tum nullo itidem temporis momento à cognata Terra grauitatem illi indi: leuitas enim, grauitasque ne Aristoteli quidem agendi vi, & seipsas constituendi facultate prædita videntur: sed illa quidem caloris, hæc verò frigoris opus esse. Quoniam igitur paulò superior aer non modò nihil inferiore calidior videri potest, sed verè frigidior existit, vt ad quem reflexa lux, & languida, & minus vnita ascendit, nequaquam in eo leuior fieri lapis videri potest. At, vt calidior sit superior aer, & leuitas agendi vi prædita; non certè adeò nullo temporis momento lapidem tenuitate vlla, aut vlla donent leuitate; nec leuior factus nullo itidè temporis momento grauior à cognata Terra fiat. Quin si ea etiam omnia fiant, non vera sit ratio tamen: non scilicet Terræ proximior factus lapis propterea motum concitat, quòd quæ procul à Terra actò descendendi vires imminutæ fuerant, à propinqua Terra in integrum restituuntur: id enim si sit, vbi exiguum quid attollitur lapis; nihil itaque leuior fit, spatium, quo à Terra abest, nihilò pigrius, fortè etiam & velocius conficiat, quàm si è sublimiore decidat, secus omninò, atq; euenire videtur: quò enim à Terra minore sublatus est spatio, eò languidiore id delabitur motu: & eò idem vehementiore, quò ex editiore descendat loco: vt manifestè descendendi vires non à Terræ vicinitate, nec à re omninò alia vlla, at à descensus diurnitate augeri videantur. Eodem penè modo eorum itidem ratio reijci potest, qui ob id Terræ proximorem factum velocius delabi ponunt; quòd minor subest aer, & qui itaque facilius findi possit: siquidem idem extremo in spatio lapidi subest, & idem omninò findendus est aer, & ex humili, & è summe edito loco cadenti; & multò huic, vt videtur, findi ineptior: quoniam enim lapidis, magni præsertim, delapsus aeris cessionem, & quasi fugam præuenit, atque anteuertit, in angustius agatur suppositus aer, atque in seipsum conspissetur oportet: qui itaque diuidi magis repugnet, motum omninò descenditis lapidis impediatur quid, retardetque. At ex editiore is delabens extremum, & Terræ contiguum spatium celeritate longè maxima,

xima, ex humili verò languidissimo illud idem conficere videtur motu. Absurda itidem eorum ratio videri potest, qui lapidis delapsum assidue magis concitari ponunt, quòd assidue à maiore aeris copia propellatur, deiiciaturque. Quæ ab aliena, scilicet mouentur vi, ab aere ea moueri Aristoteli videntur, quòd inane is, vacuumque exhorrens, eò, vnde lapis proiectus est, statim, eoq; conuolat impetu, vt non sustineat modò illum, sed longius etiã propellat proijciatque. Languido itaque à principio lapidem motu deferri, quòd ab exiguo impellatur aere; at mox assidue illum concitari, quòd assidue à maiore aeris copia propellatur: siquidẽ aer per quem fertur, vniuersus inane & ipse pauens, eò conuolat, vnde lapis eiectus est: nec qui semel conuolauit propellere eũ cessat vnquam, donec ad Terram vsque delatus sit. Quò igitur longius iter conficit, eò assidue velociore deferatur motu oportet, à maiore aeris copia propulsus. Vana omninò, vt dictum est, ratio, & falso omninò innixa fundamento: etenim quæ vi proijciuntur, nequaquam ab aere ea impellente, vt Aristoteli placet, sed ab impressa vi deferri videntur; satis enim sit aerì ne spatium vllum vacuum fiat, prouidere, & nullo temporis momento eò accurrere, vnde recessit quid: at non eo tamen impetu feratur oportet, vt nõ repleat modò relictum spatium, sed quod inde abiit, impellat etiam, stimuletque: siquidem propria natura in proprio loco immobilis Aristoteli aer nequaquam promptè ac libens moueatur, at id modò, quod moueri necesse est. Parum itaque à manu dimotus lapis, vel statim potius ac manu emissus est, concidat: neque enim inter manum, lapidemque spatium vllum inane factum est, ad quod replendum aerì sit conuolandum. At neque imaginari queas grauissima quidem quæ sunt, & minima eadem mole à summe tenui, summeque cedente, & summe exiguo aere adeò in longum propelli posse. tùm si hac etiam ratione projectorum motus fiat, non propterea aer vniuersus ad Terram vsque lapidem consecetur, sed proxima tantum assidue pars, quiescant reliquæ, & propria omnes gaudeant immobilitate, nec studio lapidem ulterius impellendi ferantur; & si id faciant, perpetuò faciant, & vbi in obliquum, & vbi sursum fertur lapis: perpetuò itaque moueantur, quæ vi mouentur omnia: si siquidem modica aeris pars satis Aristoteli est sursum lapidem attollere; multò vbi longè facta est maior idem possit. At non si ab impressa vi, & ab indito ferantur motu, sed eò assidue languidiùs moueantur, quòd à propellente remoueantur magis, quòd nimirum vis, motusque inditus magis debili

debilitetur, magisque languescat. Causam itaque cur grauium de lapsus non vniformis sit, sed magis assidue concitetur, summè illam anxie inquirentes Peripatetici omnes, nullam (vt videtur) hucusque reddere potuerunt: quæ iuxta ea, quæ à nobis exposita sunt, manifestissima esse videtur. A proprio videlicet Terræ loco, atque à propria abstracta vniuersitate, propria quidem natura immobilis, at summè alienum locum, atque alienorum exosa contactum, naturæ vim infert, & ad proprium locum, atque ad cognata delabitur corpora, assidueque id velocius, quòd & aliena illa, & ipsa itidem exosa, pertæsaque motum, assidue illum magis concitat, vt quàm celerrimè inter cognata propria gaudeat immobilitate.

Non propterea orbes, stellasque igneas ponendas non esse, quòd si tanta mole exuperet ignis, reliqua omnia corrumpat, occupetque. Cap. 47.



MUNDUS certè propriarum positionum amator, & (vt dictum est) veluti Dei ipsius sapientiæ æmulator, & Mundum omninò suo arbitratu componens videri potest Aristoteles propterea orbes, stellasque igneas esse pernegans, quòd si tanta mole exuperet ignis, omnia corrumpat, occupetque: & qua ratione Terra in aquam, & aqua in aerem, & aer in ignem inuerti videntur; ea ab aqua Terram, & ab aere aquam, & aerem ab igne exuperari oportere contendens; æqualem omninò dicta corpora materiam sortita esse, & propterea seruari Mundum, quòd æqualibus ea omnia prædita sint viribus: aqua enim, quæ longe Terra tenuior, & quæ vbi in Terram agere, longè in angustius agi videtur, & à qua omninò, iuxta Aristotelis rationem, summè Terram mole exuperari oportebat, vel mari adiecto, quod calidum, crassumque & amarum, minime aqua Aristoteli videri debuit frigida, tenuis, dulcisque, manifestè longè, quàm terra, est minor: & illius vniuersitate calida iam facta, nusquam Terra corrumpi tamen videtur: vt si Mundi constructionem, corporumque in eo contentorum naturam, magnitudinemque intueri, non illum suo arbitratu effingere propositum homini foret, apertissimè hinc videre poterat, non ea illum constructum esse ratione, qua construi oportere propria ei ratio dictauit: nec eandem vel sui ipsius, vel materiæ quantitatem calori frigori que tributam esse, sed frigus à calore quàm longissimè exuperari; & materiæ portionem multò, vt videtur, maiorem ab eo occupatam

D E R E R V M N A T V R A

cupatam esse, id quod faciendum omninò fuisse videri debet. Præstantiora enim quæ sunt, diuinioraque entia longè oportet esse maiora; quin ignobiliora tanta fortè tantum, quanta ad præstantiorum satis sunt conseruationem. Nec verò verendum est quicquam, ne tanta mole exuperans calor, frigus è materia omni deturbetur, & eam ipse occupet omnem: potuit enim, quod factum videtur, longissimè amoueri, & summæ indi tenuitati: in qua scilicet summè langueret, veluti qui apud nos in tenuissimis accenditur rebus: certis modò in partibus sibiipso collectus, vnitusque, & robustior factus, à quibus ne frigus è propria sede detrudatur, assiduo (vt dictum est) velocissimoque, & semper vario earum motu prouideri. E nulla igitur ratione ab Aristotele allata orbes, stellasque ab igne diuersas esse, colligere licet.

Signa ab Aristotele ostensa orbes, stellasque igneas esse declarant. Cap. 48.



INVS etiam è signis, quin orbes ea, & Solem, stellasque igneas esse declarent; quoniam enim paulò crassiores vapores ad supremum aerem delati, ab eiusque rapidissimo motu accensi stellarum speciem Aristoteli præbent, igneæ omninò videri debent stellæ: & quod Cælo subiacet, corpus simile Cælo esse, cognatumque; idque modò à Cælo differre, quòd nusquam sibiipso collectum, vnitumque, nusquam propriam speciem valenter manifestet, luceatque. Vbi igitur vaporum aduentu id tantisper fit, lucet ibi: neque enim qui ad illum, vt ad propriam vniuersitatem, feruntur vapores, illique vniti eodem cum illo circumuoluuntur motu, alia re vlla ab illo differre videri possunt, nisi quòd paulò crassiores sunt. Non perpetuò autem hi, nec diù lucent, quòd à nouo motu nouo donati calore in summam aguntur tenuitatem; id, quod stellis euenire non potest: neque enim alieni cuiuspiam aduentu, nec propriarum virium incremento, sed per se, & propria lucent natura; nihilque ab alieno vllò immutatæ quicquam vnquam, nec externum ipsæ appetentes vllū, quales à principio constitutæ sunt, tales perpetuò permanent, eadem fortè, qua reliquæ orbium partes donatæ tenuitate, at magis in seipsam conglobata. Nec orbium pars vlla noua vnquam lucet luce, quòd nunquam ad eos nouum quid, & à quo in angustius agantur, peruenit: nec propria vnquā natura nouas sumit vires. Solis itidem color Aristoteli imprimis igneum

igneum illum declarare potuit, cui nimirum ijsdem etiam in cōmentarijs Iridis edocenti colores, ignis veluti Sol propria natura albus videtur, at puniceus vterque, & flauus fieri, per vapores hic, per fumum ille, vel in fumo conspectus: vt, quod dictum est, præsentēs positiones vbique intueri Aristoteles, easque modò ne dimittat, nihil alibi positas, nihil sensum etiam ipsum dimittere vereri videri possit.

Cœlum igneum esse, & sensus manifestat, & ratio. Cap. 49.

NULLA igitur Aristotelis ratio, aut signum impedimēto esse videtur, quin igneum ponere liceat Solem, qualem esse, & sensus nobis manifestat, longè illū intues lucidissimū, & ab illo contactus longè calidissimo, & rationes longè itidē Aristotelicis, reor, firmiores, & ex ipso deprōptæ etiam Aristotele. Primū enim quando quæcunque mouentur, agitanturque, vel quæ propria etiam natura frigidissima sunt, calorem à motu assumunt, & ignis etiam vel Aristotelis testimonio fiunt; longè velocissimo, & nunquā cessante motu circumactum Cœlū calorem à motu & ipsum assumere videri debet, eoq; etiam promptius, quòd circulari mouetur: is enim maximè omnium calorem facere, atque ignem accendere videtur, continuus, nihilque remissus vnquā. Quin potius summè ipsum natura calidum; neque enim, vt declaratum est, vel Aristoteli ipsi magis calor à motu, quā motus à calore fieri videtur; magis etiam videri debet: siquidem motus nec substantia, nec agens omninò qualitas videri potest, & qui vel seipsum, vel ens aliud constituat vltimum, vel ipse omninò per se operetur, nec per se existens vnquā, nec materiam ipse informans, aut in aliud agens quid; sed corporis alicuius operatio, cuius alia quæpiam sit natura, à qua ipse emanet, fluatque; & qui, si calorem facere videtur, vt ab eius ingenio fluens ipse eū facere videtur: & vt à substantia alia edi omninò impotens. Enti scilicet, quod sui natura immobile est, & ab aliena mouetur vi, cum motu natura itidem inditur, cuius operatio est motus: nam si alio modo quouis calorem motus generet, quæ per se non existit res, ac ne existit quidem vnquā; sed dum fit, perit; & quæ accidens quoddam videri potest, rem per se existentē permanentemque, & vel substantiam, vel agentem saltem constituat qualitatem. Natura porrò illa, à qua editur motus, alia à calore nulla omninò videri potest, neque enim per se moueri vide-

D E R E R V M N A T V R A

7. Metaph. T.
4. et 10. T. 4

re est vllum, quod caloris sit expers: sed benè calida sunt quæcun-
que mouentur, & ea magis, quæ promptius mouentur. Cælum
igitur perpetuo & longè velocissimo circumuolutum motu ipsi im-
primis Aristoteli summè calidum videri debet. Tùm si, vt ipsi iti-
dem summè Aristoteli placet, in omni serie ad unum primum in-
curramus oportet, quod cum sua natura tale existat, causa est cur
cætera, quæ in eadem serie continentur, talia euadant, & in cali-
dorum imprimis serie ad unum primū deueniamus oportet; quod
sui natura calidum cū sit, causa est cur cætera calida sint, & cale-
faciendi habeant potestatem. Huiusmodi ignis atque aer Aristo-
teli etiam esse non potest, qui non summè propria natura calidos
illos iudicet, sed accendi, atque igniri à Cœli motu circumactos,
disgregatosque: & qui nulli, cur Cælum calefaciat, causa videri
queant. Cælum igitur primum illud appareat calidum, à quo, ut
calida sint, cætera habeant omnia: neque enim corporum nulli ca-
lorem summum attribuat Aristoteles, sed ex accidente fieri illum
dixerit: quid enim absurdius, quàm rem omnium nobilissimam,
& qua entia constant omnia, & quæ si non natura ipsa Aristoteli
videtur, omnium certè naturalissima videtur, corporum nulli hæ-
rere, & nullius corporis esse propriam, sed ex accidente fieri? At
& veluti circulatio Cœlo Aristoteli assignanda videtur, quod nobi-
lissimus motus, nobilissimo corpori conueniat: sic itidem & ca-
lor Cœlo est assignandus, quod corpori nobilissimo nobilissima
itidem qualitas debetur: & eò etiam magis, quod non qualitates
modò, sed illæ Cœlo inesse videntur, quæ caloris maximè propriæ
sunt, & quæ à calore constituuntur; tenuitas nimirum, & lux. Sū-
mè præterea mobile visum Aristoteli Cælum, summè etiam cali-
dum videri debet, quippè qui immobilitatem (vt visum est) graui-
tatemque frigori; leuitatem, motumque calori tribuat, & calida
à motu, frigida ab immobilitate fieri affirmet: proprium itaque
caloris motum, propriam frigoris immobilitatem statuât. Illud
postremò nulli non persuadeat, qui veritatem sequi, non positio-
nem tueri velit; quod quæ calorem Cœlo abnegat ratio, mille (ut
uisum est) infringi potest modis. Quo uerò pacto non calidus sol
calorem generet sublunarem aerem conterens (ut Aristoteli pla-
cet) pacto nullo ostendi queat, ut suo amplissimè declarabitur lo-
co. Id enim modò agendum, num uidelicet calor, & frigus sub-
stantiæ sint, videndum; quæ igitur & rerum formæ, & rerum prin-
cipia esse queant. Siquidem ampliùs demonstrari oportet: quo-
niam enim à propria Sol natura, & à propria calefacere videtur
substan-

1. de Cœlo.
T. 12. & 13.

1. Meteor.
cap. 4.

substan-

substantia, non substantia modò calor, sed longè nobilissima substantia videri debet. Neque enim alia forma, aut alia omninò soli natura insit, quàm qua agere videtur sola. At Peripateticorum tamen rationes explicentur, examinenturque.

Peripateticorum rationes, quibus calorem, & frigus substantias esse negant. Cap. 50.



CALOR (inquiunt) & frigus substantiæ videri non possunt: quoniam enim formarum operationes sunt omnes, & quæ à mistorum multis eduntur, longè sunt nobiliores, quàm quæ vel à frigore manare queant, vel à calore, necesse est aliam illis à calore inesse formam, substantiamque; & longè eam calore præstantiorem, & cuius qualitas, atque organum sit calor. Multis prætereà accedens calor, & ab illis nihil corruptis, nihilque immutatis recedens, manifestè ibi accidens existit calor, quod porrò alicubi accidens est, nusquam id forma videri potest, & substantia. At neque contrariæ inter se existunt formæ, substantiæque: quæ enim contrarietas in equi, atque hominis forma spectari potest? Pugnare inter se videntur formæ, & sese mutuò interimere, quòd propriæ ipsarum qualitates, propria ipsarum organa pugnant, & decertant inter se, seseque mutuò deturbant, atque interimunt, aliæ à formis existentes, & quibus formæ adhærent; quibusve ea est ad formas annexio, cognatioque, vt ipsis genitis, constitutisque, formæ itidem nullo eluceant temporis momento, & pereant itidem ipsis interemptis. Propriæ igitur qualitates, inquiunt, propria formarum organa inter se contraria sunt, oppositaque, non formæ ipsæ: quæ à proprijs aliæ qualitatibus ipsarum tamen casum comitantur. At neque intenduntur, vel remittuntur formæ, nec magis, minusve suscipiunt: terminorum enim vicem subeunt, & termini quidam sunt. Nec sensu itidem percipiuntur, sed solo intellectu perceptiles sunt, quæ caloris omnia & frigoris propria sunt; propterea igitur, non rerum principia, & nò rerum formæ qualitates hæ Peripateticis videntur, quòd accidentia interdum videntur, & quòd contrariæ inter se; & quòd remittuntur, atque intenduntur, magisque suscipiunt & minus; & quòd sensu percipiuntur; quorum formis, substantijsque nullum euenire Aristoteli videtur. Entibus autem inexistentes omnibus, & quæ in omnibus operentur omnia, propria apparent formarum omnium

nium organa, quorum ministerio & cætera omnia operentur formæ, & se etiam ipsas constituent, educantque: vbi enim formæ, quæ educenda est, constituendaque, contrariæ, quæ inerant, qualitates remotæ fuerint, deturbatæque; & propriæ educatæ, constitutæque, quod vel solarum opera qualitatum fieri potest; & materia itaque parata facta, propriaque; statim, inquit, forma elucet, è materiæ emergens sinu, in quo delitescibat, torpebatque, veluti aliena in sede, vbi sese ostentare minimè velit, & organis etiã carens, sine quibus operari nihil queat. Qualitatis itaque exortum, & occasum itidem forma sequi videtur.

Non aliam à calore substantiam entibus indendam esse, quòd uel agent, uel operentur quid, quod calor agere, aut operari non possit: nullam enim ab ente ullo actionem, uel operationem edi, quæ calori assignari non possit.

Cap. 51.



E C T E quidem aliam à calore substantiam entibus Peripatetici indant, si illorum quædam uel agent quid, vel operentur, quod calor agere, aut operari non possit; neq; enim aut actio vlla, aut vlla operatio ab ente edatur vllò, quæ inexistentis naturæ propria non sit: & actiones quidem entium quorumuis, & ipsorum itidem animalium concoctiones, nutritionesque, & generationes manifestè à calore fiunt, & caloris sunt opus. Operationes itaque, quæ nobiliores, quàm vt calori attribui possint, & quæ præstantiori cuiuspiam substantiæ assignandæ Peripateticis videntur, intuendæ sunt omnes: & si quidem calor illas edere impotens visus sit, entibus, à quibus illæ eduntur, esto, & primis etiam corporibus, è quibus omnia componi Aristoteli videntur; aliam à calore substantiam, quæ illas operetur, liceat Peripateticis indere. Operationes porro, quæ reliquis dignitate antecire, & quæ nobiliori omninò substantiæ, quàm calor existit, assignandæ Peripateticis videri possunt, eæ imprimis & solæ fortè sunt quæ seorsum à reliquis entibus animalibus, & homini præsertim tributæ sunt. Vnum enim ens animal, & longè illud perfectissimū Peripateticis videtur; & eius forma, substantiaque anima esse formarum aliarum omnium non longè tantum præstantissima, sed veluti è formis multis conflata, & formarum multarum vertex, & veluti formarum facta forma. Quoniam igitur seorsum à reliquis entibus

entibus sentire animal, moueri que Peripateticis videtur; si sensus & motus calori assignari posse visi sint, ne animalibus quidē alia à calore substantia indenda videri poterit. Quæ nimirum si indatur, temerè indatur, ac deses, iners que nihil agens, operans nihil. At sensus non calori tantum, vt suo declaratum est loco, sed frigori etiam datus videtur. Motus postremò & ipse manifestè caloris proprius visus est. Nec verò non & Aristoteli itidem caloris proprii visi sunt omnes. Stolidi, inquit, atque ignaui, quibus multa & frigida inest attrahibilis: at perciti, ingeniosique, quibus multa, & calida, & ad omnem insuper exandescentiam & cupiditatem propensi, vt lymphatico etiam instinctu inferuescant, ex quo Sybillæ efficiuntur, & Bacchæ; & omnes, qui diuino spiraculo inspirari videntur, vbi non morbo, sed naturali accidit intemperie. Caloris igitur proprii & motus, sensusque, & ipse itidem intellectus Aristoteli videntur, qui calore aucto adeò concitari, adeoque videntur exacui. Quoniam igitur ne animalia quidem actionē, vel operationem edere apparent, quæ caloris propria non sit, non alia à calore substantia enti vlli indēda est; & eò simplicibus corporibus minùs, quæ longè omnium imperfectissima, & mistorum gratia constituta, & quasi materiæ vicem illis præbere Peripateticis videtur: sed calor, Terra, & Terræ similibus, proximisque rebus exceptis, reliquarum omnium & animæ etiam ipsius substantia esse. Siquidem quæ reliqua entia & anima ipsa agit, operaturve, caloris propria sunt omnia, & calor ea omnia agere, operariue potest.

Calorem neque in igne, neque in animalibus; neque alio in ente ullo substantiæ alterius, ut Peripateticis placet, organum esse; sed ipsum per se in omnibus agere, & omnium substantiam esse.

Cap. 52.



T inuictissimi Peripatetici pedem non referunt tamen, & nequaquā, inquiunt, propterea quòd entium reliquorum, & ipsius etiam animæ actiones, operationesque omnes à calore edi, vel à frigore videntur omnes, & caloris omninò esse, aut frigoris, & entium reliquorum, & animæ ipsius substantia ille videri debet: vt enim dictum est, non aliorum modo nulli, sed ne ipsi quidem igni, vt propria substantia inexistens calor, omnibus tamen vt inexistētis formæ minister, organumque inest,

D E R E R V M N A T V R A

inest, agitque, & operatur: ea enim formarum natura est, vt nihil
 ipsa per se, sed qualitatū opera omnia agant, operenturque. Ca-
 lor, inquit, nec ignis quidem forma est, sed alia omninō à calo-
 re substantia, quæ in calore tenuitateque, & luce, & mouendi in-
 super facultate, veluti in arce Rex infidet, ijsque omnibus impe-
 rat, atque earum ministerio, quæ agenda sunt, operandaque, cō-
 ficit. Nam in animalium corporibus non ipsum per se, sed vt ani-
 mæ organum, ministrumque, & animæ omninō electione, & ve-
 luti nutu operari indē manifestē intelligere licet, quod non effusis
 viribus agit, sed veluti arte vti videtur; tantū scilicet agit, quan-
 tū oportet: & vbicunque noxiū quid animal infestat, eō ad id,
 prout opus est, vel concoquendum, vel expellendum statim aduo-
 lat. Et concoquendi rationem immutat; non quidem, si ipse agat
 calor; nusquam enim agendi rationem immutare is apparet; sed
 tantū vbique agere, quantum & potest. Nimis sanē presentium
 positionum vbique tenaces Peripatetici, qui eas modō ne dese-
 rant, nihil moliri, nihil effingere, nihil etiam proprijs decretis re-
 pugnare verentur: qui nimirū summē cū eas modō indendas
 esse entibus substantias contendunt, quarum vel actio quæpiam,
 vel operatio appareat: quæ nihil agere, nihil operari videntur, sum-
 mē eas indere prohibeant. nihilque in igne cū intueantur, quod
 calor quiuis per se, nullique igni inhærens, & nullius igitur ignis
 formæ organum, agere, operarique non possit; aliam à calore sub-
 stantiam igni indant: temerē scilicet, & penitus desidem illam,
 inertemque: quæ non modō nihil ipsa agat, nihil operetur vnquā;
 at ne calori quidem vires alias, aut alium agendi, operandiq; mo-
 dum præbeat. Et summē iisdem cū pernegent ab agente vllō cō-
 stitui quid posse, quod agentis dignitatem, gradumque exuperet,
 & quod omninō agente nobilius sit, præstantiusq;: & passim ignē
 cū intueantur non ab igne modō, sed à calore quauis facto ratio-
 ne fieri; nam & quæ validē diuque commouentur, & quæ mutuō,
 valenterque conteruntur, ignis omnia assumunt naturam, & ignis
 fiunt: non ignis formam calorem ponunt; sed aliam illi induunt
 substantiam, & longē eam calore præstantiorem, & cuius organū
 fit calor. Contra propria igitur decreta accidens, organumque
 deterius omninō quod est, substantiam generat, artificemque, &
 præstantius omninō quod est. In igne igitur alterius substantiæ or-
 ganum minimē videri potest calor: sed ipse omninō ignis forma,
 substantiaque. In animalibus verō & eō assiduē, quo oportet, ad-
 uolans, & actionis immutans modum, animæ organum iure Peri-
 pateti-

pateticis ponatur, si quo pacto vel anima ipsa, quò opus est, illum mittit, vel unde opus est, illū auocat, vel quomodo eius vires, actionemque vel intendit, vel remittit, vel ipse per se calor stupidus Peripateticis visus animæ voluntatem percipit; & cur illi obsequi, & morem gerere vult, & qua ratione actionis modum immutat, Peripatetici declarent. Id si non præstent, ne ipsis quidem animæ organum, sed ipse animæ substantia, & anima ipsa videri debet; is nimirum spiritus, qui è semine eductus est, rebusque è semine cōstitutis; vnis ossibus, ossibusque similibus rebus exceptis, reliquis inest omnibus. Et eò scilicet (vt suo ampliùs expositum est loco) ipsa aduolat, vbi molestum quid sentit, id vt in commodam, bonamque rem, si possit, inuertat. Hoc si non liceat, vt inde amoliat, eiiciatque; minimeque eò calore inuerti quid posse intuita, vel auget illum, vel remittit: copiosior nimirum ipsa ad id concoquendum vel minor aduolat, & sanguinem, cuius ope vti videtur, copiosiore, vel minorem adducit, & vasa vel validius, vel debilius commouet: maiorem videlicet, vel minorem facit calorem. In ijs igitur tantum agendi, concoquendique ratio immutari videtur, quæ ab anima ipsa, proprioque ipsius & sanguinis, quem adducit, & eo ampliùs, qui vasorum commotione fit, calore conficiuntur: at non in cōcoctionibus itidem, quæ in visceribus fiunt, & viscerum omninò calore absoluuntur. Eodem enim semper in singulis fiunt pacto, & bonæ, prauæque iuxta proprii viscerum caloris robur, viresque, & excessum, defectumque. Est itaque vbi nimius iecinoris calor prauum conficiat sanguinem, qui si ab anima moderari posset, probum illum vsquequaque absoluat. Quoniam igitur ne ipsius quidem animæ organum videri potest calor, quàm longissimè abesse videri debet, aliarum vt formarum minister sit, organumve. Et mirum omninò summè, cum rerum formæ dissidere inter se, diuersæque esse Peripateticis videantur, calore illas omnes vt proprio organo, vt videri, adeoque calori cognatas, connexasque esse, vt sine eo ne operari, aut esse quidem possint.

*Non aliam substantiam vel in simplicium, vel in mistorum aliorum,
atque in animalium ipsorum constitutione ab Aristotele
allatam esse, sed calorem modò, &
frigus. Cap. 53.*

R At neque

D E R E R V M N A T V R A



2. de Gener.
T. 6.

T. 8.

T. 7.

1. de part. c. I

T neque vel simplicia constituens Aristoteles, vel mi-
sta quæuis, & ipsa etiam animalia, aliam vsquã præ-
ter calorem, affert substantiam, à qua constituta illa,
aut illorum quid videri possit; simplicium igitur prin-
cipia & materialia inquirens, & formalia, Principium,
inquit, primumque materia est, inseparabilis quidem, sed contra-
rijs subiecta; nec enim calor frigori, nec illi hoc, sed quod utriq;
subijcitur materia est; quare primò, quod potentia sensibile cor-
pus est, principium est; tum cōtrarietates ipsæ, ceu calor, & frigus;
postremò ignis, & aqua, & quæ eiusmodi sunt; tum formalia tan-
tū, vt ipse apertissimè manifestat Aristoteles, & suorum negat
nullus: calidum, inquit, & frigidum, & humidum, & siccum prin-
cipia apparent, quæ nimirum & agere videntur, & pati, & prima
esse, qualia primorum corporum, & quæ in sese mutuò transmu-
tantur, principia esse oportet. Sola igitur materia, & sola contra-
rietates ad primorum corporum constitutionem satis esse Aristote-
li visa est: substantiæ alterius neque hic, neque alibi vsquam ullam
fecit vnquam mentionem; quæ si alia primis corporibus insit, prin-
ceps præsertim, & quæ (vt Peripateticis placet) qualitatibus im-
peret, earumque vtatur ministerio, si manifestari non poterat, &
sensui exponi, at admonendi saltem eramus, aliam omninò ines-
se substantiam; sed quæ nullo sensu percipi apta, penitus itaque
incognita, & per se manifestari omninò inepta, per proprias ma-
nifestanda esset qualitates. Hoc, inquam, simplicium inquirenti
principia, & simplicia componenti faciendum omninò Aristoteli
erat: at is nihil tale innuens vnquam, tangibiles oportere esse ait,
tangibilium corporum specificas differentias; quoniam, inquit,
corporis sensibilis, hoc est tangibilis, principia quærimus, cōstat
non omnes corporis contrarietates species, & principia facere, sed
eas solas, quæ sub tactum cadunt. Rectè sanè, neque enim ens ha-
beat quid vllum, quod à propria natura, à qua constitutum est, nō
habeat: & calor, inquit, prædicamentum quoddam, & species est;
frigiditas priuatio: his autem differentijs ignis differunt, & terra,
substantialibus ipsi inquiunt Peripatetici; neque enim ad genera-
tionem pertineant, & corruptionem, de quibus ibi est sermo, si
substantiales non sint, sed magis ad alterationem; & alibi, simila-
res, inquit, partes ex elementis constituuntur, igne, aere, aqua, &
Terra: tum, quasi sermonem corrigens; verius inquit ex viribus
elementorum, non tamen omnibus; sed ex calido, frigido, humi-
do, & secro; quæ nimirum elementorum formæ visa sunt, aliud,
quod

quod forma præsertim appareat, inesse nullum. Nec verò id nobis magis, quàm Peripateticorum longè optimis, longèque præstantissimis videtur. Calor, inquit Aphrodiseus, substantia est, quoniam ignis forma; idem & Græci reliqui ferè omnes. At Ammonius alter Peripateticorum princeps, non id modò, sed febrilem etiam calorem substantiam esse; qui nimirum corpus humanum in aliud immutet ens: quæ enim quid còstituit natura, necessariò & substantia, & eius, quod constitutum est, effectumq; forma est. Parmenidem certè, qui calorem, frigusque principia posuit, nusquam inculcat Aristoteles, quòd accidentia quæ sunt substantiarum posuerit principia: sed interdum, quòd non vniuersalissimam adduxerit oppositionem: interdum, quòd non aliam uenatus sit efficientem causam, quæ pati ipsa impotens, & ueluti arte utens, & ratione, illorum moderetur, & quasi cohibeat vim. Simplicia igitur constituens Aristoteles calorem modò, & frigus, substantiam aliam nullam omninò affert usquam. At neque mista componens, quæ omnia ex elementorum componit differentiis, non quidem integris, sed mutuò passis, imminutisque. Elementa, inquit, omnia, contrarietatem habent, quoniam ipsorum differentia contraria sunt: differentiis porrò, à quibus constituuntur, immutatis, & ipsa itidem immutantur; frigore igitur in calorem immutato, aqua in aerem transit, & aer fit: at si neutra, inquit, differentia neutram uicerit, mutuò autem in seipsas agentes, & mutuò à seipsis patientes, sese mutuò imminuerint, debilitauerintque, ut utriusque uis retusa appareat, ac refracta: utrumque immutatur, & nec aqua amplius remanet, nec aer; neque aer constituitur, nec aqua: sed tertium quoddam, ueluti ex utroque compositum: non uerò uirium inæqualitas non in indiuisibili, non unum modò constituitur, at infinita propemodum, carnes, inquit, & ossa. Et rerum generationem, constitutionemque edocens; Simplex, inquit, & naturalis generatio transmutatio est. facta ab adiuuis qualitatibus, à calore uidelicet, & frigore, è subiecta materia. Calor itaque, & frigus non simplicium modò, sed compositorum ex ipsis omnium formæ Aristoteli uidentur; refracta illa quidem, & mutuò à seipsis passæ, imminutæque; at ipsæ eadem tamen: neque aliæ omninò uideri possunt; neque enim aliud à seipsis constituere illæ possunt; Quin & animalium etiam animæ, ubi eorum generationem proximè intueretur, à calore constitui Aristoteli uidentur. Generantur, inquit, in Terra, humoreque animalia, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in uniuerso est;

2. Metaph.
 & de sensu
 & de sensu
 In prædica.
 ca. de acciden
 te.

1. Phys. 48.
 49.
 2. de Gener.
 T. 54. 55.

2. de Gene.
 T. 22. 24.

4. Meteor.
 c. 1.

de Gener. ani
 malium, 3. c. 6

D E R E R V M N A T V R A

2. de Gener.
animalium, c. 3

ita, vt quodammodo omnia animæ plena sint; quamobrem consistunt celeriter, cum calor ille comprehensus, siue exceptus est. Cōprehenditur autem, & humoribus incalescentibus efficitur, veluti bulla spumosa. Et alibi, Putrefactis, inquit, facillimè ingenerantur animalia, quòd excreta caliditas constituit, & componit corpora; ipsa nimirum anima; ipsa enim Aristoteli constituit corpora; tum perfectorum edocens generationem; Inest, inquit, in omnium semine, quod calor vocatur: id autem non ignis, non talis aliqua factus; sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur; & natura, quæ in eo est spiritu, proportionē respondens elemento stellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, at Solis, & animantium generatiuus calor: neque is modò, qui semine continetur, verum etiam si quid excrementi sit, quamuis à natura diuersum. Siue igitur semini inclusus, & à Sole ingeneratus spiritus animæ sit substantia, siue, vt Aristoteli fortè placet, spiritui inexistens calor è menstruo scemineo sanguine, & è putri animam educit; quoniam calorem modò è materiæ suæ cuiusuis, qui uis educere potest calor, aliud prætereà nihil, præstantius præsertim quod sit, nobiliusque; nequaquam animale principium, atque animam ipsam calorem esse negare, aut queat, aut velit Aristote. at igneum modò esse negat, qui nihil illi generare omninò videtur. Nullam igitur omninò aliam à calore substantiam in entis vliius constitutione afferre Aristoteles videtur: nec si velit, vnde illā eruat, habet. E Cœlo enim, è quo solo defluere illa posset, calor Peripateticis delabitur modò, & non à propria is Cœli substantia, sed in aere sublunari à Cœli motu contrito factus. Qui igitur ignis motu, & in igne illi factus, & ab ipso huc delatus igne, nec igneo nobilior, nec ab illo diuersus videri potest: vt si non, vt ille, igneus itidem animalia, plantasque generare apparet, non substantiæ, sed virium diuersitas in causa esse videri debet, vt suo amplius expositum est loco.

Non propterea calorem substantiam non esse, sed accidens, quòd accidentium more nonnullis accedit, & ab iis recedit nihil immutatis, Cap. 54.



EC verò quòd non quæcunque subit, & quæcunque occupare videtur, immutat illa calor, & inexistente natura inde deturbata, sua facit subiecta, sed accidentium more, è multis interdum ne tantillum quid immu-

immutatis recedit, accidens & ipse videatur, & non substantia; qua nimirum & aliena occupante, & propria deferente immutari entia, inque alia omnino transire videntur; in ea nimirum usquequaque, quæ subeuntis substantiæ propria sunt. Inde enim non substantiam illum non esse, sed debiliorem ut inexistentem naturam deturbet; nihil itaque ea passa, & subiecto nihil immutato reiectum esse, fugatumque colligere licet: at idem vel diuturnior, vel robustior factus aliam enti speciem, aliamque indat naturam, & penitus si exuperet, in eius simile ens agat, è quo ipse egit calor; in ignem videlicet, si igneus egit calor; non igitur quod à robustiore interdum reiectus natura, nihil ad quæ accessit, & è quibus recessit, immutat, & propterea accidentis vicem subire videtur, perpetuo accidens videatur; sed substantia perpetuo, non ignem modò, sed animam etiam ipsam, quæ è materia educitur, constituere visus; eiusque atque ignis substantia esse.

Calorem, & frigus non propterea substantias non esse, quod mutuò sibiipsis opponantur. Cap. 55.



Propriorum etiam decretorum obliti Peripatetici videri possunt, dum propterea calorem, frigusque substantias esse negant, quod mutuò sibiipsis opponuntur, mutuoque sese subiecto deturbant, atque interimunt, contraria omnino sunt: quoniam enim ea maxime contraria ponunt, quæ in eodem quidem apta sunt esse subiecto, at simul esse non possunt: substantias imprimis, & solas eas contrarias inter se ponere debent. Propterea. n. mutua entium omnium immutatio, inuersioque; quod inexistentes substantiæ idem omnes subiectum appetunt, at contrariis gaudentes operationibus, diuersis illius gaudet dispositionibus. In eodem itaque simul esse impotentes, nolentesque, mutuò sese deturbant: & vel si aliæ à qualitatibus existant formæ, illisque; ut propriis agant organis; contrariæ tamen inter se, oppositæque videri debent: neque enim iners artifex natura, quæ non apta sibi, & morigera pararit organa; sed subiecto ipsa infideat, quod organum sponte sua pararit, & ad organi operetur ingenium; tum præterea quoniam quæ generantur, à simili quidem, at è contrariis omnino generari omnia; & quæ corrumpuntur à contrariis corrumpi ponunt: nisi substantias inter se contrarias ponant, ipsarum generatio, corruptiove non ab ipsis fiat, sed ab ipsarum qualitatibus: at hoc maxime omnium Peripateticorum placitis aduersatur.

Natura

Natura enim agens nulla aliud à seipsa omnino nullum, at multo etiam minus nobilius quod *fit*, præstantiusque agere, constituere: ve illis videtur: absit, inquiunt, vt agens vllum extra propriū gradum, propriamque agat dignitatem; & quod constituitur, vt non à simili constituatur: at quæ *tamen*, inquiunt, in hominis, atque equi forma contrarietas spectatur? Summa, me hercule Aristoteli summè Pythagoreos incusanti temerè animam quamuis cuius indentes corpori; si siquidem non è materia quauis quæuis educi potest forma, sed ea tantum cui materia apta facta sit, propriaque: eò nobilissimæ ampliùs, animalium nimirum animæ, ex eo tantum corpore educantur, quod summè ipsis aptum factum sit, propriumque. Hominis itaque, atque equi formæ ex adeò dissimilibus, iuxta Aristotelis mentem, eductæ rebus, & adeò dissimiles Aristoteli edentes operationes, dissimiles, contrariæque omnino videri debent; siquidem formalis repugnantia omnis oppositio esse; vel tantillum scilicet dissidentes inter se, repugnantesque formæ oppositæ sibiipsis esse, contrariæque. At quid ergo Peripateticorum decreta, quibus, dum substantias contrarias inter se negât, aduersari videntur, afferô? licet Aristotelem ipsum sexcentis in locis apertissimè contrarias inter se substantias esse enunciantem audire; rerum itaque principia, quæ rerum formæ, & rerum substantiæ sunt, & à quibus res constituuntur, inquirens Aristoteles, contraria illa ponit. Quoniâ, inquit, non quodlibet agit in quodlibet; nec quodlibet à quolibet patitur; sed contrarium modò in contrarium agit, & contrariū à cōtrario patitur; quæ agunt principia, formæ nimirum, substantiæque; ijs. n. Aristoteli imprimis actio omnis tribuitur; contraria esse oportet: tum prætereâ, quoniam nec ab alio oriri oportet principia, nec à seipsis mutuò, & ab ipsis cōstitui omnia, propterea contraria illa esse oportet: & prima insuper contraria; integra nimirum, nihilque imminuta, aut sibiipsis commissa; ijs enim modò, quæ principijs inesse oportet, insunt omnia: adeoque, inquit, manifestum est agentia, formaliaque principia cōtraria oportere poni, vt antiquiores veluti ab ipsa cōacti veritate in hoc conuenerint ad vnum omnes; omnes enim cōtraria posuere. Efficientia itidem, quæ in naturalibus eadem formalibus Aristoteli imprimis videntur, contraria oportere esse summè Aristoteli placet. Quoniam, inquit, contrarius est generationi interitus: contrariorum autem contrarias esse oportet causas agentes; quæ agunt, efficiuntque contraria sint necesse est; tum prima constituens corpora: Nos autem, inquit, sensibilibus corporum

10. Metaph.
T. 12. 13.
14.

1. Phys. T.
43.

1. Phys. T.
42.

1. Phys. T.
48.

2. de Gener.
T. 56.

T. 6.

rum materiam quandam esse dicimus, eam autem separari non posse, sed semper cum contrarietate esse; nunquam scilicet ab altero contrario seiunctam, sed ab altero perpetuò detentā; quod repetens; Materiam, inquit, ponimus inseparabilem quidem, sed contrarijs subiectam, formis nimirū, substantijsq;: neq; .n. primorū corporū cōstitutionē inquirens, nō illorū formas, substantiasq; sed accidētia inquireat; tūm corporibus constitutis: aer, inquit, summē est Terræ oppositus, & aquæ ignis, quod nimirū huius formæ, substantiæque illius forma, ac substantia opposita est, contrariaq;: nam si qualitas contraria sit, non aquæ ignis sit contrarius, sed huius qualitas illius qualitati. Et propterea incorruptibile enunciat Aristoteles Cœlum, quod eius substantiæ substantia nulla contraria est. Quæ, reor, intuentes Peripateticorum nonnulli; nequaquā, inquiunt, substantiæ cuiuslibet substantiam quamlibet opponi negat Aristoteles; non si quidem simplici simplicem, quas nimirū aperte sibiipsis opponi enunciat, sed compositæ compositam: simplicia videlicet corpora contraria Aristoteli videri, sed non mistis mista: haud quidem rectē; si si quidem simplicia, componentiaque contraria inter se sint, oppositaque: quæ itidem ex ipsis constituta sunt, non eadem præsertim ratione, nec mensura eadem constituta: quod si fiat, vnum mista omnia videantur: paulò ac simplicia minus opposita inter se esse oportet, contrariaque. Rectius itaque alij, qui vbi Aristoteles, inquiunt, substantiam substantiæ contrariam esse negat, non formæ formam contrariam negat, sed materiæ materiam, ac subiecto subiectum, cōmune tamen quod est, remotumque, quod vnum est idemque omnibus; nam proximum à formis singulis diuerso ac contrario afficitur, disponiturque modo. Neque igitur non substantiæ calor, & frigus videri possunt, quod mutuò sibiipsis opponuntur.

Neque uerò quod intenduntur, & remittantur, magisq; , & minus suscipiant. Cap. 56.



Contrariæ porrò cū inter se existant formæ, mutuoq; in seipsas agant, & mutuò à seipsis pariantur, intenduntur oportet, remittanturque; & magis suscipiāt, & minus, minimeque omnium id Aristoteles neget; cui nimirū simplicia omnia, at mutua actione remissa, imminutaque mistis inesse placet: ipsis scilicet simplicium formis, substantijsque immistis, nō qualitatibus; neque enim simplicia

1. de Gener.
T. 88. et 89.

plicia insint, quod minimè omnium concedat Aristoteles, si non formæ ipsæ, atque ipsæ substantiæ, sed solæ remaneant qualitates: Nequaquam, inquit, mistio fit, vbi eorum, quæ miscentur, perit alterum; sed in id, quod exuperat accessio: veluti si gutta vini decies millenis aquæ mensuris infundatur, non miscetur; vini enim forma perit, & in aquam vertitur, vbi verò æquis quodammodò viribus præditæ sunt, ibi vtrumque è sua natura in id quidem, quod vincit, immutatur: at nō tamen alterum fit, sed veluti inter vtrūq; medium, ac commune. Simplicium itaque formæ omnes, mistis inesse Aristoteli videntur, at non summæ, vigentesque, sed veluti ad medium actæ, remissæque, & imminutæ, passæ omninò; eò autem altera altera magis, quò robustiori commista sit magis; quæ igitur parum agat, patiatur plurimum, penitus interdum pereat, nihil aut insensibile quid agat. Modica, inquit, aqua plurimo vino infusa, vinum fit; perit videlicet aqua, vini forma nihil, aut insensibile quid immutata: quòd si aqua copiosior assidue infundatur, magis assidue patiatur, debiliteturq; , ac remittatur, & aqua etiam tandem fiat, vel aquæ similis res, postremò & aqua omninò. Remittuntur itaque Aristoteli rerum formæ, atque intenduntur; & omninò quando formarum sunt actiones, longè ipsæ visæ diuersissimæ, longè videlicet, vel remissæ, languentesque magis, vel magis intensæ, valentesque formarum robur manifestant, atque imbecillitatem, intensiorem videlicet, remissionemque; & entia quæuis, & ipsa etiam eiusdē speciei animalia longè diuersissimis proprijs prædita videntur viribus, longèque diuersissimè propriū conficere opus, quòd diuersæ sunt ipsorum formæ, intensæ videlicet, & vigentes, & remissæ, languentesque. Nec verò organi ineptiam Peripatetici causentur, quibus minimè anima corpore, vt organo vti videtur, sed eius esse forma, cumque eo, vt cum proprio operari subiecto; tūc reliqua interdum animalia, & ipsos præsertim videre est homines pulcherrimo quidem, aptissimoque corpore, at torpidos penè, & immobiles, stupidosque, & perpetuò stertētes; formæ itaque, aut animæ corpore vtentis eius, inquā, quæ è se mine educta est, culpa, quæ propriam prauè edat operationem; remissæ igitur, aut remissis proprijs præditæ viribus. At neq; materiæ seorsum incusent malignitatem, quæ nimirum si operanti obest formæ, propterea obest, quòd non à valente occupata est, integraq; ; sed à præinexistente contraria repugnante, atque obluente forma imminuta, debilitataq; , remissa omninò; nisi enim à contraria inexistente forma imminuatur, integra vsquequaque subeat.

subeat: nam materia per se formæ nulli repugnat vnquam, nec subeuntis robur imminuit quicquam. Ad occasum præterea quæ tendunt formæ manifestè remitti, atque imminui videntur, languidissimè operantes, & vix subiectum retinentes: contrà quæ exoriuntur, subiectumque occupant, intendi, augeri que, & vires sumere. Nec minùs id videri debet, si formæ qualitatibus, vt proprijs agant organis, & à qualitatibus, quo Peripateticis placet modo, constituantur: quæ videlicet qualitatum sequutæ casum, cum illis scilicet exortæ, interemptæque cum illis, vbi illæ imminuuntur, refrangunturque, ipsas itidem imminui, refrangi que oportet formas. Si siquidem, vt Peripateticorum videtur optimis, cum propria qualitate imminuta stare potest forma: & cum nulla illa stare potest, cum qualitis gradus, conditionis eiusdem sint omnes, & quod vni competit, omnibus competat: vt si absque vno qualitis gradu ignis forma seruari potest, & sine cæteris etiam seruetur. Absurdum omninò qualitate imminuta integram formam permanere; eandemque valente ad proprium opus, & languente vti qualitate; vt si veluti termini quidam videri possunt formæ, nequaquam, quæ secundorum præcipue sunt corporum, Mathematicorum lineis, aut etiam punctis similes videri debent, quos nihil cōtrahere, nihil etiam ampliores facere liceat: sed benè ampli illi, lati que, & qui benè magnum contracti, aut extensi spatium rei, quam continent, & nomen seruant, & naturam. Non scilicet indiuisibiles sunt formarum vires, & quæ veluti in puncto consistāt, è quo deiectæ penitus concidant, pereantque omnes; si quidem entia non quodcunque immutata, imminuta que, quod sunt, esse desinunt, & alia nobis fiunt; sed valdè interdum passa, aut viribus aucta, eadem omninò nobis videntur: Remittuntur itaque, & intenduntur formæ. Quòd si quiduis vel auctas eas, vel imminutas, alias factas esse contendas, iam non propterea calorem, frigusque substantias esse negare liceat, quòd intendantur, remittanturque; nam & calor quiduis, vel auctus, vel imminutus alius omninò factus videri debet.

Nec quòd sensu percipiantur. Cap. 57.



T neque verè existentes, & materie immerfas formas sub sensum cadere, & sensu percipi Peripateticis negare licet, si Aristotelis decretorum memores esse velint: is enim tangibilis corporis principia inquirens, minimè contrarietates omnes eius species facere af-

L firmat,

DE RERVM NATVRA

2. de Gener.
T. 7. 8.

firmat, sed eas tantum, quæ sub tactum cadunt. Tangibili, inquit, differentia tangibilia corpora inter se differre oportet; & actionem omnem formis passim attribuit; proptereaque leuitatem, grauitatemque; primorum corporum formas non ponit, quod in seipsas mutuo non agunt: at calorem, & frigus quod agunt, & patiuntur; non igitur sensu modo formæ Aristoteli percipiuntur; sed solæ omnino, cum solæ ipsæ agant: cuius enim non percipitur actio, eius nec natura percipitur, nec substantia: & cuius actio percipitur, eius natura percipitur, ac substantia; siquidem aliud actio videri non potest, nisi eius, quod patitur, in agentis naturam inalteratio, assimilatioque: actionem itaque sentiens, naturam agentis sentit, substantiamque; quoniam igitur sola rerum actio sentitur, solæ sentiuntur formæ. Nulla itaque Peripateticorum ratio nobis impedimento esse videtur, quin calorem, & frigus prima rerum principia, & rerum formas ponere liceat; & ita esse ipse nobis manifestat sensus, qui calorem solum, & solum frigus omnia constituere, & omnia immutare, & in omnibus operari intuetur omnia; quæ propria tantum, aut contraria queat substantia: neque igitur positionibus nostris obstare apparet quicquam.

PRIMI LIBRI FINIS.

BERNARDINI CONSENTINI

DE RERV M NATVRA,

Liber Secundus.

*Quoniam, quæ in superiore Commentario exposita sunt, alio omnia
se habere modo Aristoteli videntur, eius omnino de sin-
gulis illis explicandam esse, examinan-
damq; sententiam. Cap. 1.*



QUONIAM autem non Terra modò è sublunari-
bus primum corpus Aristoteli videtur; sed & a-
qua itidem, & qui nos ambit aer, & is, qui Cœ-
lo subiacet, & cum Cœlo circumuolui videtur;
& vnum quodque eorum nō ab vnica agente na-
tura, sed à duplici singula cōstituta esse: Entibus
verò reliquis imminutas quidem illas, debilita-
tasque, at non eas tamen modò, quæ vnius sint corporis, sed om-
nes simul sibiipsis commistas, complicatasque, penè & vnum fa-
ctas inesse; è simplicium itaque complexu, commistioneque effe-
cta, mista Aristoteli dicuntur: Et nequaquam à propria Cœlum na-
tura, propriaque calefacere substantia, caloris omnino expers,
nec calorem suscipere vllum aptum, commune sublunaribus ha-
bens nihil, penitusque diuersa præditum natura, sed sublunarem
aerem commouens, conterensque: Et nec à propria omnino for-
ma, propriaque moueri substantia, sed ab immotis motoribus;
longè omnia à nostris dissidentia; ipsius explicanda est, excutien-
daque de singulis sententia: Neque enim & aliorum itidem recen-
sendæ sunt, examinandæque opiniones, ab ipso satis reiectæ Ari-
stotele, & non penitus etiam notæ nobis. Vtinam & cum Peripa-
teticis liceret idem: magno itaque vacuis labore aliena exponen-
di, reiiciendi que, nostra tantùm explicanda esset sententia; at nō
admissis modò illorum placitis, decretisque, sed ea acceptis fi-
de, ac religione, vt si ex ipsius naturæ ore prolata essent: Non igi-
tur rei vllius ampliùs natura inspicienda, indagandaque cuiquam
videtur, at tantùm quid de quaque Aristoteles senserit, speculan-
dum Non id ignoscant mortales rogandi, quòd videlicet in singu-

lis examinandis Aristotelis sententijs hæreamus : at quòd dissentire ab illo audeamus , & non illum numinis instar veneremur ; qui si illius dicto audiant , aut factum imitentur , nihil nobis veritatis studio illi aduersantibus succenseant : quin gratias potius habeant , & idem ipsi faciant omnes : ipse enim Aristoteles veritatem amicis omnibus præhonorandam admonet , & veritatis gratia præceptorem etiam , amicumque incusare nihil vereri videtur . Huius certè nos amore illecti , & hanc venerantes solam , in ijs , quæ ab Antiquioribus tradita fuerant acquiescere impotentes , diù rerum naturam inspeximus : & conspectam (ni fallimur) tandem aperire illam mortalibus volumus , nec liberi , nec probi hominis officio fungi iudicantes , si generi illam humano inuidentes , aut inuidiâ ab hominibus veriti ipsi illam occultemus . Age igitur , vt clariùs illa elucescat , agentia rerum principia inquirentem , & prima constituentem corpora , tum reliqua ex ijs componentem , postremo & Cœli , Solisque motu calorem generantem , & motores immotos , à quibus Cœlum moueatur , indagantem , ea omninò , quæ in superiore nobis tractata sunt Commentario , in quibus (vt dictum est) omnibus summè à nobis dissentit , explicantem Aristotelem audiamus , eiusque dicta singula , rationesque examinemus .

Agentia rerum principia contraria uisa esse Aristoteli , & duo tantum . Cap . 2 .



1. Phys. T.
42. & seq.

AGENTIA quidem rerum principia contraria oportere esse , necessariò ipsi itidem Aristoteli visa sunt : quoniam enim sublunaria omnia in se ipsa mutuò inuerti , corrumpique , & quæ corruptur omnia à cōtrario corrumpi manifestè apparent ; necessariò à contrarijs naturis constituta illa esse videri debent . Omnes , inquit , contraria posuere principia , & iure quidem ; oportet enim neque ex seipsis esse principia ; sic enim singula , & principia sint , & non principia : prætereà & non ex alijs ; nisi enim prima sint , principia haud sint : & ex ijs esse omnia ; hoc enim vel maximè principiorum propriū est ; hæc autem omnia primis insunt contrarijs : quoniam enim prima existunt , ex alijs non sunt . At neque ex seipsis mutuò ; nam contraria sunt : ex ijs autem omnia ; ijs enim materiæ accedentibus entia constituuntur omnia . Generatio prætereà omnis iuxta mutationem

nem

nem fit; mutatio verò in contraria omnis: neque enim, vel quodlibet agat in quodlibet, vel à quolibet patiatur quodlibet; non scilicet album è musico per se fiat, sed è nigro omninò, aut purpureo, aut medio alio colore: neque in quodlibet corrumpitur quid, sed in contrarium modò; non scilicet in musicum album per se, sed in nigrum modò. Quodcunque igitur fit, & quodcunque corrumpitur è contrarijs fit, & in contraria corrumpitur, vel in media: quæ & ipsa à contrarijs primis generantur: vt enunciare liceat, omnia natura constituta, vel contraria esse, vel è contrarijs: contraria quidem extrema, è contrarijs autem media. Entia nimirum omnia vel ab extremis, purisque constituta esse contrarijs, vel ab iisdem sibi ipsis commissis, complicatisque, atque imminutis, re fractisque. Et huc vsque omnes ferè, inquit, conuenere; omnes enim elementa, & quæ principia vocant, licet absque ratione ponentes, contraria tamen ponunt, veluti ab ipsa veritate coacti. Quin & ipsi itidem oppositio vnica satis esse visa est, neque alia addenda esse: siquidem in natura vna, & vno in genere, cuiusmodi substantia existit, in qua rerum generationes fiunt, & corruptiones, cuius principia quærentur, vnica tantum prima est oppositio & vna satis agere, & constituere videtur omnia.

I. Phys. T.
50. 55. 56.

Contrarii nobilioris loco formam esse Aristoteli positam, priuationem uerò ignobilioris. Cap. 3.



A porrò contraria principia poni oportere existimans Aristoteles, quæ à nullis continerentur, at ipsa reliqua contineant, formæ attulit, & priuationis oppositionem; quæ nimirum contrariorum omnium oppositionem continere Aristoteli videtur: Contrarium enim alterum, præstantius videlicet, nobiliusque forma, atque habitus Aristoteli videtur: priuatio alterum, deterius scilicet quod est, atque ignobilius; quod nimirum veluti illius defectus apparet: passim itaque, & frigidum, & nigrum, & amarum, & graue; atque immobilitatem, & deterius omninò contrarium priuationem ponit. Et quæ igitur horum cuiusuis in alterum, in præstantius scilicet, fit immutatio vera Aristoteli, & simplex videtur generatio: at non quæ è præstantiore in deterius fit immutatio; vt vbi ex igne Terra fit. Cuius enim, inquit, differentiæ hoc aliquid, habitum videlicet, formamque significant,

I. de Gener.
T. 18.

D E R E R V M N A T V R A

10. *Metaph.*
T. 15. 16.

significant, id magis substantia est, cuius contra differentia priuationem magis, id magis non ens est: his autem differentiis ignis, & Terra differunt. Et alibi; Prima, inquit, contrarietas habitus est, & priuatio: quod non ita multo post explicans; si generationes, inquit, ex contrariis in natura fiunt: est forma autem, & formae habitu, aut ex aliqua formae priuatione fiunt; patet omnem quidem contrarietatem, priuationem quandam esse: priuationem autem non omnem fortasse contrarietatem esse. Patet etiam per inductionem; omnis enim contrarietas contrariorum priuationem habet. Tum quasi sermonem absoluens; Quare, inquit, per priuationem semper contrarium alterum dici patet. Quae exponens Aphrodisaeus; Licet, inquit, in libro de Generatione satis sit demonstratum, generationem omnem, vel ex forma, & habitu, vel ex priuatione fieri: tamen hic quoque repetendum est; nam cum ex musico, aut albo, immusico fit, aut nigrum, ex forma, & habitu efficitur generatio: ut enim in libro, quem modo citavi, docetur, formarum praestantiores habitus sunt, & magis formae; deteriores vero priuationes: cum igitur ex immusico, aut nigro, musicum efficitur, aut album, ea generatio ex priuatione fit. Quod si nigrum, & album contraria sunt, & nigrum est albi priuatio, & immusico musici, dubitari non debet, quin omnis contrarietas priuatio sit, & habitus: at non omnis priuatio contrarietas est; quoniam priuatio multifariam dicitur. Inductione etiam palam esse ait, omnem contrarietatem priuationem esse: nam frigiditas caloris habet priuationem; albedinis nigredo. Ex hoc autem priuationem non aliud esse colligimus, quam alterum contrariorum, hoc est vnam partem contrarietatis: nigrum enim vna pars contrarietatis est, quae integra ex albo constat, & nigro. Contrarietas igitur omnis priuationem, inquit, habet: & priuatio est alterum contrarium. Et alibi, vtrum omnium eadem sint principia inquirens Aristoteles; Sunt, inquit, & non sunt, veluti corporum forsensibilem; calidum quidem est ut forma; frigidum vero alio modo priuatio est; & materies, id quod haec est, potentia primum per se. Tum paucis interiectis; Similitudine, inquit, rationis omnium principia eadem dicere possumus, perinde atque si quispiam dixerit tria esse principia, formam, priuationem, atque materiam, verum vnumquodque istorum circa vnumquodque genus diuersum est: ut in colore album, nigrum, superficies: lumen, tenebrae, aer: ex his autem dies emergit, & nox. Ad vniuersalissima igitur spectanti Aristoteli, inquit, Aphrodisaeus, formam dico, priuationem, &

12. *Metaph.*
T. 12.

& materiam, eadem omnium initia sunt: omnia enim formæ, priuationi, & materiæ subiiciuntur; quod quadam inductione ostendit: nam sensibilem, inquit, corporum forsan, id est exempli gratia, calidum ut forma est, frigidum ut priuatio; materia porro quod calidum, aut frigidum effici potest; calidum igitur est forma, frigidum priuatio, materia verò quod vtrunque est potentia. E quibus apertissimè patere videtur, nobilioris contrarij loco formam Aristoteli positam, ignobilioris priuationem, ut illius defectum: idque propterea ab eo factum, quod (ut dictum est) priora quæ sunt contraria, & quæ continent magis, & magis secundum rationem nota existunt, principia ponenda existimat, qualia par, & impar, magnum, & paruum, & excessus omnino videtur, defectusque: non quæ continentur, & posteriora sunt, & secundum sensum notiora; qualia calidum, frigidumque, & humidum, siccumque, & densum videntur, rarumque. Hæc ergo ponentes hoc ipso damnat, & illa afferentes hoc ipso admittit, probatque; haud fortè rectè. Esto enim haud perperam principia, quæ alia continent, minimeque ab alijs ipsa continentur, ponenda esse Aristoteli visa sint: at non eousque producenda est res, ut ne ea ponamus, quæ ab alijs contineri videri possunt; ea sensibilem rerum agentia principia ponamus, quæ neque sensu vlllo comprehendere queant, neque agere, constituereve quid; quin ne existere quidem ipsa, at à nobis imaginata, effectaque continere illa videntur: Quoniam, inquit Aristoteles, corporum sensibilem principia quærimus, sensibiles afferendæ sunt qualitates, neque eæ omnes, sed tangibiles tantum: quod nimirum corpora, quorum principia inquiruntur, tangibilia sunt: talia omnino principia esse statuens, qualia corpora sunt, quæ ab eis constituuntur, minimeque ijs ampliora, & viribus donata, facultatibusque, quæ corporibus ab eis constitutis non insunt. Et rectè id quidem; non enim aliorum entium, vel si nobiliora ea sint, amplioraque, sed eorum omnino principia, quorum constitutionem, & constituentes omnino naturas quærimus, afferenda sunt. Rerum itaque natura constantium, i. sensibiliū agentia principia inquirentibus, si quidem plura ea visa sint; & quarum alia alijs ampliora sint, & contineant; angustiora verò alia, & quæ contineantur; prima omnino, & quæ magis continent; at sensibilia omnino, agentiaque afferenda sunt; à quibus nimirum res, quarum principia inquirimus, constituentur: nec verò verendum est quicquam, ne ijs positis vllum nos excipiat incommodum, vel ne omnium, quæ eis eueniant, causas pulcherrimè reddere liceat. At siue

iure,

2. de Gener.
T. 7.

I. Phys. T.
48.

T. 49.

iure, siue iniuria, Aristoteles certè principia reijcit, quæ sensui exposita sunt; eademque admittit, quæ non sensu, at sola comprehenduntur ratione. Omnes, inquit, elementa, & quæ ab ipsis principia nuncupantur, quamquam sine ratione ponunt, contraria tamen quasi ab ipsa veritate coacti faciunt; sed differunt inter se, quòd alij priora, alij posteriora, & nonnulli ratione, alij sensu notiora accipiunt: quidam enim calidum, & frigidum; alij humidum, & siccum; alij par, & impar; nonnulli concordiam, atque discordiam generationis causas ponunt, quæ quidem inter se eo modo, qui dictus est, differunt; vt eadem quodammodo, & diuersa dicant: diuersa quidem, quemadmodum & plurimis videtur; eadem verò proportionem, cum ex eadem serie accipiāt: quod explicans, Contrariorum nanque, inquit, alia continent, alia continentur: sic igitur eodem, & diuerso modo, meliusque, & deterius enunciant. Et alij quidem ratione, vt dictum est, alij sensu notiora; vniuersum enim ratione est notum, singula autem sensu: nam rei vniuersæ ratio est; eius verò, quæ in parte est, sensus: ceu magnum, & paruum ratione; rarum, & densum sensu. Vniuersalissima igitur arbitratus Aristoteles oportere esse contraria, quæ principia ponuntur, & à nullis contenta, at ipsa cætera continentia; formam ipse attulit, & priuationem, quæ contraria omnia continere Aristoteli videntur: nobiliora illa quidem, præstantioraque; ignobiliora hæc, & deteriora. Nequaquam igitur vt non ens posita Aristoteli priuatio videtur: sed vt natura quædā, & ipsa deteriora contraria continens, & omnino vt deterius contrariū.

Nec obflare quicquam, quòd priuatione, ut non ente, ad rerum generationem uti interdum Aristoteles videtur. Cap. 4.



EC verò id obstat quicquam, quòd paulò post priuatione, vt non ente ad rerum generationem uti videtur Aristoteles: id enim non rerum omnium inquirès principia facit, sed singularum modò, & quæ singulas constituunt, & singulis inexistunt; quæ quidem materia, & sola effectæ, constitutæque rei forma videri possunt: At ea prius inquisita esse, à quibus omnia constituuntur, immutanturque; & præter materiā duo hæc visa fuisse, & æquè vtrūque ens, & æquè vtrunque agens apertissimè visum est; & ni factum id foret, non summè modò inculandus, at ne ferendus quidem esset

let Aristoteles, qui nec rerum omnium principia inquisierit, nec illarum diuersitatis, mutuæve omnium in omnia immutationis causam attulerit. Nisi igitur summè absurdus videri debet, qui priuationem modò vt ignobilius quidem, at ens omninò & agens: modò vt non ens, & vt generandæ formæ absentiam ad rerum attulerit constitutionem; id omninò dicendum est; Principia quidem, à quibus constituuntur, immutanturque omnia inquirentem priuationem ignobilioris contrarij loco attulisse: at singularum indagantem generationem, constitutionemque priuationem vt non ens adduxisse. Propterea id autem, quò à laqueo se expediret, à quo impliciti Antiquiores rerum generationem è medio sustulerant; dum quod fit neque ex ente fieri asserere auderent, quod videlicet iam esset: neque ex non ente, è quo nihil constitui posse videtur. Materiæ igitur formæ, quæ in illam inducenda est, absentiam, priuationemque affigens Aristoteles ex ente, & è non ente generationem fieri enunciare posse visus est: quòd nimirum quæ fiunt, è materia fiunt, quæ per se ens est; & è non ente per accidens; Quoniam scilicet materiæ, è qua fiunt, generandæ formæ absentia, priuatioque inest. Nimis fortè acutè, & superfluè etiā: cur enim (quo pacto fieri omnia ipse manifestat sensus, qui nihil vnquam è materia penitus informi, sed ex alio ente fieri videt omnia) quodcunque fit ex ente fieri non liceat dicere? Non quidem ex eo, quod fit; sed ex alio: veluti corpora, quæ generantur: quæ vel Peripateticorum omnium, vel sensus ipsius testimonio nequaquam è non corporibus, sed è corporibus alijs fieri videntur. At siue rectè, siue non priuatione, vt non ente ad singularum rerum generationem Aristoteles vtatur: ea certè multò prius, vt ignobiliore quidem, at vt agente omninò contrario vsus fuisse videtur: & multò etiam necessariò magis: fieri enim, vt dictum est, non potest, vt vel rerum diuersitatis, mutuæve omnium in omnia inuersionis, vel generationis omninò, atque interitus causam asserere possit, qui duplex non afferat contrarium: & quorum vtrunque in alterum agere, & exitio dare queat alterum. Cōtraria, inquit ipse, principia sint oportet, quoniam omnia ex ijs oriri necesse est, constituique. Tūm etiam quòd non quodlibet agit in quodlibet, nec à quolibet patitur quodlibet, sed in contrariū modò agit cōtrariū & à contrario modò patitur contrarium; quoniam igitur mutuò in seipsa agere videntur entia, & mutuò à seipsis pati: à contrarijs, & mutuò in seipsas agentibus naturis, constituta sint oportet. Et tria, inquit, satis sunt: vnum namque ad patiendum,

M & ad

I Phys. T.
42. 43.

I Phys. T.
56.

DE RERVM NATVRA

& ad agendum igitur duo. Tum vnicam ad rerum constitutionem satis esse affirmat oppositionem: & eo potissimum argumento, quod in omnia inuertantur omnia: quod, nisi duplex adsit forma, & alteri contraria altera, & æquè agens vtraque, pacto nullo fieri potest; vt nulli dubium esse possit, rerum omnium inquirenti Aristoteli principia deterioris contrarij loco priuationem esse positam.

Substantiam, in qua generationes fiunt, & corruptiones, à duobus tantum detineri primis contrariis Aristoteli omnino placere. Cap. 5.



T vt horum etiam quid reiſciant; illud certè nemo nõ admittat, probetque, & Aristoteli placitum non fateatur: à duobus ſcilicet primis contrariis ſubſtantiã, in qua generationes fiunt, & corruptiones, detineri; & principia tria hæc ad rerum conſtitutionem ſatis eſſe; & quæcunque fiunt à duobus fieri, conſtituique primis contrariis; ipſo apertiffimè hæc omnia enūciante Ariſtotele, & longè firmiſſimis (vt viſum eſt) innixo rationibus. Iſ, inquit, qui partim hæc, partim eiufmodi cõſiderant, tria eſſe elemẽta conſiderare cū ratione coniunctum, vt ante diximus, videtur; ſed tribus plura minimè: nam ad patiendum ſatis eſt vnum; & duo igitur ad agendũ ſatis, vel Peripateticorum omnium teſtimonio. Tum ſi quatuor poſitis duæ erant contrarietates, vtriuſque ſeparatim contrarietatis naturam quandam mediam eſſe oportebit; ſuperuacanea profe- cto altera contrarietas erit. Rectè ſanè; neque enim, vt declaratũ eſt, natura vna pluribus ſubijciatur oppoſitionibus: at naturã vnã, & vnã ad omnium conſtitutionem ſatis eſſe oppoſitionem, mutua omnium in omnia ſatis manifeſtat inuerſio: fieri enim nõ po- teſt, vt vel quæ in diuerſis ſubiectis, vel ab oppoſitionibus conſtituta ſunt diuerſis, mutuò in ſe agere; & mutuò in ſe inuerti queãt: quòd ſcilicet (vt ſæpe dictum eſt) non quodlibet in quodlibet, ſed contrarium modò agit in contrarium, nec plura vni contraria. Quin nec plures, inquit, contrarietates primæ eſſe poſſunt; quan- do quidem ſubſtantia vnum quoddã genus eſt eius, quod eſt: prin- cipia igitur eo ſolũ quod prius eſt, & poſterius, non genere in- ter ſe different; etenim vno in genere vna ſemper eſt contrarie- tas, & contrarietates omnes in vnã ſemper reduci videntur. Id nimirũ innuens, nequaquã videlicet, multis etiam in ſubſtan- cia

I. Phyſ. T.
56.

ria contrarietatibus conspectis, plura ponenda esse principia, vel à pluribus detineri illam contrarietatibus: neque enim primæ existunt omnes, genereve inter se differentes; sed ab vna contineri omnes, omnesque ad vnā reduci videntur. Natura igitur vna, & contraria duo, illorumque media satis ad omnium constitutionem Aristoteli sunt. Quicquid, inquit, generatur, è contrarijs profectò generatur; & quicquid interit, in contraria interit, atque in ea, quæ inter hæc locata sunt, vt colores ex albo, & nigro: quæcunque igitur natura fiunt, aut contraria sunt, aut è contrarijs: vel à primis nimirum, purisque constituta contrarijs, vel ab iisdem sibiipsis Aristoteli inniistis. Substantia igitur, in qua generationes fiunt, & corruptiones, natura vna, & vnum genus Aristoteli videtur, & ab vnica tantum detineri prima oppositione; & tria omnino rerum generatarum principia esse: materia scilicet vna, & contraria agentia duo, vel ipsa non inquirenti; quæ mutuo in sese agentia, mutuoque è materia sese deturbantia ipsam per vices occupent, informantque, longeque diuersissimas constituent res, quod non semper purum alterum Aristoteli materiā occupat, sed alteri commissum, & longè diuersissimo modo. Rectè quidem principiorum naturam indagasse, & numerum videtur Aristoteles; & qui si sibi, rebusque ipsis consentiens, reliqua posuerit, summe probandus videri possit: sin minus; non admittendus. Age itaque contraria, à quibus prima constituuntur corpora indagantem, & mutuo hæc inuertentem audiamus.

T. 47.

Caliditas, & frigiditas, & humiditas, & siccitas, prima corpora Aristoteli constituunt, Ignem uidelicet, &

Aquam, Aerem & Terram

Cib. 6.



VONIAM, inquit Aristoteles, sensibilis corporis principia inquirimus, sensibiles indaganda sunt contrarietates nec illæ omnes, sed quæ maximè existunt communes, & omnibus insunt sensibilibus corporibus; tactiles igitur: etenim quæ non omnibus insunt, omnium principia, formæque videri non possunt; at neque tactiles omnes, sed primæ tantum, quæ scilicet à nullis ortæ ipsæ reliquas constituere videntur omnes; hoc enim, si quid aliud, principiis conuenit, & quæ agere insuper. & pati etiam possint: Nisi enim, & hoc adsit, nequaquam corporum,

2. de Gener.

T. 7. & seq.

T. 8. & 4.
Meteor. T. 2

quæ in sese mutuò agere, & à seipsis mutuò pati, & mutuò in se ipsa transmutari videntur; principia videri possint. Huiusmodi, inquit, caliditas videtur, & frigiditas; tum humiditas, & siccitas: nam agere caliditas, frigiditasque; pati humiditas videtur, siccitasque, ut vel ex ipsorum videre est rationibus: caliditas namque alienorum disgregatiua, similium congregatiua dicitur; frigiditas verò omnium congregatiua: at congregare, & disgregare agere est. Humiditas autem proprio quidem termino indeterminata, benè ab alio determinabilis dicitur: siccitas contrà ab alio quidè indeterminabilis, proprio benè terminata. Terminabile porrò, & indeterminabile passivum esse, vel ab ipso edocemur nomine. Quin & id etiam caliditati inest, frigiditati que, & humiditati itidem, & siccitati, quòd à nullis ipsæ manant, neque à seipsis mutuò: neque enim vel à caliditate manat frigiditas, vel ab humiditate siccitas, aut è contra. At neque quod humidum est, inquit, vel frigidum appareat, vel calidum; neque itidem quod existit siccum. Quin & qualitates reliquæ ab his manare videntur: tenuitas namque, & viscositas, molliciesque humiditatis sunt, & sub humiditatem aguntur. Sub siccitatem contrà crassities, ariditasque, & durities, & siccitatis videntur propriæ. Corporibus itaque omnibus inexistentes caliditas, frigiditasque, & humiditas, siccitasque, & in seipsas mutuò agentes, & mutuò à seipsis patientes, & à nullis ipsæ constitutæ, & reliquas constituentes omnes, & generantes, immutantesque, & corrumpentes omnia, primorum appareant principia corporum: at non singulæ singulorū, quod oportere videtur; vnius enim corporis, primi præsertim, simplicisque vnum esse constituens principium, & naturam vnam summè videtur necessarium; sed alterius oppositionis altera qualitas alteri alterius copulata, connexaque. Caliditas igitur siccitati iuncta ignè Aristoteli constituit; aerem, ubi humiditati coit. Frigiditas siccitati connexa Terram; humiditati copulata, aquam. Nec plura à quatuor constitui posse principijs: neque enim caliditati frigiditas coeat, neque humiditati siccitas, summæ præsertim summa, minimeque remissis prædita viribus, quales prima corpora Peripateticis etiā constituent oportet, qui remissionem omnem per contrarij fieri velint admissionē, quæ primis, simplicibusque corporibus inesse nequaquam potest.

Prima corpora mutuò in seipsa Aristoteli inuerti.

Cap. 7.



Contrarijs porrò principijs, & mutuò in sese agentibus, mutuoque patientibus constituta prima corpora mutuò in sese inuerti, immutariq; omnia: at multò illa faciliùs, promptiusque, quæ alterum principium commune habent; in quibus nimirum alterum modo inuertendum sit, immutandumque: multò scilicet faciliùs in aerem aquam, quàm in ignem inuerti; quoniam vt aer fiat, sola inuertenda sit frigiditas, vt uerò in ignem transeat, & ignis fiat, & frigiditas, & humiditas deturbanda sit, interimendaque. Quin si duorum mutuò in se agentium altera in utroque inuertatur qualitas, horum itidem migrationem facilem esse: nò autem in sese mutuò, sed in aliud; vt si ignis, & aqua in sese mutuò agent, & à seipsis mutuò patiantur; ita vt ex igne caliditas, ex aqua uerò humiditas eijciatur, illius itaque siccitas, huius supersit frigiditas; Terram ex utroque fieri. Quòd si ex igne siccitas, ex aqua uerò frigiditas deturbetur, utrunque in aerem inuerti, cuius principia caliditas, atque humiditas remanserint. Nam si Terra cū aere decertet, & illius siccitas humiditatem ex hoc; huius uerò caliditas frigiditatem ex illa extrudat; ignem ex utroque fieri à Terræ siccitate, & ab aeris constitutum caliditate: at si Terræ frigiditas exuperet, & aeris humiditas; non in ignem amplius Terrā, aeremque inuerti, sed in aquam, cuius principia remanserunt. Mutuò igitur in sese inuerti prima corpora omnia, & è duobus tertium constitui, ubi alterius qualitas utraque aut altera alterius utranque, vel alterā penitus exuperat, & interimit penitus. Hæc Aristoteles, suiq; de simplicium corporum generatione, mutuave inuersione: quæ si primis ipsius positionibus, & ijs amplius, quæ sensu percipiuntur, conueniant, consentiantque, rectè videri debent dicta. Sin minùs, non rectè: neque enim quæ sibiipsis, & multò etiam minùs, quæ sensui repugnant, dissidentque vera videri possunt. Singula igitur, quæ prima Aristoteli, simpliciaque corpora videntur, inspicienda sunt: & num qualia ipse ea ponit, & qualia esse prima oportet, simpliciaque, & num eo, quo ipsi placet, modo in sese mutuò inuertantur, considerandum.

Tex. 24 & sequentibus.

Aristoteles sibiipsi contrarius ad primorum corporum constitutionem duplici utitur oppositione. Cap. 8.

AT



1. Phys. 56.

68

Tum summè illud primùm mirari licet, quòd ad primorum corporum constitutionem duplici utitur Aristoteles oppositione: tum quòd altera utitur, quæ & nihil agere, & manare ab altera ipsi itidem videtur. Rationi, inquit ipse, ut uisum est, cōgruum videtur (neque enim sapius eadem repetere grauabor, quæ sæpè ante oculos posita veritatem manifestent magis) tria ponere principia, at non tribus plura; quando ad patiendum satis est vnum, & ad agendum contraria duo; nec alteram agentium licet addere oppositionem. Etenim si altera rerum omnium generationi sufficit, superflua erit, otiosaq; altera; si non omnium, at certarum quarundam, & determinatarum: Primùm non omnium eadem erunt principia; tum & superflua itidem appareat oppositio altera, cuius scilicet contraria alterius contrarijs coeant, & vnum omnino fiat: quando enim in omnia inuerti videntur omnia, & quod immutatur, in contrarium modò immutatur, & vnum vni contrarium, in duo immutari visum contraria, liquidò in vnum videri debet immutatū. Tum nec plures, inquit, possunt esse contrarietates primæ: quando quidem substantia vnum genus est eius, quod est: principia igitur eò solum quòd prius est, & posterius, non genere different; in vno enim genere vna est contrarietas, & contrarietates omnes in vnā videntur reduci. Et sermonem tandem absolvens; Patet, inquit, contrarijs aliquid subijci oportere, & cōtraria duo esse. Aristoteli igitur imprimis materialis hæc, & generatilis substantia, materia nimirum vniuersa, in qua generationes fiūt, & corruptiones, à contrarijs primis duobus tantum detineri videtur: quæ insunt, alia nequaquam alterius generis, & prima esse, sed à primis illis manare, & constitui, efficique à primis. Nec verò ab oppositione alia, alijsque contrarijs prima corpora constitui Peripateticis videantur, quam à primis illis, à quibus materia detineri, figurarique atque informari Aristoteli visa est: non si quidem inexistencia, & agendi vi prædita nihil agant, constituāt nihil; sed frustra insint torpentia, stertentiaque: agentia porro, quæ è materia fiūt omnia quidem, at prima imprimis, simpliciaq; constituent corpora; quæ nimirum à principijs constituenda sunt primis, atque integris, non à medijs imminutisque, à quibus Aristoteli itidem secunda constitui videntur, mista que: ab ijsdem itaque contrarijs, & ab oppositione eadem, à qua materia hæc detineri, prima itidem corpora constitui Aristoteli videntur. Quod igitur vix cuiquam credibile videri posset, in principijs ponendis, in summi nimirum momentire, summè

summè sibiipfi oppositus, dissidensque Aristoteles manifestè videtur: ut nihil, quod sanum, verumque sit, ab homine amplius expectare possis: quid enim qui in principiorum numero adeo sibiipfi dissidet, adeoque incertus est, certi vnquam afferat, solidique? At causam tamen intueri liceat, à qua, vt videtur, reiectus proprias deseruit positiones, & firmas quidem illas, stabilesque, & alteram adiecit & primam, & agentem oppositionem: si siquidem vera apparuerit, necessariaque, inculandus omnino, qui nō ipse primas penitus subuerterit positiones; at sectandus omnino, amplectendusque videri poterit.

Alteram agentium oppositionem ad primorum corporum constitutionem Aristoteli allatam esse, quod quatuor supposuerit esse prima corpora, & quatuor si sint, rectè id Aristoteli factum esse. Cap. 9.



SI vna, inquit sit cōtrarietas, iuxta quam corpora mutationem subeant, duo sint prima corpora necesse est; materia enim mediū est, insensibilis ipsa inseparabilisque: cum igitur plura videantur prima corpora duæ ad minimum contrarietates erunt. Duæ autem cum sint, tria corpora esse non possunt, sed quatuor, quot videntur. Alterius itaque adiectæ oppositionis hanc afferre causam videtur Aristoteles, quod duo tantum si sint prima contraria, nequaquam duobus plura prima simpliciaque corpora constitui queant: quoniam enim è materia ea constant, & è natura sensibili, agenteque; & materia per se insensibilis cum sit, actionisque omnis expers, sensibile, agendi que vi præditum corpus constituere minimè potest: nec natura itidem agens quæuis, sed summa modò, atque integra, puraue; nihil scilicet à cōtraria passa, vel imminuta, nihilque contrariæ commista, à quali innumera quidè constitui possent, & constitui videntur: at quæ nec prima amplius, nec simplicia; sed secunda omnino, mistaque Aristoteli videntur: necessariò si duobus plura sint prima corpora, duabus plures afferendæ sunt contrariæ naturæ agentes; quarum vel singulæ singula constituent prima corpora, vel quo Aristoteli factum est modo, alterius oppositionis altera alteri alterius commista, coniunctaque. Quoniam, inquit, plura apparent prima corpora, duæ ad minimum oppositiones ad eorum constitutionem afferendæ sunt. Nō igitur, quod facere visus est, agentia prius principia indagasse videtur Aristoteles, & iuxta principiorum numerum, corporum numerum posuisse.

2. de Genes.
Tex. 34.

D E R E R V M N A T V R A

fuisse: sed ipsorum corporum numerum prius intuitum, tot attulisse agentia principia, quot ad illum explendum satis videri poterāt.

Rectè à sensu & esse, & quæ, quòtue sint prima corpora habendum Aristoteli uisum; at sensum sequuto duo tantum, & Cœlum illa, Terramq; uideri debuisse. Cap. 10.



RECTE quidem Aristoteles nec prima quædam corpora, à quibus in propria ipsis perpetuò seruatis natura, quæ assiduè generari, corrumpique videntur, constituentur, oportere esse; nec eorum numerum ratione colligere aggreditur: sed & esse illa, & illorum numerum à sensu ipso, & ab ipsis habendum esse rebus, decernere videtur: siquidem propterea prima quædam, & propterea rerum omnium elementa ponenda sunt, quòd perpetuò eadem ipsa permanentia reliqua omnia constituere videntur. Quòd si talia nulla appareant, nec ponenda quidem talia sint, vel summè necessariò ponenda conspecta: quòd nimirum nisi qualibet natura agens proprium sortita sit subiectum in quo integra ipsa, purave, nihil scilicet ab altera passa, immutatave, & nihil alteri commissa seruetur, vigeatque; sed ente in quouis ab altera imminuatur, oblædaturque altera, & alteri commisceatur; periculū fortè immineat, ne mutuò assiduè in sese agentibus contrarijs naturis, vel altera interempta, omnia ab altera occupentur, & vnum fiant omnia: vel sibiipsis commistis, confusisque naturis, in chaos abeat pulcherrima rerum constructio, & pulcherrimus rerum confundatur ordo. At non homini tantum sapere, nec audere liceat tantum, vt, si talia quædam non appareant, ponere talia liceat. Rectè igitur (vt dictum est) nihil talia quædam esse, nec eorum numerum docere aggressus Aristoteles quatuor esse oportere agentia principia ponit; quòd quatuor appareant prima corpora. At illud mirari hominem licet, quòd omnia è Terra à Sole constitui intuitus, & prædicans etiam, Terræ itaque matris nomen, patris Cœlo attribuens, non primum alterum corpus Terram, Cœlum alterum ponit: sed Cœlo omisso, & aquam & aerem, qui nos ambit, & qui Cœlo subiacet Cœli loco prima statuit; quæ omnia ipsi imprimis Aristoteli è Terra à Sole educi videntur, & nihil, quod sensu percipere liceat, ad rerum aliarum generationem cōferunt. Esto enim plantas quasdam, & quædam etiam animalia nō, nisi è Terra aquis madefacta, educat Sol, & animalia, vt seruentur, & aquis, quas hauriāt, & acre, quem

quem inspirent opus habeant: at non propterea prima ea corpora ponenda sunt: neque enim è quibus vel alijs commistis, vel etiã è solis entia quædam constituuntur, aut constituta seruantur, prima ea omnia videri debent: sed vt prima sint, id ampliùs ea habere necesse est; vt scilicet non ab alijs vllis, sed à seipsis tantùm fiant; & vt ad omnium constitutionem necessaria sint. Quin quæ quædam nutriunt, vel seruant, prima omninò videri non possunt: summis enim hæc prædita viribus, quibus apponuntur, corrumpunt omnia, & in propriam agunt naturam; non se ab illis inuerti sinunt. Rectè itaque à sensu prima corpora habenda esse iudicare visus Aristoteles, in eo summè damnandus, quòd non quæ sensus prima esse ostendit, quæ nimirum à nullis facta ipsa alia constituunt omnia; sed quæ ab alijs fiunt, & quæ nihil ad aliorum generationem conferre videntur, prima ponit.

Hippocratis positiones, quibus calorem, frigus, humorem, siccitatemq; agentia rerum principia, & omnium elementa esse construit. Cap. II.



AT fortè vel non sensu prima esse ea percipienti, prima omninò ponenda fuisse Aristoteli inquit; quòd prima esse Hippocrati, qui princeps (vt videtur) Terram, aquã, aerem, & igne prima corpora, rerumq; aliarum omniũ elementa statuit, satis probatum erat: non quidem si vel numinis alicuius ore hominibus id manifestatum erat, tacendum numinis decretum; sed ne rē tantã temerè ponere videretur, apertissimè illud Aristoteli pronuntiandum erat, eò itaq; Hippocratis dogma ampliùs, non satis, vt videtur, explicatum, explicandum illi erat, examinandumq;: & si quidem verum visum foret, necessariumq; quatuor omninò ponenda corpora, & quatuor agentia principia; & propriæ positiones, quæ illi obstant, non deferendæ tantùm, sed penitùs etiam subuertendæ. Sin contrà: in illis standum. Age itaque, quando Aristoteli id factum non est, nobis fiat: & rectè Aristoteli quatuor esse prima corpora suppositum; alteraq; agentium oppositio adiecta videatur, si rectè Hippocrati tot esse illa collectũ sit. Hominis itaque generationem, naturamq; is inquirens; Si vnũ, „ inquit, existat homo, nullo vnquã tempore dolere posset: neq; „ enim sit, à quo dolore afficiatur, si quidem vnum esset. Quin- „ imò si dolebit, necessum est vnicam medelã esse: nunc autẽ mul- „ tæ; in corpore enim multa sunt, quæ morbos creant, si quando

N prater

D E R E R V M N A T V R A

» præter naturam calefiant, & refrigerentur, siccenturque, atq; hu-
 » mescant. Quamobrem multæ sunt species morborum, & mul-
 » tæ ipsorum sanationes. Primum igitur necessitas urget minimè
 » ipsum ab vno generari: quomodo enim vnum quippiam existēs
 » aliud generet, nisi cuiuspiam commisceatur? Deinde haud generēt
 » quidem, nisi quæ eiusdem generis sunt, quæve eandē vim habēt,
 » misceantur. Rursumq; nisi calidum cum frigido, & siccum cū hu-
 » mido mediocritatem, & æqualitatem mutuam inter se habeāt;
 » sed alterum q̃ alterum multò excellat, & vehementius q̃ infir-
 » mum, generatio fieri minimè poterit. Quamobrē qui fit, vt quip-
 » piam ex vno generetur, quando neq; ex pluribus generetur, nisi
 » probè habeant penes mutuū temperamētum? Necesse igitur
 » cū talis sit natura omnium aliorum, tū verò hominis, homi-
 » nem non vnum esse, sed vnumquodq; eorum, quæ ad generatio-
 » nem conferunt, vim quandam in corpore habere, quam sanè cō-
 » tulerunt. Rursumq; necesse est hominis corpore intereunte,
 » vnumquodq; ad sui ipsius naturam secedere, & humidū ad hu-
 » midum, & siccum ad siccum, & calidum ad calidum, & frigidū
 » ad frigidum. Talis autem natura est, tū animantium, tū alio-
 » rum omnium; & omnia eodem modo generantur, & pereunt
 » modo eodem: natura enim eorum constat ex ijs omnibus iam
 » dictis, & in idem, sicuti dictum est, finē habent; vnde enim con-
 » sistit vnumquodq;, in idem etiam abit. Hominis autem corpus
 » in seipso sanguinem habet, & pituitam, & bilem vtrāq; ; flauā,
 » & nigram: & hæc quidē sunt natura corporis ipsius: inde itaq;
 » non ex vno quopiam elemento, sed è multis, & ratione ijs quadā
 » sibi ipsis commistis constare hominem Hippocrati collectum ui-
 » detur, quòd si unum sit, non doleat; & si doleat, unico doleat mo-
 » do, & unica sit eius doloris medela. Quoniam igitur multifariam
 » dolet, & multis corripitur morbis, multæq; sunt eorum medelæ; è
 » multis illum elementis constitutū esse necesse est, & mensura qua-
 » dam, & quadā ratione sibi ipsis commistis; ex ijs nimirum, quibus
 » iusto plus uel auctis, uel imminutis dolore afficitur: è calore igi-
 » tur, frigoreve, & humore, siccitateve; horum enim singulis uel ex-
 » crescentibus, uel deficientibus dolet homo, & corrumpitur etiā.
 » Ex ijs porro omnibus constare, immutarique cū uideatur, ab ijs
 » omnibus, ut ab agentibus principijs, cōstitutus uideri debet: eaq;
 » omnia tū animalium, tū entium aliorum omnium elementa
 » esse. Non siquidē si non omnia ipsa agant, & ipsorum singula seipsa
 » constituent, omnia insint; quæ enim generāt, similia tantū generāt,
 » alia

alia nulla; at neque ab omnibus immutetur homo, nisi omnia agant. Quoniam igitur illa omnia homini inexistere apparent, omniaq; hominem immutare, ab omnibus simul agentibus generari homo uideatur necesse est: tantumq; abest, ut, uel uno eorū remoto, homo, uel ens aliud generetur, ut nisi mensura quadam, & quadam ratione omnia simul agant, nec hominis, nec aliorum etiam entium generatio absolui possit.

Que Hippocratem induxisse uideri possunt, ut singula prima corpora à duobus constitueret agentibus principiis, & Terram illa, Aquasue, & Acrem poneret, atque Ignem. Cap. 12.



Quoniam igitur quæ assidue generantur, corrumpunturq; è calore, frigoreve, & humore, siccitateve sibiipsis commistis constare uidentur; & ab iisdem ut ab agentibus principiis constituta esse; & nec calori, nec frigori, neque humor, neque siccitas coire impotens uisa est; inque animalium corporibus humores inesse, quorum alij calidi simul, sicciq; alij calidi, humidiq; frigidi alij atque humidi; sicci alij, frigidiq; uideri possint, & ex ijs corpora ipsa constitui: potuit Hippocrati uideri corpora quædam oportere esse, quorum aliud summè calidum, summèque esset siccum; aliud summè calidum, summèque humidum; summè aliud frigidum, summèque humidum; aliud potest summè frigidum, summèque siccum, quorum commistione & complexu illa fierent; ipsa perpetuò eadem uniuerfa sui mole remanerent. Neque enim naturæ illæ per se consistent, uel corpori nulli puræ insint, integræq;. Idq; eo promptius Hippocrati persuaderi potuit, quod è corporibus, è quibus sublunaris hic Mundus constare uidetur, & quæ eadem permanere perpetuò uidentur, & ad entium reliquorum generationem conferre; quæ igitur prima corpora, rerumq; elementa uideri poterant, Terra summè frigida conspecta est, summèque sicca, aqua frigida uideri potuit, humidaq; aer uerò Terræ, aquisue proximus calidus, humidusq; : è quibus & superiorem calidum, siccumq; oportere esse ratiocinari posse uisus est, eumq; ignem appellauit; ignem, qui apud nos existit calidum, & exsiccandi ui præditum intuitus. Id etiam hominè ut hæc rerum elementa poneret, adduxisse uideri potest, quod & animalium corpora, aliaq; multa ubi corrumpuntur, in talia quædam resolui, talia nimirum ex illis elabi uidetur, quæ igni, aeriq; atq; aquæ similia sunt; & quæ remanent Terræ proxima, & Terra omninò uideri possunt.

D E R E R V M N A T V R A

Si quæ sint prima corpora, ratione ponendum foret, quæ
poni possent. Cap. 13.



VLLIS quidem, ut dictum est, rationibus vel esse prima corpora, vel quæ illa sint colligendū videtur; sed à sensu ea habenda: at si rationibus vllis, quæ sint ea, declarandum, non huiusmodi afferendæ sunt, quæ non remotæ tantum, sed quod quæritur fortè sumere videtur; at ea modò quæ, quod primorum corporum proprium est, ponit, idque ijs, quæ prima ponenda sunt, inesse declarat. Id porro vel Hippocratis, vel Aristotelis, vel cuiusvis testimonio non aliud esse potest, nisi summum propriæ naturæ robur, puritasq; ; quibus perpetuò, qualia sunt, ipsa feruentur, nihil ab alijs vllis passa vnquā, aut immutata quid, nisi à seipsis mutuò, & ibi id modò, vbi eorum alterum mole exuperat, quantitateve alterum. Eorum nullum omnino ab alio constituatur; at singula seipsa constituent, generentque: alia omnia ab ipsis patiantur, immutenturq; , & corrumpantur, inque alia agantur. At vel remotæ Hippocratis rationes, & quæ magis fortè prima corpora illa esse, & ex ijs simul inexistentibus reliqua constare, supponere, quàm talia statuere videri possunt, examinentur tamen: & necessaria, vel veræ saltem visæ, rectè ea omnia prima esse corpora Hippocrati positum sit.

*Nec humiditatem, siccitatemq; agentes naturas, nec Terram, Aquam, Aerem
atque Ignem prima corpora uideri debere, uel si ab illis entia
immutari, & his similes res entibus inesse
omnibus videntur. Cap. 14.*



Siquidem dolor, ut suo amplius expositum est loco, à propria natura recessus est, vel eius potius sensus, vel summè vnum existens homo, nisi & entia reliqua omnia id vnum, & ipsa existant, vna itaque, eademque sit omnium natura, doleat utiq; ab externa contraria aliqua passus, immutatusque, & multis doleat modis, multisque itidem sanetur, modis multis pati, immutarique potens; vel si duæ tantum sint naturæ agentes: quoniam enim, ut expositum est, non indiuisibiles sunt earum vires, sed longè eæ amplissimæ, & quæ benè imminutæ, fractæve viuant tamen, vigeantque: earum vtræque quasi innumeræ fieri potest, & earum singulæ reliquis singulis, vel quæ naturæ eiusdè sunt, oppositæ sunt, contrariæq; , & sua singulæ cōstituunt entia.

entia. Ens itaque quoduis vel summè vnum, summèque simile, vel à natura eadem, à qua constitutum est, innumeris penè modis pati potest, immutarique. At esto, detur hoc Hippocratis; & rectè ex hominis dolore, malove, nequaquam ab vnica natura agente constituta esse entia, sed à pluribus, & mutuò in seipsas agentibus, mutuoq; seipsas oblædentibus, collectum sit; & tot omninò illæ ponantur à quot immutari, corrumpi; entia apparent: at non propterea humiditas itidem, siccitasq; agentes rerum causæ, veluti & calor, frigusq;, videri possunt, vel si paulò minùs ab auctis illis, imminutisq;, quàm ab his immutari entia, corrumpi; videntur. Non siquidè, (vt satis, reor, in superiore declaratum est Commentario, & paulò inferiùs amplius declarabitur) à seipsis illæ fiunt; sed à calore, & frigore: nec quæ immutant, propria vi vlla, aut agendi facultate, aut actione omninò vlla immutant; sed mole, & quâtitate, qua aucta, vel imminuta, & partes ipsæ à propria dimouëtur dispositione, & qui ipsis inexistit, spiritus, quod summè ei molestum est, dolorificumque, in angustius agitur, constringiturq;. Neq; .n. ibi animal dolet, vbi uniuersum, & æquè singulis ei⁹ partibus, cibus in propriâ singularû actis substantiâ excrescit, maiorèq; occupat locû: sed vbi pars quæpiâ seorsum ab alijs, vel oës etiâ simul ab alienis intumescût humoribus. Rectè itaq; ex hominis morbis plures esse naturas agêtes ratiocinatus Hippocrates; nō rectè humiditati itidè, siccitatiq; agendi vim attribuit, nusq; illas à seipsis fieri, sed à calore, frigore & cōstitui, & immutari, & caloris omninò, frigorisve opus eas esse intuitus. Nec si siccis interdû humida apponens, affigensque Hippocrates, humidiora illa facit, & è contrà, propterea vel humiditas agere, vel siccitas videri debuit: siquidè nō horû, vel illorû actione, nec actione omninò fieri id videtur, sed vtrorumq; appositione cōmitioneq;, vt temerè omninò humiditas, siccitasq; agēdi vi ab Hippocrate donatæ, & pro agētibus & ipsæ principijs positæ videri possint. Quoniâ igitur calor modò, & frigus agere, cōstituereve; humiditas, siccitasq; ab illis fieri, & materiæ dispositiões esse, nō agētes naturæ vidētur; nulli dubiū esse pōt duo tātūm ponēda esse prima corpora, vel si entibus reliqs & Terra, & aqua, & aer, & ignis inesse appareāt: neq; .n. si hæc, aut his similes res plerisq; illis, aut etiâ oībus inesse appareāt, propterea prima corpora videri debēt. Siquidè, vt in superiore expositū est Cōmētario, calor quiuis ferè, at multò lāguens magis, qualis animalīū corporibus inesse videt, & à quali entia reliqua omnia, aut pleraq; cōstituta apparēt, vbi in dissimilare agit rē; cuiusmodi quæ apud nos sunt oīa propemodū, at cibi præcipue

præcipuè existunt, in plurima illam agit entia, & quæ, & naturæ ro-
bore, & materiæ dispositione summè inter se differant, & quæ di-
ctis corporibus Hippocrati præsertim similes videri possint; cui ni-
mirum benè calidæ, fluidæque res Terræ; & benè crassæ, corpulen-
tæque igni, atque aeri similes videntur. At age tamen reliqua, qui-
bus Hippocrates quatuor dicta corpora prima esse, rerumque ele-
menta astruere videtur; examinentur & ipsa.

*Animal uniuersum à calore solo constitui, & à calore solo constitutum, in quæ res
solui Hippocrati uidetur, resolui posse: & succos, qui animalium cor-
poribus insunt, unius omninò caloris opus esse.*

Cap. 15.



Nde, inquit, (neque enim, vt veritas magis eluceat,
vel paulò superiùs posita repetere grauabor) qua-
tuor dictas naturas omnium principia, & quatuor
dicta corpora rerum omnium elementa esse intel-
ligere licet; quòd vbi animal, vel aliud ens consti-
tuendum est, & calor, & frigus, & humor, & sicci-
tas adsint, & mensura quadam, & quadam ratione agant omnia
oportet. Non scilicet animal constituatur, si vel in masculino semi-
ne, vel in fœmineo vtero aut calor, aut frigus, aut humor, aut sicci-
tas exuperet; at ibi tantùm, vbi horum nullum reliqua excedit, sed
singula certa adsunt mensura, certa que agunt ratione: & quòd vbi
corrumpitur animal, in ignem, aquam, aerem, Terramque resolui
videtur; & quòd animalium corporibus quatuor præcipue succi
inesse videntur, quorum singuli dictorum corporum singulis simi-
les videntur; flaua scilicet bilis, quæ igni proxima, cognataque; san-
guis, qui aeri; pituita, quæ aquæ; atra postremò bilis, quæ Terræ simi-
lis videtur: nulli quidem fœminarum vteri verè frigidi, nullumque
omninò per se illis frigus inesse videri Hippocrati potuit, at id mo-
dò, quidam videlicet minus, quàm esse oportebat, calidi. Quoniã
igitur non ob imminutum illorum calorem, sed ob nimium frigus
vteri ad concipiendum inepti; & ibi tantùm animalium, entiumque;
aliorum generatio absolui posse visa est, ubi frigus itidem, eaque
mensura, qua oportet, adest; caloris remissionem, id quod Aristote-
li postea visum etiam est, & contrarij omninò imminutionem con-
trarij alterius commistione fieri supponere videtur. Calorem ita-
que omnem, remissus qui existit, propterea remissum esse, immi-
nutumque, quod frigori commistus sit; & è contra. Et humiditatē,
quæ

quæ non summa est, talem omninò esse siccitatis commistione. Et si quidem rectè id suppositum sit, rectè Hippocrati nec animal, nec è secundis entibus constitui ullum posse, nisi quatuor dicta principia omnia adsint, eaque sibiipsis commista ratione, qua in singulis entibus constituendis opus est, visum fuerit: neque enim vel animal, vel ens aliud omninò ullum à calore quouis, vel è quauis proxima materia constitui potest; sed singula à certo tantum calore, & è certa tantum proximæ materiæ dispositione. Quoniam uerò nec calor, nec frigus propterea imminui videri potest, quòd alteri alterum commisceatur; sed quòd dum ab altero oppugnatur, atque ad internitionem agitur alterum, minimè id torpet, stertitque; sed & ipsum vel longè debilius contrà agit, aduersariumque, quantum potest, oblædit, imminuitque; & quæuis materiæ dispositio à calore fieri potest nullius commistionis ope uso, ut satis reor in superiore explicatum est Commentario, & suo ampliùs explicabitur loco, ne explicandum quidem. Non si quidem imaginari licet contrarias agentes naturas, & quæ sese summè exhorrent, auersanturque, & quæ ad internitionem usque assiduè inter se depugnant, decertantque, proprii ingenij oblitæ, desidesque factas, sibiipsis coire, & vnum fieri. Et quoniam insuper calor, ut dictum itidem est, quicuis, summus modò non existat, uel eandem, at dissimilarem rem in longè diuersissima agit entia; non rectè Hippocrati collectum videtur, ad animalium, rerumque aliarum cõstitutionem quatuor illis principijs sibiipsis commistis opus esse: unus siquidem satis est calor, commodam nactus materiam, ens quoduis, & animal etiam ipsum, omnesque eius partes, uel summè inter se differentes constituere, & unus omninò constituere omnes, & in constituto animali cibos in easdem, atque in succos, qui corpori insunt, omnes agere apparet, ut suo ampliùs demonstrabitur loco: & à calore solo constitutum cum sit, in quæ solui Hippocrati uidetur, resolui posse Aristoteli imprimis uideri debet. Quoniã eni quæ corrumpuntur omnia propterea arescere, corrumpique Aristoteli uidentur, quòd inexistentis assiduè elabitur calor, & quam facit tenuitatem, cuiue ipse insidet, secum assiduè educit omnem; non iisdem perpetuò præditus uiribus, nec in eandem perpetuò agens rem calor, sed imminutus assiduè, & in diuersam assiduè factam agēs re, non eandem perpetuò tenuitatem facit; nec cum eadem elabitur assiduè, sed cum longè diuersa, & quæ & aer uideri possit, & aqua, & ijs tenuior, crassiorque. Quod attenuari non potuit, calore omni, omni que elapsa tenuitate; crassum itaque effectum, ubi à frigore occupatur,

D E R E R V M N A T V R A

occupatur, Terræ simile, & Terra videri potest. Rectè itaque quæ corrumuntur in ea resolui oportere, è quibus composita sunt, de cernens; non rectè ex ijs, in quæ resolui videntur, è Terra, aqua, aere & igne simul inexistentibus composita esse ratiocinatur: nam in diuerso quidem subiecto, at in calorem modò abeuntem, & in remanentem materiam resolui illa videntur. Inde porrò dicta quatuor corpora prima esse, rerumque aliarum omnium, atque animalium elementa innuens, quòd eorum corporibus quatuor humores insint, quorum singuli illorum singulis proportionem quadam respondere, & similes esse videantur, ne ferendus quidem videtur Hippocrates: siquidem nec quatuor modò insunt, sed innumeri penè; plures enim biles, & plures etiam pituitæ, & specie, naturaque inter se differentes. Perblandus nimirum animalium calor, & diuersis insuper in eorum partibus diuersus existens, diuersisque agēs viribus, summè diuersos, summeque dissimilares cibos in longè diuersissimos agit succos, factosque illos immutare, inque alios agere, atque alios nunquam cessat. Nec eorum ullus dictorum corporum ulli, si talia sint, qualia Hippocrati ponuntur, similis videri potest: atra siquidem bilis vno colore excepto, quem à nimia assumpsit concoctione, summè in reliquis à Terra dissidet, calida omninò, fluidaque. Et pituita, quæ præsertim corpori commoda est, summè aquæ dissimilis Hippocrati videri debet: calida. n. manifestè est, vt eius sapor dulcis, vel dulci proximus declarat. At neque vel igni flaua bilis, vel aeri sanguis similis videri potest; fluidæ quidem res, at benè corpulentæ, beneque etiam crassæ summè tenuibus illis, & qui tactum, & uisum etiam ipsum lateant, fugiantque. Nisi igitur diligentius alibi dicta corpora prima esse, & ex ijs inexistentibus reliqua constare declaratum, vel ab alijs positum sumptum Hippocrati sit, indicia modò quædam ad tantæ rei constitutionem, & minime illa necessaria attulisse uidetur: siquidem (vt expositum est) quæ in animalium constitutione, resolutioneque eueniunt, à solo omnia calore euenire possunt: vt mihi quidem, quod dictum est, non prima ea esse, & ex inexistentibus ipsis reliqua constitui declarare Hippocrati propositum, sed vtrunque suppositum fuisse videatur. Vtrumuis certè factum homini sit, veluti præstigijs ab eo captus Aristoteles uideri potest, qui nimirum vel minima quæuis tractas diligentissimè ea ipse intueri, explicareve, & Antiquiorum de ijs sententias, explicare, examinareve, & perpetuò ferè eas omnes, & iniuria fortè interdum damnare solitus in primorum corporum constitutione, in summi scilicet momenti re, & qua non rectè posita,

nihil

nihil rectè poni possit. Adeò parum diligens, adeò iners, adeò Hippocrati additus, vt nihil eius decretis inspectis, examinatisq; veluti si Dei ipsius ore prolata essent, tot omninò ponenda esse decreuerit, quot esse ab homine pronunciatum fuerat, vel sensu ipso, vel proprijs etià positionibus, & quibus nullas fortè firmiores posuit vnquàm, summè obstantibus, summeque aduersantibus; quæ vide licet duo tantum esse agentia principia, & duo insuper prima corpora, & quæ nobis posita sunt, manifestè ponunt. Age verò apertū id fiat.

Proprias positiones intuenti Aristoteli duo tantum prima corpora, & Cælum illa, Terramq; esse uideri debuisse. Cap. 16.



Substantia, inquit Aristo. in qua generationes fiunt, & corruptiones, veluti naturæ quæuis alia, & aliud genus quoduis, à duobus tantum detineri potest primis contrarijs: reliqua, quæ inesse videntur, prima nō sunt, neq; alterius omninò generis, sed à primis illis manant, & sub prima illa reducenda omninò sunt; illa eadem videlicet, at non integra, purave, sed imminuta, & sibiipsis commista existunt Et alibi; Prima, inquit, contraria in natura quæuis quā longissimè à seipsis posita sunt: in medio eadem quidem, at imminuta, & sibiipsis commista; integra videlicet contraria, purave extremas propriæ materiæ partes occupant, inq; illis qualia sunt nihil imminuta, nihilq; impurata vigent: medias verò nullum eorum integrum, purumq; obtinet; sed imminutū vtrunq; atq; alteri commistum. Rectè sanè: quæ igitur in extremis materiæ cuiusuis partibus spectantur, à summis ea, purisq; contrarijs constituta, & prima genere in illo, simpliciaq; & pura videri debēt; Quæ in medio sunt, nec prima, nec pura à non primis nec puris constituta contrarijs, sed ab imminutis, & sibiipsis commistis: & quæ igitur in Mundo vniuerso summè à seipsis distant, ea tantum à contrarijs primis, summisq; & puris detineri; & prima omninò esse, simpliciaq; quæ nimirum à principijs huiusmodi constitui visa sunt. Quæ in horum medio spectantur, secunda omnia, mistaq; ab iisdem quidem contrarijs, at sibiipsis commistis, & mutuò à seipsis passis effecta videri debere, vel si extrema Mundi corpora non talia visa forent, qualia prima, nec quæ inter ea locata sunt, qualia ex illis composita esse oportet, eò itaq; ampliùs talibus vtrisque cōspectis, qualia vtraque oportere esse ratio dicat; in solo nimirum Cælo,

O & Ter-

i. Phys. T.
50.56.

& Terra sola summas, integrasque, & summè inter se contrarias inesse vires: easdem, at languentes, debilesque ijs omnibus, quæ in Cœli, Terræque sunt medio: ea itaque omnia à Sole, & terra pati, immutarique, & constitui etiam omnia. Terram à solo pati Sole, & non vniuersam ipsam, sed supremam modò eius superficiem; Cœlum nihil ab vllò vnquàm longè (vt dictum est) maximū, longèque robustissimum: at eius opera, & valdè etiam Cœlo similia, cognataque, & vel specie etiam Cœli, Terræque media à Terra sola, vt, quod dictum est, veluti præstigijs ab Hippocrate captus videri possit Aristoteles: cui cum & sensus ipse, & propriæ etiā positiones, & longè illæ firmissimæ duo tantum esse prima corpora ostenderet, quatuor esse illa, & propterea alteram agentium oppositionem adiiciendam esse ab homine persuasum sit.

Humiditatem, siccitatemque in primorum corporum constitutione agentes Aristoteli positas esse. Cap. 17.



NEC verò in simplicium cōstitutione humiditate, siccitateque, vt materia, & subiecto vsum dixeris Aristotelem, quod utique innuere videtur, pati illas, calorem verò, & frigus agere asserens: & alibi materiæ illas, & passiuū principij in mistorum compositione vicem subire affirmans. Quando apertissimè idē, vt visum est, ad primorum corporum constitutionem nequaquā duo satis esse agentia, constituentiaque principia, quòd quatuor illa sint, enunciat. Si contrarietas, inquit, vna existat, duo sint prima corpora: sed quoniam plura esse videntur, duæ ad minimum contrarietates erunt; agentes nimirum, & constituentes: nam materia medium est, impotēs videlicet per se corpus constituere, sed contraria per vices suscipiens. Prima igitur corpora cōstituenti Aristoteli humiditas, & siccitas agentes videntur, nihiloque quàm calor, & frigus minus; & earum igitur vtraque proprii elementi species esse, veluti & horum. Et inuertenti etiam illa, & commiscenti; Ex igne aer fit, inquit, siccitate depulsa; & Terra ex aqua eius humiditate deuicta, deiecta que. Humiditas igitur in siccitatem agit, & siccitatem deturbat, atque interimit & sese in eius subiecto producit. Siccitas contrā in humiditatem agit, & humiditate extrusa, eius sedē occupat: neque enim vel calor illarum alteram, vel frigus deturbet vnquàm; cui vtrique, & calor, & frigus libens Aristoteli coit; & mistis omnibus aerem inesse oportere contendit, qui contrarijs Terræ præditus viribus, eam inalte-

2. de Gener.
T. 34.

2. de Gener.
T. 23. et seq.

46.

inalteret, imminuatque: & ignē itidem, qui vtroq; aquæ oppositus principio eam castiget, refrangatq;. Non quidem, nisi ad humiditatem inalterandam siccitatis opus habeat opera, & è contrā, sed calor satis sit, aeris opus sit opera, atq; ignis: sed solus aer ad mistorū compositionem satis sit, vel ignis solus. At neque & humiditas, & siccitas, & caloris & frigoris vtraq; vtriusq; materia videri Aristoteli potuit: non siquidem contrariæ formæ materiam vnā subeāt, nec contrarias formas eadem suscipiat materia. Humiditas igitur siccitasq; agentes, & ipsæ in primorum corporum constitutione Aristoteli videntur, veluti & calor, frigusq;.

Humiditatem, siccitatemq; Aristoteli etiam passiuas uisas esse, & esse omninò passiuas. Cap. 18.

NEC verò in eo tantum prima corpora constituens accusandus Aristoteles videri potest, quòd materialē hanc, & generatilem substantiam duplici oppositione, & æquē vtraque prima, & æquē vtraque agente informat, quam, vt dictum est, & elegantissimis quidem rationibus ab vnica detineri demonstrarat: sed quòd illā adiecit, quæ ipsi itidem agere nihil videtur, at pati tantum, & constitui etiam ab altera. Calor, inquit, & frigus efficiendi vim habent: siccitas verò, & humor patiedi; id quod inductione probatur: Calor enim, & frigus cū ea, q̄ eiusdem, tūm quæ diuersi generis sunt, determinare, coniungere, immutare, humectare, exsiccare, durare, emollire in omnibus videtur. Humida verò, & sicca, tūm etiam per se, tūm quæ cōmuniter ex vtriusque concreta sunt, corpora, terminari, & alijs, quæ dictæ sunt, qualitatibus affici. Humiditas igitur, & siccitas nihil omninò agere, nec seipsas constituere Aristoteli videntur; at pati tantū, & à calore, frigoreve & ipsæ constitui, & mollicies, duritiesq;, & reliquæ illarum affectiones omnes, & ueluti species. neq; aliud ferè toto eo in libro docere nos uidetur, quàm humiditatem, siccitatēq; passiuas omninò esse, & caloris, frigorisve opus, & ipsas, & quæ ipsarum propria sunt omnia. Quin adeò positioni huic inhæret, ut ne ipsum quidē frigus actiuum omninò uideatur, quòd aquæ humiditati, & Terræ coit siccitati: è quibus, ut è materia, & passiuo principio, mista omnia constitui Aristoteli videtur. Eius itaq; sectatores calorem, frigusq; actiuas qualitates, humorem uerò, & siccitatem passiuas passim appellant: ut sui omninò oblitus uideri possit Aristoteles, qui in simplicium constitutione agentes has posuerit, ue-

4. Meteor.
T. I.

2. de Gener.
T. 8.

lut & illas. Nec uerò, quod facerent, in mistorum modò cōpositio-
ne passiuas illas uisas fuisse Aristoteli Peripatetici dicant, & non
in simplicium itidem constitutione; ut enim uisum est, non ibi tā-
tū pati humiditas, siccitasq; Aristoteli uidetur, ubi sibiipsis com-
miscentur; sed utraq; illarum per se, & seorsum existens: non scili-
cet in mistis modò materiæ, & passiuī principij uicē præstare, sed
nihilò in simplicibus minùs; quæ ex illarum altera constituuntur
pura, synceraq; & nequaquā alteri commista. Humida, inquit, &
sicca, tū ipsa per se, tū quæ communiter ex utrisque cōcreta sunt
corpora terminari, & alijs, quæ dictæ sunt, qualitibus affici. Et sim-
plicium edocens cōstitutionē calorē modo, & frigus agere docet:
humiditatem, & siccitatem pati tantū: ut non iisdem modò in cō-
mentarijs, sed uerbis penè in iisdē secum ipse pugnare Aristoteles
uideatur, ut Peripateticorū etiam uidetur optimis. Rerū certè na-
turam suo arbitratu immutare Peripatetici uidentur, dum simplici-
bus inexistentes humiditatem, siccitatemq; agendi seipsas nimirū
mutuò deturbandi, interimendiq; & in interemptarum sedibus
generandi constituendiq; ui donant: ubi uerò sibiipsis immiscen-
tur simplicia, ea illas spoliant, & non ampliùs à seipsis, sed à calore,
& frigore constitui uolunt. Nihil tale alijs in entibus, inq; alijs spe-
ctatur naturæ operibus: sed actio quæuis naturæ eiusdē perpetuò
esse, & à natura eadem idem perpetuò edi opus. Cuius itaq; opus
humiditas semel uisa est, eiusdē perpetuò uideri debet; naturæ
alterius nullius omninò unquā: ubiq; igitur eadem humiditas ui-
deri debet, siccitasq;: & agere semel cōspecta perpetuò agendi ui
prædita, & agens omninò ubiq; uel patiens modò ubiq; ab alio
non à seipsa constitui semel uisa. At nō secum ipse pugnare modò
Aristoteles uidetur, humiditati, siccitatiq; agendi uim, opposita sci-
licet deturbandi, interimēdiq; & in interemptæ locum seipsam cō-
stituendi, producendiq; facultatem præbens; sed cum Natura ipsa,
& ipso etiam cum sensu: nullā enim unquā uel humiditatē intueri
licet, uel siccitatem, quæ in oppositam eo agat pacto, quo qua-
litates, formæque, agentes omninò naturæ agere Aristoteli ui-
dentur: oppositam uidelicet è materia deturbet, & sese ex eius-
dem sinu educat; siccum itaque, quod est humidum fiat, nulla
humidi ullius iuxta positione, commistioneque, sed eius mo-
dò actione, quo pacto calida quæ sunt, frigida fieri uidentur. Hoc
humiditas nulla, nullaque siccitas agere uisa est unquā: longe-
que absunt, ut agere unquā possint, nulla agēdi vi, & seipsas con-
stituēdi facultate donatæ; at patiendi tantū, & quæ à calore consti-
tuantur,

tuantur, & frigore. Imminuere sese modò illę videntur, vbi sibi ipsis immiscentur alia ratione, alioque modo nihil in seipsas agere vnquàm. Itaque nihil Terra vnquàm, quod non exhauriat, inbibatque, exsiccat: nec aqua humefacit, quæ non subit quibusve se non indit: at hoc nō humefacere est, nec exsiccare illud; sed humidum sicco apponere, immiscereque vtrunque. Quod nerè agit, quodve exsiccandi præditum est vi, non immistum modò exsiccet, Peripateticis oportet, passumque & ipsum, & humidius factū: sed separatum etiam, & nihil præpotens vbi est, passum, immutatum nihil; humiditatem è materia deturbans, & siccitatem ex eiusdē potentia educens. Remaneat itaque per se vtrunque, & agēs nihil immutatum, ex humido alterum tenuique, & fluxili siccum factum, crassumque, & concretum: quod aqua quidem pati videtur, at nequaquàm à siccitate concreta, gelataque vlla, sed ab exuperāte frigore. Et quod itidem humefaciendi vim obtinet, non immistū modò, & siccius factum & ipsum, sed separatum, nihilque interdū passum humefaciat oportet; id nimirum in quod agit è crasso, concretoque, & duro, tenue reddat, fluxileque, & molle. Hoc humiditas nulla, & multò minùs quæ summa Aristoteli uidetur; at solus præstare videtur calor. Non igitur longè humidissimus aer, nihil à Sole calefactus vel glaciem liquefacit, vel ipsam etiam niuem: quem, si agendi vi prædita sit humiditas, vel solidissima quæque soluere oportebat; aqua certè multò omnia promptius, robustiusque Aristoteli etiam longè ea visum humidiorē, & omnia subire aptum magis, longè ea tenuiorem: at is à Sole non calefactus soluere, atque humefacere videtur nihil; aqua modò, eaque infusa, immistaque; pauca quædam, quæ scilicet aquea existentia tenuioribus partibus elapsis crassiora effecta fuere, & concreuere, nec tam è ualenter. Modica igitur tenuitate, quæ effluxerat, restituta, liquefcunt rursus, & in aquam soluuntur, à qua id aberant modò. Huiusmodi nitrum videtur, & sal, & si quæ talia existunt: aliud certè à calore quouis concretum nec aqua liquefacit, nec aer, quouis etiam affecti frigore, neque aliud vllum. At iuxta Aristotelis canonē oportebat omnia; non quidem, quòd illorum poros subire nequeant: siquidem plurima videre est longè illa rarissima, & patentibus etiam poris, quos non aer modò, sed quiuis subeat humor, ab humiditate liquefieri nulla. Tum neque in valdè interna penetret agens, vel eius etiam actio oportet: sed extrema cōtingat satis est, quibus uictis, versisque in interiora agat, & inuertat etiam illa, quod agendi vi præditum est. Quæ igitur à calore concreuere, & crassa facta sunt, non humefacit;

D E R E R V M N A T V R A

cit, attenuatque humor; quòd illa non subeat : sed quòd ignauissimus ipse, & pati modò aptus est, agere nihil : nec vnquam omninò agit ipse quicquam, at calori tantum, vel frigori commistus eorum edit actiones. Itaque non soluit modò, humefacitque, & emollit; sed compingit etiam, duratque, & exsiccat: quod in melle videre est in frigidam coniecto, & concreto, spissatoque ab illa. Humiditas certè nulla quantumuis infusa, & immorata quantumuis rem nullam in vapores, aut in aqua tenuius quid, humidiusque inuertit vnquam. Nulla igitur humiditas humiditatem generabit summam, quouis agens modo; at solus illam facit calor in tenuissimos vapores (ut dictum est) inuertens tandem omnia, longè quidem ægerrimè quæ crassæ per se, inexistente tenuitate; &, quæ ingenerari potuit, emuncta omni, crassiora ipse idem facit calor: non quòd (vt Aristoteli placet) quæ à calore concreuere, à frigore dissolueda forent, eoque humido, quale (vt dictum est) soluere uidetur nihil: sed quòd summa obluatur crassitie; at soluuntur tandem omnia. Et lateres igitur fornacibus superpositos soluit tandem valès, & diurnus calor: & cineres itidem, lapidesque liquefacit, & in vapores etiam attenuat: nec strenuè minùs compingit frigus, duratque, & crassa omnia facit. At siccitas nulla nullam vnquam humiditatem in propriam agit naturam, non imbibens quidem, inhauriensque illam; sed quasi in proprio abdit gremio: in quo, nisi à frigore concreascit, uel tenuior à calore facta elabatur, perpetuò seruetur, veluti humor quiuis, in solida contentus re, quamve subire nihil possit; à siccitate certè nunquam inuertatur, & in siccitatem agatur. In primorum igitur corporum cōstitutione humiditatem, siccitatemque agendi vi donans Aristoteles, non sibi ipsi modò, sed naturæ etiam, sensuique repugnat, dissentitque.

Calori siccitatem coire non posse, nec frigori humorem.

Cap. 19.



Aturæ itidem, sensuique, & sibi etiam ipsi discors Aristoteles, calori siccitatem, & frigori humorem copulat: manifestè enim quæcūque exuperat calor, tenuia facit omnia, & in vapores, fumumque inuertit, liquefacit saltem, emollitque, quæ non penitus superat, quæ humoris propria esse omnia ipsi impi-

2. de Gener.
Tex. 10.

mis Aristoteli videntur. Tenuitas, ipse inquit, molliciesque, & viscositas principia non sunt: nam sub humiditatem reducuntur, & humiditatis

miditatis propriæ sunt; humiditas nimirum illarum quælibet, at non pura, synceraque, sed siccitati commista, & passa quid à siccitate. Frigus contra quæcunque occupat, compingit, duratque, & crassa facit: quæ & ipsa omnia siccitatis propria, & ueluti siccitatis species, aut gradus Aristoteli videntur. Durum est, inquit Aristoteles, quod concretum, gelatumque est: quod autem concretum est, siccum est. Propria igitur caloris, & caloris opus humiditas, quæ ubicunque calor adest agens, vertensque, uel integra ipsa adest, puraque, uel imminuta saltem, atque impura. Frigoris opus siccitas, & propria frigoris, quæ, ubicunque exuperans adest frigus, adest & ipsa, & humidissimis inditur rebus. Humidissima igitur, maximeque diffuens aqua, & aqua humidiores uapores, & ipse interdum vaporibus tenuior aer crassescit, densaturque, & compingitur à frigore. Ferrum contra, & solidissima quæque & liquefiunt, & in tenuissimos etiam vapores à calore summo soluuntur tandem: à non summo, & non diuturno emolliuntur saltem, humidiora omnino fiunt. Quod si durare, atque exsiccare, & crassitiem rebus dare interdum uidetur calor; hæc etiam (ut sæpius dictum est) attenuans facit, atque humefaciens. In crassam uidelicet, nec similem agens rem calor, nec uniuersam illam exuperans, tenuiora, quæ insunt, seu crassa minus attenuat, educitque omnia: his porro elapsis, quorum commistione mollior utique res uideri poterat, quod eius reliquum factum est, crassius apparet, duriusque nequaquam à calore tale factum, sed tenuitate ab eo, quæ immista erat, spoliatum: at quod à calore summo ac diuturno, exuperante omnino attenuetur uniuersum, & in tenuissimos tandem agatur vapores. Contrariæ certe actiones naturæ uni minimè dandæ; at vnica tantum, & ea usquequaque, quæ ipsius uincens est, atque exuperantis. Exsiccare itaque interdum uisus calor, non quod siccus ipse sit, ut Peripatetici placet, exsiccare uideri debet; nam si ea exsiccet ratione, non, quod facere uidetur, ea tantum, quæ non penitus exuperat, sed omnia exsiccet; sed quod tenuiora, quæ inerant, attenuat magis, atque educit omnia: ubique igitur humiditatem, tenuitatemque facere uidetur calor, & crassitiem auersari: frigus contra crassitiem, siccitatemque inferre ubique; & tenuitatem, humiditatemque undique deturbare. Et hoc non à sensu magis, quam ab ipso habemus Aristotele. Ali-

rantur,

13

2. de Gene:
Text. 8.

rantur, præbens. Quin, si uerum fateri volumus, nihil aliud operatur calor: at liquefacit modò, atque attenuat: quoniam autem quæ eiusdem sunt naturæ, aut similia omninò modo eodem, eademq; attenuantur, aut liquefiunt, celeritate in vnum cōfluunt, & ab alijs secernuntur: quæ uel attenuari, & liquefcere nequeunt omninò; vel ut attenuentur diuturniore opus habet concoctione. Nō igitur omnia à calore secernuntur; non siquidem pix à cæra, sed illi immisce tur magis: neque hoc nobis magis, quàm Peripateticorū optimis uidetur. Calor itaque disgregare tantum, atque attenuare, humefacere omninò uidetur. Frigus cōtrā, omnium est, Aristoteles inquit, congregatiuum: humida nimirum, tenuiaque omnia, & quæ fluunt, dilabunturque, & quæ separata sunt, & diuersa in vnum agēs, compingēsque, & constringēs: crassitiem, siccitatemque rebus dat quibuscunq;. Tūc quæ verè exsiccantur, è quibus uidelicet verè extrahitur humiditas, à solo exsiccari calore, à quo solo educi, & quicum solo elabi humiditas Aristoteli uidetur. Quæcunque, inquit, exsiccantur, vel calefacta exsiccantur, vel frigefacta: at siue hoc, siue illo fiat modo, à calore omninò exsiccantur omnia, vel externo humiditatem eliciente, vel ab interno à frigore eiecto, extrusoque humiditatem secum educente. Propterea igitur à calore omnia exsiccari Aristoteli uidentur, quòd egrediens calor siue à simili, cognatoq; affectus, eductusque, siue à frigore eiectus cum humore elabitur, egrediturque, cum proprio scilicet subiecto: humorem etenim, quem non hic modò, at passim à calore attrahi affirmat Aristoteles, non alia attrahit ratione externus calor, quàm calorem attrahens humori insidentem, quicum elabitur humor. Quare quibus humiditas multa, calor inest exiguus, cuiusmodi aqua est, & quæ aquea sunt, non penitus Aristoteli exsiccantur, sed concrescunt tantum, quod non absolutum, sed exsiccari quoddam est; quia scilicet non vniuersam humiditatem educere potest elabens calor; at caloris propria humiditas, & sine calore esse impotens; calore spoliata, nō remanet amplius humiditas, nec cedēs, nec fluens amplius: at cedit, & fluit, & iterum fit humiditas calore rursus indito. Quæ aquea, inquit, sunt, vnius caloris exitu concrescunt: soluuntur itaq; unius caloris ingressu: & non aquea tantum, sed quæ ex aqua itidē sunt, & Terra. Quæ ad Terram, inquit, & ad aquam, sed plus ad Terram attinent, si ex eo, quòd calor exierit, concreta sunt, calore, ubi rursus aduenerit liquantur, ueluti lutus cum gelu astrictus est. Nusquam igitur, ubi calor non adest, esse posse humiditas Aristoteli uidetur: & ibi nulla esse penitus, ubi nullus adest calor. Ibi itaque ut

vera

4. Meteor.
c. 3. & 6.

c. 8.

c. 6.

2. de Gener.
animaliū, c. 3.

4. Meteor.
cap. 6.

vera generetur, magno op^o esse calore; à quocunq; tamē ferē quēdā fieri. quę refrigeratione, inquit, & calori vniuerſi expiratione cōcreuere, ea nō ſoluūtur, niſi caloris exuperātia, ſed molliūtur; ut ferrū, & cornu ubiq; videlicet calor a deſt agēs, vertēs q; , humiditas ibi fit; at ibi ægrius, vbi calore penitūs elapſo, interēpto q; , nulla penit^o remāſit humiditas: & eō abſoluta fit magis, quō magis vicit calor. Caloris igitur p^opria, & caloris opus Ariſto. ēt videtur humiditas, q̄ à calore cōſtituitur, & p^opetuō ad calorē fertur, & egreditur cū calore, & quæ calore ſpoliata nō remanet ampliūs humiditas. Frigoris op^o ſiccitas, & propria frigoris, quæ humidisſimis ēt rebus à p^opo tēte inditur frigore, & ubiq; a deſt, vbi exuperans a deſt frigus. Non igitur (vt dictū eſt) calori ſiccitatē, & frigori humiditatē vniēs Ariſtot. cū ſenſu modō, & natura; at ſecū ēt ipſe pugnare v^o: qm̄ igitur nihil oīnō agere humiditas, ſiccitas q; viſæ ſūt, & à calore, frigore ve & ipſæ veluti qualitates reliq; oēs manare, & p^opetuō ab altero altera, vt eorum neutri vtraque coire queat, & vnū fieri, quod maximē oportebat, vnum conſtituturas: nequaquā & ipſæ primorum corporum agentes cauſæ videri poſſunt.

Ariſtoteli in quatuor ponentem prima corpora eo etiam incommodo premi, quod ſingula duplici natura donet oportet.

Cap. 20.



NE C verò eo ſolo incommodo premi Ariſtote. videtur quatuor ponens prima corpora, q̄ duplici ad ea conſtituēda opus habeat oppoſitione: ſed alio itidē, & nihilò fortāſſe minore, quò d. ſ. ſingula duplici donet natura oportet: neque. n. ſi ab altero tantūm oppoſitionis vtriuſq; contrario ſingula conſtituta ſint, in oīa inuerti queant, immutari q; omnia: at in contraria tantūm ſingula In terrā videlicet modō aer, & è cōtra, ſi ab humiditate cōſtitutus ſit aer, & Terra à ſiccitate, & aqua in ignē modō, & in aquā ignis, ſi à calore hic, illa à frigore cōſtituta ſit. Nō ſiquidē in aliud ullū agens agat vl lū, niſi in contrariū, nec plura vni contraria. Quoniā igitur in omnia immutari videntur oīa, quatuor ponēti prima corpora à duplici oppoſitione oīa, & ab altero oppoſitionis vtriuſq; cōtrario cōſtituēda fuere ſingula; vt ſingula quib^o nō vtroq; altero ſaltē oppoſita principio in reliqua imutari queāt oīa. Rectē quidē modū venatus Ariſt. quo corpora à duplici cōſtituta oppoſitiōe in ſeſe mutuō trāſmutētur oīa. At is ēt inueniēdus ei erat, quo à duplici cōſtituta illa

P prin-

D E R E R V M N A T V R A

p̄ncipio, & duplici donata natura, vnū ea esse, nō duo singula p̄ba-
 ret: quoniā enim id est omninō ens quoduis, quod natura, à qua cō-
 stitutum est; entiumq; diuersitas à constituentium naturarum di-
 uersitate habetur; à duplici constitutum natura non vnum uideri
 potest, sed duo omninō. Ne igitur singula prima corpora non vnū
 ens, sed duo ponat Aristoteles, à duabus illa constituens agentibus
 naturis, & duas omninō illis naturas indens, modum omninō inue-
 niat oportet, quo duplici inexistente natura vnum sint tamen. Ab
 Aristotele itaque non inuētum, anxie illum Peripatetici omnes in-
 quirunt; Num, inquiunt, non qualitas utraq; formæ uicem obtinet,
 sed materiæ altera: neque enim vel humiditas, uel siccitas, quarum
 altera singulis inest, ut forma in ullis, sed ut materia, subiectumque
 in omnibus Aristoteli ponitur. Calor modò & frigus, quæ in nullo
 coeunt, omnibus ut formæ insunt; nec ut rationi congruum uideri
 posset, horum alteri illarū altera perpetuò subijcitur: nō siquidem
 naturæ eidem, at diuersis præditæ uiribus materia eadem, atque ea-
 dem conuenit sedes. Siccitas itaque, inquiunt, quæ non calorē mo-
 dō, sed frigus itidem exacuerē uidetur, utriusque subiectū est sum-
 mi, intensiq; . Humiditas uerò, quæ ab huiusmodi illis destrui uide-
 tur, utriusque itidem remissi, immunitique. At præter quàm quòd
 nihil (ut uisum est) minùs, quàm calor, frigusque humiditas, sicci-
 tasq; in simplicibus agere Aristoteli videntur; & quod, si se hoc res
 habeat modo, non aquæ summum frigus, sed Terræ, cuius est sicci-
 tas, dandum est: longè absurdus uideri debet summè contrarijs na-
 turis subiectum idem, idq; proximū attribuere, eidemq; diuersis
 præditæ quidem uiribus; at eidē omninō adeò contrarium, quàm
 idem eidē à seipsa uirium robore differenti. Fortè (inquiunt alij)
 quia è qualitatibus duæ agere, pati duæ, & singula prima corpora
 pati, & agere uidentur; singulis actiuarū alteram, qua agere, & passi-
 uarum itidem alteram, qua pati possent, assignari oportuit. Absur-
 dum & hoc: neque enim (ut dictum est) vel actiua tantum uel tan-
 tum passiuæ qualitas ulla in simplicibus Aristoteli uidetur; sed æ-
 què agere, & æquè pati omnes: ignem igitur in aerem inuerti sicci-
 tate in humiditate inuersa; non quidem à calore, qui uni contra-
 rius frigori, in siccitatē nihil omninō Aristoteli agat unquam, cui
 æquè libens atque humiditati coit. Itaque in ijs minimè acquiescē-
 tes Peripateticorum optimi, nec duabus formis, & naturis duabus
 ens vnum donari sustinentes; Altera, inquiunt, qualitas uerè formæ
 uicem obtinet. Quoniam uerò non materiæ cuius, & quouis mo-
 do affectæ, dispositæq; forma insit, sed parata sit oportet, aptaque
 facta.

facta materia ad huiusmodi formam suscipiendam: Hoc (inquiunt) altera præstat qualitas; materiam nimirum disponit, aptamq; reddit; quæ igitur prius insit oportet, ac dispositionis subeat vicē: hoc autem non siccitas magis, atq; humiditas, quàm calor præstat, & frigus. Dicta quidem incōmoda vitantes, fortè & Aristotelis sententiæ hærentes magis, qui hoc ueritus (vt videtur) haud æquè à qualitate vtraq; singula prima corpora detineri pronunciat, sed vnumquodq; vnius magis esse; Terram scilicet sicci magis, quàm frigidi; aquam frigidi magis, quàm humidi; aerem humidi magis, quàm calidi; ignem calidi magis, quàm sicci. Nō quidem nō vtranq; summam inesse singulis, sed alteram fortè innuens quasi materiæ, ac dispositionis; formæ alteram subire vicem: quæ igitur dominetur magis, & magis etiam operetur: at nequaquàm illis minora subeunt mala. Primum enim, si materiæ uicem altera præbeat, minimè in omnia inuerti possent omnia, sed in opposita tantum singula; in aerem scilicet Terra; & in aquam ignis, & è contra. In aerem verò ignis nunquàm, aut in Terram aqua, nec è contra. Quid enim alterius materia in alterius agat formam? Quæ præterea calor, frigusq; quæ si non sola, at summè certè agere Aristoteli videtur, dispositionis, ac materiæ uicem humiditati præbeant, siccitatiq; quæ si non & in simplicibus in alijs certè omnibus passiua, & à calore, & frigore constitui Aristoteli videntur? Quæ si formæ existant, agentefque calorem ipsæ constituent oportet & frigus, proprias nimirum materias, & propria subiecta: id enim vel imprimis agere videntur formæ; materiam nimirum ipsam sibi omnes concinnant, & proprio aptam parant ingenio, propriæque operationi: non si quidem ignauæ formæ, inertesque, quæ alterius ope indigeant, aut opera, quod ipsis domicilium paret, sedemque; sed lōgè ipsæ gnauisimæ illam sibi ipsis aptant, parantq; nullius ministerio vtentes, aut indigentes omninò. Calor humiditatem facit, tenuitatemque; siccitatē frigus, ac crassitiē, quòd hæc huius, illius illa propria sedes est, propriumq; domicilium. Et humiditas igitur calorem, & frigus siccitas faciat oportet, si huius hoc, illius illa subiectū sit. Et multò etiā id Peripateticis magis, quàm nobis, ponendum est, quibus materia apta facta forma elucet è materiæ emergēs sinu; q̄ igit ab eo generari, à quo materia disponi, parariq; videtur: nisi igitur à forma ipsa materia paretur, à simili non generetur. Ignauissimæ igitur humiditas, siccitasq; & nō calorem modò & frigus, sed ne se ipsas cōstituire vnq̄ visæ, quàm lōgisimè absunt, vt formæ videri possint, agentesque, & quibus calor, frigusq; materiæ fiat, aut materiam dispo-

2. de Gene.
T. .23.

nant. Omnia itaque pertinentes Peripatetici, modum tamē inuenire nullum possunt, quo prima corpora non duplici natura Aristoteli donata esse declarent; quo neque absurdius quicquam, nec fieri potest minus. At necessariò (vt dictum est) Aristoteli factū quatuor ponenti prima corpora, & à duplici constituta oppositione, & in omnia inuerti videnti, ac volenti omnia.

Prima corpora sibiipsis contigua poni non posse. Cap. 21.



Atis reor è principiorum à quibus prima corpora constituntur, natura, numeroque demonstratū esse duotantum ponenda esse: quoniam enim calor modò & frigus agere; humiditas, siccitasque materiæ esse dispositiones, & ab illis fieri visæ sunt; earumque alterū illorum alterum tantum insidere: ne ipsi quidem Aristoteli dubitare licet, duobus plura prima corpora constitui non posse. Age tamē corpora, quæ prima Aristoteli ponantur, inspiciamus: & ipsa enim per se, vt opinor, non prima omnia, nec quæ prima sunt talia esse, qualia Aristoteli ponuntur, manifestabunt: at illud prius, num scilicet contigua sibiipsis poni illa possint. At si, vt Aristoteli imprimis placet, eo locari entia oportet modo, vt contenta continentibus similia sint, cognataque: proxima nimirum quæ sunt mutuo sese contactu foueant, seruentque; & uolentia libentiaque sibiipsis coeant, iunganturque; non sese mutuo auersentur, aufugiantque, interitum à seipsis perhorrescentia: nullo pacto prima corpora sibiipsis contigua poni possunt; quæ nimirum ipsi itidē Aristoteli singula singulis contraria sunt, oppositaque, & mutuo sese oppugnant, interimuntque omnia; vel quæ altera tantum à seipsis dissident qualitate: ut si in nullo naturæ opere inertem eam, ignauaque & mala, incommodave sustentē, sed perpetuò nō ea amolientē modò, sed in bona etiā commodave inuertentē ubique intuitus est Aristoteles: ipsi imprimis in primorū corporū medio quædā interponēda fuere, quæ eorum summas, & contrarias vires quasi exciperēt, retardarentque, atque imminuerent: nihil itaque sese illa oblædētia perpetuò, quod summè oportebat, in propria seruarentur natura.

Nec aliam aquarū multitudinē, nec mare ipsum aquæ esse uniuersitatē. Cap. 22.



T neque seorsum singula intuēti, qualia Peripateticis ponuntur, videri possunt: primum enim, quod in aquæ loco existens mare, aquæ uniuersitas Aristoteli videtur, & videri omnino debet, nulla alia conspecta vel magna, vnitaque, vel stabili aquarum mole; calidum
siccum

4. de Cælo.
T. 24.

siccūq; eidē videtur, & videatur necesse est falsū existēs, crassūq;. Nec verò ppria illud natura frigidū & dulce, humidūq; aslerat & tenue: at tenuiū, dulciūq; partiū abscessu & calidā, siccāq; exhalationis cōmitione à delabētibus delatā pluuijs in contrariā actū esse naturā: siquidē (vt in pprio amplius declaratū est Cōmētario, & ipsi itidē Aristoteli videtur) aqua nullā calore nullo crassescere vel falsa fieri potest: quā nimirū parū quid à vaporum natura remota plusculū attenuata amplius, in vapores, inq; aerem soluitur vniuersa, nulla inexistente crassitie; quā vel ab exili calore nequeat attenuari. Afsiduē itaq; attenuata vniuersa magis, magis ad aeris, vaporūq; accedit naturā, & in eos soluitur nondū eo donata calore, à quo falsa fiat, eo itaq; aquā vniuersitas à calore crassescat minūs, quā aqua omni simplicior, humidiorque videri debet: quā prætereā tenuitas afsiduē è mari à Sole extrahitur, afsiduē itidē in aquas coacta mari restituitur; & quā insuper è Terra educta ē, & ipsa magna ex parte in aquas coacta in mare tandē à fluminibus defertur. Non igitur proptereā crassescat, vel falsum fiat mare, q̄ tenues, dulcesq; eius partes attenuet Sol amplius, atq; educat: & multo etiā minūs quod exhalatio immisceatur, quā aqua omni lōgē lenior est, tenuiorq;, & quā si falsa sit, pluuiā, à quibus defertur, nam ex se non modō non delabatur, sed superiora etiā petat, lōgē sint falsissimā, vel etiam amarissimā, nō dulces, quales vel Austri-nā ipsā sunt, quibus plurima huiusmodi exhalatio cōmista esse Aristoteli videtur. At vt falsiusculā sint, non ea certē falsedine, eaq; prēditā videri possunt amaritie, à qua tanta aquarū moles falsescat. A nullo itaq; calore immutatū mare, nullāq; spoliatum tenuitate, quin potius tenuius afsiduē factū, & humidissimū videri debeat, & dulcissimum vel longē potius acerbissimū. hic enim, & austerns sapor à frigore, Galeno, & ipsi etiā sensui oriri videtur, vt suo aper-tissimē demonstratū est loco; nō autē dulcis, nec ipse etiā aqueus, qui & ipse à non valēte quidē, at à calore fit omninō. Aquea igitur calidiora quid facta dulcescūt oīa: & salina in longa inædia, magis videlicet cōcocta falsescit, mox etiā & amarescit; falsus verò, & amarus à calore, quā dulcis fiunt, robustiore. At & quale existit mare, tale semp, & veluti à principio extitisse Aristoteli videtur. Si siquidē prius, inquit, potabile at dulciū abscessu partiū à Sole eductarū, falsum est effectū; cur illis in dulcē tenuemq; aquā coactis, mariq; restitutis nō iterū dulcescit, & tenue fit? Aeterno igitur tēpore, & veluti à principio crassum intuitus Arist. mare, falsūq;, & calidum, quod itaq; tale à natura cōstitutū videri debeat: at humidū, tenue-
 que,

2. Meteor.

c. 3. & 3.

de animalium

Gener.

cap. II.

2. Meteor.

c. 3.

DE RERVM NATVRA

que, & dulce oportere esse cõtendens; id. n. facit summũ aquæ frigus, summamq; tribuēs humiditatē, & mare in pprio aquæ ponēs loco, & aquæ faciens vniuersitatē; naturæ præscribere, & leges imponere & veluti errantem illā corrigere videri potest. Illud certè reformidasse hominē oportuit, ne altero è frigidis corporibus in contrariā actō naturam, quocunq; id factum sit modo; Mundi constructio, & ipse dissolueretur Mundus, qui nimirum proptereā seruari Aristoteli videtur, quòd nullum è principijs prima corpora constituentibus reliqua excedat, exuperetque: quod si fiat, in superantis, vincentisq; naturam inuerti omnia. Aquæ igitur vniuersitate, cui vel summum fuerat attributũ frigus, calida conspecta, summè reformidandum Aristoteli erat, ne omnia occuparet longè exuperans calor.

Aquam nullam frigidam esse, sed calidam omninò. Cap. 23.



Quas porrò nullas à frigore constitutas esse, & nullas omninò esse frigidas, aquarum, reor, omniũ generatio, constitutioque, & earum actio, passioq;, & ipsa amplius manifestat operatio: quæ si quidè è nubibus fiunt, è vaporibus, è calida omninò re omnes Aristoteli etiam fiunt in seipsam coacta, spissataque, aliud passa nihil: nullæ itaque pluuiæ, dum non in vnum coeunt vapores; at ibi semper, vbi in seipsas coactæ sunt nubes, & in seipsos spissati vapores; seu id loci angustia, seu ventorum vi, quacunq; demũ fiat occasione, vel in summè etiam calido ambiente. Non certè si ad aquarum generationem conspissatio sola satis non sit, sed frigore etiam opus sit: quin nullæ omninò aquæ in aere fiant vnquàm: nullam etenim frigus in summè calido Peripateticis elemento esse poterit vnquàm; vt enim nihil à reflexis radijs locus, in quo nubes coguntur, calefiat, non proptereā non proprio, naturali que calore Peripateticis caleat: Frigidiusculus certè vbi est aer, vapores, nubesque nequaquàm in aquas, sed in niues cogi videntur. Tum ad vapores in aquas cogendos, conspissationem solam satis esse, nullius ope indigentem frigoris, vel ipsis intueri licet oculis; Vbi-
cunque videlicet quacunque occasione in seipsos spissantur, in valde etiam calidis rebus, nec vapores modo reliqui, sed fumus etiam ipse in aquas crassescit. At neque aliud, vt suo amplius declaratum est loco, videri aqua potest, nisi vapor in seipsum conspissatus: veluti neque vapor aliud, nisi attenuata aqua; quæ vel ab exili calo-

re

re (vt dictum est) uniuerſa in uapores ſoluuntur: at hi ſi in anguſtius cogantur in calida etiam re aqua fiunt, à qua nimirum id aberat modò. Nec alia ratione pluuius ibi aer, caliginofuſq̃, & ſub quo madefas ſemper, ubi ab oppoſitis montibus uapores coercentur, & ueluti retinentur; niſi quòd plures effecti, ſpiſſatiq̃ue in ſeipſos aqua fiunt, uel aquæ ſimiles res. Et ad Arabiæ montes ſub arden- tiſſimo etiam, maximeq̃ue ſereno Cœlo repentina, longeq̃; craſ- ſiſſimæ fiunt pluuiæ, quòd uapores ad illos delati, impacti q̃ue pro- gredi, diffundi q̃ue prohibiti, plures ubi effecti ſunt, in ſeipſos con- ſpiſſantur, & in aquas craſſeſcunt. Et quæ itidem è Terra exoriantur, ut & ipſæ è uaporibus, ueluti Ariſtoteli placet, fiant, ex illis cer- tè conſtituuntur in ſeipſos coactis, conſpiſſatisq̃ue; neque enim frigus ibi ſit ſummum, quale aquas Ariſtoteli conſtituit, uel ullum omninò, unde uapores elicit: ol: minimè enim in ipſos Terra, uel Terræ inexiſtens aqua agatur, niſi à magno ſolis calore occupata, inuerſaq̃ue; nam ſi Terrā ipſam, ut nobis placet, in aquā inuertit Sol, nulli dubitandum ſit quicquam, nec ſummè frigidam, nec fri- gidam omninò eſſe aquam; è frigida quidem re factam, at adeò à Sole immutata, uel nihil omninò, quod Terræ ſimile ſit, relictum uideatur: è craſſiſſima nimirum, ſummeq̃ue opaca, & ſummè ni- gra, penitusq̃ue immota re tenuis facta, tranſpicua, alba, mo- u gaudens, minimeq̃ue inepta ad motum; agenti denique Soli longè, quàm Terræ, è qua facta eſt proximior, ſimiliorq̃ue. Aqua- rum igitur conſtitutio omnis minimè frigidas aquas declarat, è ca- lida, ut dictum eſt, genitas omnes re, & ab agente minimè frigido. At neque actio ulla, quæ nimirum uel liberaliſſimè epota nullum animalibus malum infert; quorum lōgè languidiſſimus calor, uel ab exili etiam frigore omnis pereat, penitusq̃ue extingatur. Nec uerò linguam conſtringit quicquam, quòd frigidiuſculi ſucci, ci- biq̃ue omnes faciunt; ſed uel dilatat potiùs, uel nihil immutat om- ninò: ut linguæ inexiſtentisq̃ue ſpiritus calorem uel exuperare, uel æquare ſaltem uideri debeat. Galeno certè ſapor, ſi quid aliud, rei cuiuſuis naturam manifeſtare uidetur. Et rectè fanè: nam (ut ſuo ampliùs expoſitum eſt loco) linguæ incluſus ſpiritus penè in apto poſitus, molliſſimis neruis, & laxiſſima intertextis carne in- ditus, uel languentes ciborum percipit actiones: aqueus porrò in- ter dilatantes, conſtringentesq̃ue, inter calidos nimirum, frigidos- q̃ue medius illi uidetur. Nec uerò frigida uideatur aqua, quòd cō- tacta plerunq̃ue talis ſentitur; nam & ſucci quilibet, uel longè pro- pria natura calidiſſimi nihilo aqua minùs frigidi percipiuntur ab ambiente

DE RERV M NATVRA

ambiente aere ita affecti; hyeme certè calida è Terra omni emanat. Nec itidem, quòd epota immoderatum interdum in animalium corporibus calorem reprimat, retundatq; , aut quòd propriū etiam imminuat: neque enim qualis sit ad nostram naturam collata, quod Medici faciunt, modò quærimus; sed quænam sit simpliciter, & naturæ vniuersæ comparata: Calorem natiuum epota imminuit, quòd eo minùs calida est aqua, veluti tepida ipsa in feruētem iniecta, eodemque pacto febrium itidem incendia extinguit, & magis etiam alieno frigore: non igitur, nisi gelida facta. Nec verò quòd ignem suffocet copiosa in ipsum iniecta, quando & feruens idem facit, & marina amplius, calida Aristoteli etiam uisa, & sicca insuper. Et succi quilibet longè etiam calidissimi; & qui perbellè nutrire ignem videntur, eum omnes extinguunt, si copiosi in non valentem iniiciantur: quòd nimirum liquidi etiam existentes, tenuesque, poros, è quibus tenuitas flammæ nutriēs elabatur, illinunt, aditumque elabenti obstruunt: vt nisi prius, quàm suffocetur inexistent calor, in flammæ & ipsi inuertantur succi; pereat oportet ignis. At vbi materia adest, quæ non adeò ab infusa compingi queat aqua, vel quæ vniuersa incensa sit, quod bitumini accidere videtur, in ea accensæ flammæ nequaquam ab infusa aqua opprimi, sed nutriri potius videntur: neque incendia summa ab infusis aquis ullis, sed à superposita sola extinguuntur Terra. Nulla igitur aquæ actio magnum ei inesse frigus declarat: at neque passio vlla; quæ nimirum feruens facta, & magno donata calore, tantum abest, vt corrumpatur, vel aqua esse cesset, vt magis aqua fiat, magisque perficiatur, tenuior facta, atque humidior. Non quidem, si frigus, & summum illud, vt Peripatericis placet, aquæ substantia sit: sed nullo extinguatur temporis momēto à re occupata propriæ naturæ summè contraria, oppositaque, veluti ignis, si quoduis frigus ipsum occupet. Hoc cuius manifestare potest nequaquam à frigore, eoque summo constitutam esse aquam: id verò à nullo, reor, quòd summè aquæ naturæ contrarium, aduersumque videtur frigus, corrumpens illam, & in glaciem inuertens, cristallumque, proprio scilicet termino contentas, solidas, compactas, & ad motum ineptissimas, penitusque immobiles res fluxilem, liquidamve aquam, & quæ sese continere minimè queat; quæ denique motu gaudere, & seruari videtur motu, id quod nō modò non frigidam declarat aquam, sed calidam omninò. Propria siquidem operatio, si quid aliud rei cuiusvis naturam manifestat, à propria ipsa manans substantia: ea autem, vt expositū est, propria

propria videri debet, qua oblectantur entia, seruanturque; aliena omninò, qua corrumpuntur. Aqua igitur motu seruari visa, veluti & ignis, & corrumpi ab immobilitate, calida omninò videri debet: siquidem calori motus, frigori immobilitas attributa est. A calore igitur constituta, & seruata, perfecta que à calore; & cui quæcunque insunt, tenuitas, albedo, & mobilitas caloris sunt propria, & cuius naturæ aduersum, contrariumque videtur frigus, calida omninò videri debet. Eò autem Aristoteli magis, cui (vt dictum est) aquæ vniuersitas calida videtur; & caloris exitu gelari aqua, & corrumpi immobilis facta, quòd inexistentes calor elabatur: fluens verò seruari, q̃ in elapsi locum alium à motu assumat: & cui demum humor nullus sine calore esse placet. At & ignis pabulum Peripateticis visa omnibus, nequaquam igni contraria videri debet: talia enim quæ sunt, ægerrimè inuertuntur contrarijs repugnàtia, oblectantiaq; viribus, & non nutrire, quàm corrumpere apta sunt magis.

5. de Gener.
animalium. c.
3.

Aerem non summè calidum, qualis Aristoteli ponitur, nec primum igitur corpus esse. Cap. 24.



Calore porrò summo, & ab eodem omninò, à quo ignis, aerem Aristoteli constitui oportere ipse aper- tissimè declarat Aristoteles in ignem ipsum inuer- tens, sola immutata humiditate, & è Terra atque ae- re ignem constituens huius calore, illius remanen- te siccitate. At neque primum omninò, simplexque fuerit cor- pus; non summis proprijs præditum qualitatibus: remissio enim omnis contrarij fit Aristoteli admistione. Tum si à principijs non summis, syncerisque constitui queant prima corpora, quin infinita constituentur nihil prohibet. A calore igitur summo constitutus aer; veluti & ignis, per se ipse caleat semper nulla externa, vt cali- dus fiat, ope indigens: frigidus certè nunquam sit. At is, vbi à reflexa Solis luce non calefit, non modò non calidus, sed benè etiam frigi- dus fit, à Terra (inquiunt) exuperante ita affectus: non quidem si summus illi insit calor, veluti Terræ frigus: sed Sole etiam remoto quantumuis, nihil ipse in Terram ageret minùs, quàm ab ea patere- tur; fortè & amplius, æquè proprijs vicens viribus, & in supremas agens Terræ partes, è quibus, si nò frigus omne à Sole deturbatum est, at valdè certè imminutum. Mirum prætereà, si summè Terræ oppositus, contrariusque aer, maiorem Terræ portionem conti- neat,

neat, ac circumplectatur; siquidem cōmuni qualitate colligari prima corpora Peripateticis placet.

Ignem non siccum esse, sed humidum; & Aristoteli imprimis humidum videri debere. Cap. 25.



T aquæ igitur summum frigus, & summū aeri calorem tribuens Aristo. nihil eorum naturas; nihil proprias etiā positiones alibi positas, at præsentes modò intuitus videri potest: siccitatē verò igni indens, & ab altero communi terræ principio illum constituens, ne has quidem; qui videlicet vix dum humidi, sicciq; rationibus, & ijs, quæ vtriq; eueniūt, & quæ vtriusq; propria videri possunt expositis, cū eorum, quæ sicci sunt, nullum; quæ verò humidi sunt, igni omnia inesse appareant; & nihil omninò Terræ simile habere is videatur; summam igni attribuit siccitatem, & ex dimidio Terræ eundem facit. Agè verò, ne hominē syncophantari videamur, humidi, sicciq; rationes explicantē audiamus. Humidū id, inquit Aristo. videtur, quod proprio quidē termino indeterminabile est: alieno uerò benè determinabile: quod, s. sese continere & in proprijs terminis, propriaq; figura seruare minimè potest; & quod alienos terminos, alienamq; figuram promptè suscipit. Sic cū contrā, quod proprio quidem termino benè terminabile est: alieno uerò indeterminabile: quod scilicet sese cōtinet, & in proprijs terminis, propriaq; seruat figura; & alienos terminos, alienamq; figuram nō suscipit: tū tenuitas, inquit, molliciesq;, humiditatis sunt, & illarum vtraque humiditas quid passa: crassities contrā, & durities, siccitatis propriæ, & vtraq; siccitas quid passa; siquidē illarū vtraque, quæ humiditatis; hæ contrā, quæ siccitatis sunt, habere, & facere videntur: humidum .n. quoniam proprio termino non cōtinetur, & alienū facilè suscipit, & facilè se impelli finit, repletium videtur; id uerò & quod tenue est, præstat. Siquidē è partibus exiguis constat: tale autem quod est, quia totum ipsum, quibus apponitur, contingit tota, repletium omninò existit: mollicies uerò in sese refugit, ceditque, id quod humidi omninò est, & humidū facere solet. non quidem humiditatis, siccitatisque rōnem exponētī Aristoteli quæ illis eueniunt, & quæ illæ pati, vel non pati aptæ sunt, afferenda erāt; sed quid ipsæ omninò sunt, earumq; substantia, à qua & constituuntur: & ut, quæ pati videntur, pati possint; & ab ijs, quæ pati nō possunt, immunes sint, habent, ponenda. Et si paulò attentius intuitus illas foret,

2. de Gener.
Tex. 9. &
sequentibus.

foret, dubio procul quæ nobis visæ sunt, Aristo. itidem conspectæ forent; materiæ nimirum expansio, explicatioq; , atque amplificatio, humiditas; materiæ verò conspissatio, siccitas: id. n. esse utrâque vel ipsis intueri licet oculis. Tum quoniâ manifestè materiæ dispositiones, aliud illæ nihil uideri possunt. Et materia nō alia rōne à se ipsa diuersè disponi pōt, nisi q; vel summè in seipsam conspissatur; vel summè expanditur, extenuaturque, vel medio quodāmodo afficitur. Et vbi summè in seipsam cogitur, nihil comprimēti, eiusque locum occupare contendenti cedit, quòd in angustius agi impotēs, quò sese contrahat, non habet; vbi contra summè est in amplum acta, & veluti explicata, promptissimè aduenienti locum præbet, q; in angustius cogi potest, & quò sese contrahat habet; medio verò vbi disponitur modo, cedit quidem, at ægrius, id quod mollicies facere videtur, viscositasque; siccitas summa materiæ cōspissatio, humiditas contra summa materiæ explicatio, media verò dispositio mollicies, viscositasque ponenda fuit. Quòd si magis illas aperire placitum foret, poterat utique humiditatis loco tenuitatem ponere; siquidem materiæ explicatio, expansioque tenuitas dicitur, nec aliud ab ea tenuitas videri potest: & pro siccitate crassitiem; materiæ. n. conspissatio crassities dicitur, nec aliud videri pōt crassities, nisi materiæ copia in vnum acta. At esto, dentur hæc Aristoteli; & iuxta ea, quæ humido attribuit, siccoque, humidusne ponendus sit ignis, an siccus, consideremus. Et quò breuior, certiorque inquisitio fiat, quid humidum sit, quid siccum iuxta id, quod vtrunque in tactum agere Aristoteli videtur, ponamus: tangibiles n. cū sint illæ, tactu utiq; percipiendæ sunt, dignoscendæque. Et vbi humidum ne sit quid, an siccum inquiritur, humidum, vel siccum, prout quæ humiditatis sunt, vel siccitatis, agere uidetur, statuendum omninò est. Quoniâ igitur Aristot. imprimis humida quæ sunt contingēti cedere, & locū præbere videntur, mollia omninò esse: sicca contra reniti, obsistereq; , locum abnegare, dura omninò esse: Aristo. imprimis sublunarium omniū ignis, purus præsertim ille, syncerusq; , qui cælo subiacet, sublunariū oīum mollissimus, maximeq; cedens, humidissimus uideri debet, nō alijs modò oībus, sed aere etiā ipso tenuior illi uisus, eaq; ratione aerē tenuitate excedere, qua aer aquā, & aqua Terram. Propterea n. aer aqua humidior Aristo. positus interdū Peripateticis uidetur, q; quæ humiditatis sunt, præstat, & hēt magis: magis uidelicet cedit, & mollior est. Propterea id verò, q; tenuior: neque. n. dubitare ulli licet cessionis, renixusq; , & molliciei, ac duritiei materiæ extenuationē, conspissationemq; esse causam.

Nec verò q̄ ascendēs noster ignis diffundi nō videtur, sed veluti in pyramidē coire, vt sese, quod siccorū propriū Arist. videtur, cōtinere, & proprios terminos, propriamq̄; habere figurā videri possit, sic cus propterea videatur: nā & qđ humidū est, & ens oīnō quoduis libēs sibiip̄si coit, & libēs sibi hāret totū: siquidē foueri appetit, seruariq̄;. Quin humida magis fortē, q̄ sicca, sibiip̄sis coeūt & à seip̄sis segregari exhorrēt, auersaturq̄;: quæ s. exquisitiore sensu p̄dita videri possunt. Et si illorū segregationē intueare, ibi tantū à seip̄sis separari illa videas, vbi ab aliena separatur vi, & id passa statī sibiip̄sis iterū, si liceat, vel similibus saltē, cognatisq̄; uniri. Alterū, qđ verē humidū est, flāma quāuis hēt: quāuis, s. cōprimenti prōptē cedit. Propria certē figura si igni danda est, pyramidalis ea minime sit, sed sphærica oīnō, qualē proprio in loco nactus vī, & q̄ similari oīnō corpori conuenire uidetur: qua nimirū equē sibiip̄si coit vniuersū. Ascendēs porrō in pyramidē pfunditur, q̄ ē rei, in qua accēsus ē, medio plurimus ibi uigēs calor plurimā educit tenuitatē, & q̄ summo donata calore ī lōgius luceī queat. Fortē & reliquis illā ambiētib⁹ calidior, tenuiorq̄; celerius ascēdit. At neq̄; sicc⁹ ignis, crassusq̄; videri pōt, q̄ exsiccare interdū, cōpingereq̄;, & crassitiē facere videtur: q̄ n. (ut sēpē dictū est) exuperat, & in propriā, aut proximā agit naturā, summē illa oīa tenuia facit, vel liq̄da saltē, molliaq̄;. Ea modō ab igne crassescere vident, q̄ nō uniuersa exuperat uel languēs ipse, impotensq̄;, vel nō diu agēs: at tenuiora tātūm q̄ inerāt, seu min⁹ crassa. Ijs porrō sūmē attenuatis, elapsisq̄; oībus, reliqua, q̄ attenuari nō potuere, crassiora fiāt necesse est: at q̄ à robustiore illo, uel diutniore in tenuissimos tādē uapores agant oīa; ut siccitas à calore facta, nō caloris actio, sed caloris impotētia uideri possit. Quē igr̄ igni in sunt, & q̄ agit oīa, nō siccū eē illū, sđ lōgē humidissimū manifestāt.

Ignem summē Terræ esse oppositum, summēq̄; contrarium & ipsi imprimis Aristoteli talem uideri. Cap. 26.



TERRAE porrō summē oppositum, summēque contrarium esse ignem, quæ utrique insunt omnia, & ipsa imprimis utriusque manifestat operatio; quibus omnibus summē à Terra disfidere uidet̄ ignis, & nihilo penē, q̄ cœlū, min⁹ cœlo similis, cognatusq̄;. Itaq̄; ut summē crassa existit terra, summē opaca, sūmē nigra, obscuraq̄;, & sūmē deniq̄; īmobilis, sic ignis contrā sūmē est tenuis, transpicuusq̄;, nihil itaq̄; cœlestiū aspectū adimit, aut imutat omninō

omnino, summè albus, purus ipse, nulliq; comistus fumo, summè lucidus, in seipsum conspissatus, collectusq;, & summè deniq; mobilis. Et hæc ignis propria, remissa certè quædam, at aeri insunt omnia, nec plurimum absunt ab aqua: quippè & ipsa tenuis, trāspercua, alba, nec penitus motus expers, penitusq; inepta ad motum; quinimò, & ipsa motu gaudet, & seruetur motu. Secus itaq;, atq; Aristoteli oporteat; hanc enim ab utroque igni opposito constitutam principio summè igni dissimilem esse, Terrā verò ab altero communi ex dimidio igni eandem esse oportuit, & videri insuper sensibili existente principio, & operationē ex dimidio operari eandem; quod enim sunt, quodq; operantur entia, à proprijs sunt, & operantur principijs. Ijs porro, quæ dicta sunt, Terrę ignem opponi ipse manifestat sensus, qui ubi adest, nulla ampliùs adducenda est ratio: at neq; ipsi in reliquis, sed in eo tantū Peripatetici dissentiat, quòd & Terræ interdum albedinem tribuunt. Haud rectè, reor: nisi enim, vt dictum est, alterius principij, & alterius primi corporis proprius sit niger color, pacto nullo rebus, quæ ab illis constituuntur, indi possit. Neque igitur ex albis illis omnibus nigrū educentes, satis placere Peripatetici possunt, vt in Commentario de Colorū Generatione expositū est. Aristoteles quidē ipse est, ubi nigram ponit Terrā, propria certè substantia, propriaq; operatione summè illam igni oppositā esse, contrariamq;, & aerem, atq; aquā media illorū esse rationibus multis declarat. Ad propriū, inquit, locum ferri vnū quodq;, ad suū simile, & suā speciem est ferri. Et sic utiq; quis existimabit id quod Antiqui dicebant, simile ad simile ferri: hoc enim non accidit omnino; non enim si quis Terram transmutet, & iuxta Lunam collocet, partes ad ipsam ferentur, sed ad eundem locū, ubi nūc existit. Terræ itaq; partibus magis Aristoteli proprius Terrę locus videtur, quàm Terræ vniuersitas, & ab illo foueri ipsæ, seruariq;, & perfici magis: propterea enim ad hanc, vt ad illum ferantur. Et haud ita multò post; Vbi, inquit, è graui leue fit, in superum locū venit. Simul autē est leue, & non vltiùs fit, sed illic est. Id nimirū & necessariò innuens: nequaquā videlicet verè leue id esse, quod nō in supero est loco: quod nimirū id esse enunciauit Aristoteli. quod reliquis superstat, & supereminet. Subdit itaq;, Manifestū est igitur potentia existens ad actum proficiscens venire illuc, & ad tantū, & ad tale, ubi est actus, & quanti, & talis, & ubi. Ad cōtraria igitur loca qualia mediū & extremū, Aristoteli etiā videntur, vt ad proprios actus, propriasq; formas, & proprias pfectiones tēdētia corpora, summè inter se contraria Aristoteli. etiā videntur, & videantur necesse est.

Quoniam

1. de Colorib.

2. de Generatione animal. c. 2.

4. de Cælo T. 22.

25

26

34. Quoniam, inquit, id, quod omnibus substat, fertur ad medium, necesse est quod omnibus supereminet, ferri ad extremum regionis, in qua faciunt motum: extremo enim mediū cōtrarium est; quod autem substat, ei, quod supereminet. Quapropter & rationabiliter graue, & leue duo sunt: etenim loca duo, medium, & extremū. Id apertè asserens, quoniam à proprijs locis proprij actus, propriæque perfectiones entibus dantur, propterea duobus tantum existentibus oppositis locis duos tantum oppositos actus largiri posse: reliquos medios inter hos esse. Subdit itaque; Est igitur & inter hæc medium, quod ad vtrunque ipforum dicitur alterum: quod enim intermedium est, vt extremum, & medium amborū est; ob hoc est etiam aliud graue & leue, vt aqua, & aer: nihil enim prohibet, vt inter contraria sit vnum, & plura, quemadmodum & in coloribus. Manifestè itaque iuxta proprium actum, propriæque perfectionem, & iuxta propriam igitur substantiam summè ignis Terræ opponi Aristoteli videtur: non aqua, quæ, veluti & aer, illorum media videtur. Et iuxta proprium igitur motum, propriæque operationem videatur necesse est, quia nimirum à propria manat substantia, & videtur omninò: summè enim motus, qui ad supera, ei, qui ad inferna, contrarius Aristoteli videtur. Et hoc Terra sola simpliciter moueri, sola simpliciter visa grauis: illo verò ignis itidē solus, solus ēt ipse simpliciter visus levis: aer, & aqua, & leues esse, & graues. Quin neque iuxta leuitatem, grauitatemque, & iuxta proprios tantum motus Terra igni opponi Aristoteli videtur: sed iuxta motum itidem, atque immobilitatem, vt ex ijs, quæ citata sunt, manifestè apparet. Liceat autem, quò veritas magis cluceat, ea repetere. Oportet, inquit, vt firmum quid, stabileque habeat Cælum, circa quod moueri queat; terram esse immobilem, & in medio positam: quod enim circulo mouetur, necessariò circa medium stabile mouetur. Terra autem existente, & ignem existere necesse est; si enim alterum contrariorum natura, natura & alterum: siquidem eadem contrariorū materia; & prior est affirmatio negatione, veluti calidum frigido. Quies autem, & graue dicuntur iuxta leuitatis, & motus priuationem. Non igitur iuxta leuitatem, & grauitatem, & iuxta contrarios tantum motus Terra igni opponi Aristoteli videtur, at iuxta motum itidem, quo perenni gaudere videtur ignis, atque immobilitatem, in qua perpetuò quiescit Terra, quæ longè maior oppositio videtur: neque enim motus quiuis à quouis si quidem differt, adeò differat motu, atque ab immobilitate, & à contrarijs igitur constitutus vide

ri de:

1. de Cælo.

T. 10.

4. de Cælo.

T. 36.

2. de Cælo.

T. 17. 18.

ri debet principijs. Propria siquidē, vt dictū est, operatio non substantiæ cognata modò, atque vnita, sed substantiæ vnum, atque idē videri potest. Et contraria, similiaque, & diuersa entia Aristoteli imprimis videntur, prout tales ipforum existunt operationes. Cœlum itaque à sublunaribus diuersum, quòd diuersus ipsius à sublunarium motus: ipsi igitur imprimis Aristoteli summè Terræ oppositus, summeque contrarius videri debet ignis.

Si corpora, quæ prima Aristoteli ponuntur, prima sint omnia, & qualia Aristoteli videntur, mutuò in sese omnia, & quo Aristoteli placet, pacto inuerti, & ex duobus id tertium fieri, quod Aristoteli uidetur: sin horum quid non fiat, nec prima ea esse, nec talia. Cap 27.



ON rectè porrò prima corpora componens Aristoteles pulcherrimè ea quidem inuertit, firmissimeque proprijs positionibus inhærens: & si verè, qualia ponuntur, sint, si scilicet quæ, qualesve naturæ illorū singulis inesse Aristoteli videntur, insint, necessariò & mutuò in sese inuertantur omnia, & longè ea promptius, quæ ab altero communi cōstituta sunt principio; egrius multò quæ vtroque dissident; & è duobus tertium fiat, quo Aristoteli placet pacto. Et aqua scilicet, & aer non sese modò mutuò inuertant, sed ignem etiam vterque, & terram etiam ipsam nihil eis commistus, sed agens modò, & per alterationem, quo modo & ignis, & Terra illorum vtrunque inuerrere videntur: & ignis Terrā facilius, quàm aquam immutet, & nihilò quàm aerem ægrius; & ex igne, & aqua, humiditate ex hac, & calore ex illo deiecto, ignis itaque siccitate, & aquæ remanente frigore Terra fiat: è Terra contrà, atque aere, huius humiditate, illius verò frigore interempto, ignis constituatur. Num igitur dicto ea modo eueniant Aristoteli videndum erat: & si quidem omnia ita euenire visa forent, propriæ positiones retinendæ: & è duplici illa natura, & summa vtraque, & æquè vtraque agēte constituta, & prima omninò esse ponendū: Sin contrà, secūs quædam atque oportebat; si scilicet vel non eorum quoduis reliqua inuerrere, sed quædam modò, & non ea quæ oportebat, promptius; vel si è duobus non id tertium, quod constituendum erat, constitui visum sit, dimittendæ omninò propriæ positiones hominī erant, demoliendæque: si quidē non proprio arbitratu res constituere, & eas illis naturas indere, easque actiones

2. de Gener.
Tex. 24. 25.

nes, & passionēs assignare, quas illi indendas, assignandasq; nostra nobis ratio dicat; sed quas inesse, & quas edere illas, & quas pati sensus ipse manifestat, propositum est. Quoniam igitur id omninò à primis corporibus secunda differunt, quòd hæc non ab integris, purisque, vt illa, constituta naturis, non summis, videntibusque, vt illa; sed imminutis, languentibusque viribus prædita sunt; quid illorum singula in reliqua agerent, & quid à reliquis paterentur videndum Aristoteli erat. Et quæ reliqua omninò inuertere, ipsa à seipsis modò inuerti conspecta forent, summæ ijs naturæ indendæ; at non aliæ tamen, quàm quæ agere visæ forent; & prima ipsa corpora statuenda. Quæ contrà ab alijs pati ipsa, immutarique, in aliorum omninò agi naturam, ipsa in propriam illa agere visa non forent, naturæ ijs imminutæ omninò dandæ, & secunda ea, vt quæuis alia statuenda, vel si mole, & quantitate magna, & prima omninò videri possent: siquidem rerum singularum ad reliquas dignitas, præstantiaque, non ab earum magnitudine, sed à naturæ robore habenda est. Id verò, vt dictum est, tale rebus dandum, quale inesse earum actiones, passionisque declarant, non quale nostra illis ratio indit. Agè itaque quid eorum, quæ prima Aristoteli videntur, singula in reliqua agant, & quid à reliquis patiantur; & num ex igne, & aqua, terra; è Terra verò, & aere, ignis constitui possit, intueamur.

E corporum inuersione ignem solum, & Terram solam prima, aerem, & aquam secunda omninò corpora; & Terram summè igni oppositam, aquam uerò similem, proximamq; Aristoteli uideri debere. Cap. 28.



IGNIS, facilius quidem alia, alia verò ægrius; at omnia tandem exuperare, & in propriam agere naturam videtur. Terra itidem, vel quæ nobis manifesta est, à Sole passa, imminutaque; at & ipsa, ubi obliquus fit, & diutius abest sol, & aerem in aquas cogere, & aquas vel marinas ipsas, & succos quosuis in glaciem agere, cristallumq; videtur) neq; enim uel aque vllius, vel vllius succi proprium frigus videri potest, quod illos componit, destruitque) & in Terram dubio procul postremò agat ab accedente Sole non reiecta. Quin & ignem etiam ipsum, nec in eius profundiora demissum modò, sed in ipsa etiam superficie extinguere interdum visa est, vt vel imminuta

minuta, passaq; paulò igne segiùs omnia, & ipsa inuertere videatur. Nec vtriusque actio tantum summam vtrique inesse vires, sed passio itidem, seu potius ad patiendum ineptia manifestat: à nullis enim alijs verè pati, inuerti que, at à seipsis modò mutuò, & lōgè id quidem agerrimè, videntur. Quoniam igitur alia inuertunt omnia, ab alijs ipsa nullis inuertuntur, rectè prima corpora Arist. posita videri possunt: idque tantum in ijs homini peccatum, quòd aquam nullo negotio, Terram verò longè agerrimè ab igne inuerti intuitus, hanc ab altero igni communi principio, illam ab vtroque opposito constitui statueris; terram itaq; ex dimidio igni eandè, quæ vix tandem inuerti visa summè cōtraria; aquam verò penitus oppositam posuerit, quæ statim immutari conspecta, longè igni similior, proximiorque videri debebat. At falsò Terræ, atque igni cōmune præbens Aristoteles principium, rectè vtrique principatum tribuere videri potest, quòd ab vtroq; vt dictum est, omnia inuerti videntur. At non & aeri itidem, atque aquæ: siquidem ignis nullus ab aere inuerti visus est vnquam; nam qui nutrimèto absumpto deficere videtur, non ab aere inuersus eius naturā assumit, sed ipse ad proprium locum, propriamque elabitur vniuersitatem. neq; ad illam dum tendit, aeremq; pertransit vniuersum, in aeris naturam agi vnquam Aristoteli videri potest, cui scilicet ignis vniuersitas assidue corrumpi; at propterea nunquam deficere videtur, quòd ab exhalatione calida, siccaque assidue reficiatur: quæ igitur per exigua ascendens, si ab aere inuerti queat, assidue inuertatur vniuersa. At neque quo pacto ab aere ignis in propriam agi naturam possit, imaginari licet: crassiusculus. n. vt aer fiat, faciendus, aliud Aristoteli nihil, ignis immutandus: quoniam tenuitas, crassitiesq; nulla in seipsas agendi vi præditæ visæ sunt, quantumuis illum subeat, & quantumuis illi admisceatur aer, nunquam tamen, quā crassior is est, crassiorem illum efficiat: oportet autem. Aequè enim igni calidus Aristoteli aer, nihil calore in illum agat vnquā: Terra itidè nihil omninò ab aere pati videtur, sed quātulauis eius gleba in aere quātous perpetuò seruari. At neque aquā vel succum omninò vllū in propriam agere naturam videtur aer, sed ibi tantum illos in vapores soluere, vbi à Sole incalescit; vel in glaciem cogere, vbi à Terra frigid⁹ fit, aer ipse per se omninò in aliud quoduis agere impotēs. Aqua postremò ignem quidem extinguere videtur copiosa in eū iniecta, quòd, vt dictum est, poros, quibus tenuitas accensa inest, & è quibus elabi videtur, oblinat, repletque, & illā in angustum agit; quod flamma, & calor quiuis vbi patitur, nullo extingui tempo-

ris videtur momento: nihilo itaque id aqua magis, quàm succi quivis, & longè illi calidissimi, facere videtur; veluti igitur ignem suffocare aqua, at in aquam agere, frigus nimirum illi indere, & crassiusculum facere visa certè est nunquam: at oportebat passim ubi mole exuperat, vel nihil illi commista, nihilque illum contingens, nihiloque segnius, quàm ab igne ipsa, nihil ab eo contacta, vel in igni proximam rem agi videtur, & in ignem omninò agatur diuturniorem eius morata actionem, si contraria sit igni natura, & æquè robusta ea, vigenteque prædita. Minus etiam Terrâ aqua inuertit: quantulavis enim illa huic quantavis immersa in minutissima quidem dissolui, at nunquâ in aquam agi tamen videtur; hac igitur in vapores acta omni, subsidere illa videtur, at ab igne tamen in aquam Terra inuerti apparet. Non igitur è lignis modò accensis, sed è saxis effluere illa passim videtur, vt dubitare nihil liceat Terræ, atque ignis mediam esse aquam, & secundum omninò corpus. At neque aerem inuertendi potens aqua videri potest: quantulusuis enim ille vel in medijs aquis, in aquam agi non videtur tamen; at statim oportebat è dimidio idem aquæ Aristoteli existens, fortè, & promptius, quàm ab igne, à natura inuertendus, quæ Aristoteli etiam magis agere videtur. E corporum itaque inuersione solus ignis, & terra sola prima; & nequaquâ ab altero communi Terræ principio constitutus ignis, & aer, & aqua secunda, vt quæuis alia; & aqua non valdè igni contraria Aristoteli videri debuit.

Ex igne, & aqua, & ex aere, & Terra qua Aristoteli placet ratione à seipsis passis, non quæ Aristoteli videntur, sed penitus illis contraria constitui entia.

Cap. 29.



NULLI itidem, vt dictum est, dubium esse potest, si talia sint corpora, qualia Aristoteli ponunt, duplici nimirum natura singula, & vtraque ea agente prædita, quin euenire possit, vt eorum alterum altera sui natura alterum exuperet, & ab eodem exuperetur altera; altera itaque vtriusque natura materiam omnem occupante, id ex utroque fiat, quod à remanentibus, exuperantibusque naturis fieri videtur. Ex igne nimirum & aqua, si illius siccitas huius humiditatem, huius verò frigus illius calorem deturbet; ignis itaque siccitas, & aquæ frigus vtrunq; vniuersum occupet: Terra ex utroque constituatur, cuius naturæ; naturæ sunt, quæ remansere. Ex aere verò, & Terra, si illius calor huius frigus, & huius siccitas illius humiditatem deiciat; aeris itaque calor

lor, & Terræ siccitas vtrunque omne occupet, ignis fiat, qui à naturis illis constitui positus est. At dubitare itidem minimè licet, quin, si ea fieri possunt, facta interdum sint, & quin fiant etiam passim: at neque Aristoteles, reor, nec suorum vllus eorum alterum factum conspexit vnquam: & si, quod rerum naturâ inquirentibus faciendū omninò est, proprias positiones tantisper missas faciât, & res ipsas, earumque naturas, & actiones, passionisque inspiciant, fieri omninò non posse, manifestum & ipsis fiet: quoniam enim aliud igni non inest, nisi calor, & tenuitas, nec aliud omninò videri ignis potest, nisi tenuitas summo calore prædita, si quid agere ignis, & nō calore Peripateticis videtur, tenuitate id agere videat̃ necesse est. Et quoniam Terra, & ipsa non aliud, nisi crassities, videri potest, cui summum inest frigus, & ipsa si quæ non frigore agere Peripateticis videtur, crassitie itidem agere uideatur necesse est, & videtur omninò: uel Peripateticis enim siccitati eadem crassities videtur. Tenuitate porrò agens ignis, ut aquam, aut aliud quiduis crassitie donet, eaque summa; & ut Terra, qua crassa est, agens aerem multò, quàm est, tenuiorem faciat; uel Peripateticis enim aerem tenuitate exuperare ignis videtur, nūquàm, reor, Peripateticorum ulli videri poterit. Et quoniam aer manifestè minus, quàm ignis, calidus est, qui nimirum ex aqua fit exile quid à calore passa, & diuturniorem eius moratus actionem in ignem transit. Et aqua manifestè, & ipsa, minus est, quàm terra, frigida; Terræ enim necessariò frigus videri debet, à quo corrumpitur, & in glaciem agitur aqua: si quidem ab aere calore donari Terra Peripateticis videri potest, nō certè eo donari, à quo in ignis agatur naturam; nec si igni ab aqua frigus indi, id indi, quod Terræ conueniat, videri poterit. Res itaque ipsas intuitis Peripateticis, neque ex igne, & aqua Terra, neque Terra, & aere ignis constitui videri potest: at uel propriæ positiones Aristotel. aerem ex illis potius, ex his uerò aquam, uel aquæ multò, quàm igni, proximior ens, & magis simile fieri declarare poterant: & ipsi. n. Arist. ubi extrema quædā, prima præsertim quæ sint, simpliciaque, & similia, in sese mutuò agunt, si neutrum exuperat, alterumque in propria agit substantiā, id tertiū omninò constitui uidet̃, quod utriusque mediū videri possit: nō quod utriusque dissimile sit, & utriusque uel naturæ robore, uel materiæ dispositione, aut cōditione omninò ulla exuperet, quod, si id, à quo calore donat̃, aut frigore, natura, qua donatū est, exuperet: uel id, à quo crassitiē habet, aut tenuitatē, ea materiæ dispositione, quā ab eo habet, excedat. eo itaque, à quo crassius effectū est, crassius fiat: uel eo tenuius, à quo tenue factū est: id uerò

2. de Gener.
T. 48.

passim Arist. pernegat, & fieri nullo potest pacto. Esto itaq; è dupli-
ci natura agente cōstituta sint corpora, & dū sese illorū duo oppu-
gnāt, vtriusq; altera peat natura, quæ exuperat, utriusq; altera utrū-
que occupet: at si quidē hæc integra remanet, nihilq; à cōtraria cō-
trā agēte passa nihil diuersa omninò fit, nec maiores assumit vires,
ignis itaq; & aqua ubi sese mutuò oppugnāt, & nec ignis perit, nec
aqua in ignis naturā agitur, id Arist. et constituatur oīnò necesse ē,
quod ex dimidio igni, & aquæ itidē ex dimidio simile, atq; idē sit;
cui nimirū quædā ignis, & aquæ quædā natura insit, cōditiove: si q-
dē integra ea, nihilq; imminuta, at neq; diuersa facta, neque aucta
omninò quicquā. Esto igitur ignis siccitas, ignis nimirū tenuitas,
(neq; n. alia à tenuitate in igne siccitas videri potest, cui v3 calor
modò, & tenuitas, aliud nihil omninò inesse videtur) aquæ humidi-
tatē exuperet, seseq; in eius sede constituat, nequaquā rem à seipsa
diuersam, contrariamque in ea constituat, sed similē, cognatāq;,
& sibi ipsi eandē omninò. Esto itidē aquæ frigus ignis calorē exupe-
ret, eiusq; locū ipsum occupet, nō certē robustius in eo fiet, sed ijs-
dē omninò præditū viribus; ens itaq; constituetur ea materiæ dis-
positione quæ igni inesse videtur, eoq; frigore, quali aqua p̄dita vi-
deri potest, multò itaq; quā aqua, tenuius, & multò ēt, quā Terra,
minùs frigidū; aeri v3 simile, aut aer ipse. Et aer omninò ex igne, &
aqua fieri videtur eo penē passis modo, quo vbi patiūtur, in terrā
transire Arist. videtur; aquæ, s. frigore remanēte, & ignis tenuitate as-
sumpta. Esto itidē aeris calor è Terra frigus, & Terræ siccitas ex ae-
re calorē deturbet, minimè ex ijs eo modo passis ignis constitue-
tur, res nimirū multò, quā aer est, à quo calorem habet, calidior, &
Terræ, à qua materiæ dispositionē habet, penit⁹ cōtrario modo di-
spōsita; sed modicè calidū, & benè crassum ens; aque oīnò, quā igni
similius, pximiusq;. ex vtriusq; igitur summè ei cōtrariū Arist. ens,
quod iuxta hominis positiōes constitui op̄ortebat: vt vel hinc earū
infirmas, fallaciaque apertissima Peripateticis fieri queat.

*Corpora reliqua omnia è dictis quatuor simul inexistētib; & sibiipsis commissis
componi Aristoteli, & illorum naturam, formamq; aliam à dictis
qualitatibus esse. Cap. 30.*



Porro prima corpora constituēs Arist. peius ēt ex
eorū omniū mutua cōmitione reliqua cōponit, qui
nimirū ab eorū vnus vel altera, vel, si visum foret, vtra-
que natura, at imminuta ea, debilitataq; singula cōsti-
tuere, & singulis oppositionis vtriusq; alteram modò
naturā

naturam, vt propriam substantiam indere cūm posset; singulis primorum corporum omnium naturas omnes simul indidit, summè inter se contrarias, oppositasq; , & quarum ea omninò sit uis, atque ingenium, vt sese oppugnare, oblādereq; cessent nūquā, simul esse omninò pacto nullo queāt; nec earū ullā, vel ex omnibus simul inexistētib; conflata, ut propriā illorū substantiā, sed aliam, penitusq; ab illis diuersam adiecit naturā, cuius neq; actio, neq; operatio appareat vlla vsq;. Agè verò, quò & hominis sententia melius in notescat, meliusq; etiam excutiat, rōnes, qbus adductus vtrunq; posuit, explicentur; Vbi, inquit, prima corpora in sese mutuò agūt, nec eorū ullius natura vlla reliquas aliorum exuperat, deturbatq; , & sola ipsa subiectum occupat; sed veluti exequatis agētes viribus sese oēs mutuò tantū debilitāt atq; imminuunt; nulla itaq; penitus corrupta, remanēt quidē oēs, at mutua actione refractæ, remissæve & imminutæ: hoc vbi sit, inquit, nequaquā in illorū vllū accretio fit; nec simplex oīnò constituit corpus; sed ex omnibus mistū, cōpositūque. Huiusmodi aut innumera penē sūt; nec. n. indiuisibiles primorū corporū vires, & q sese vnico excedāt pacto; sed carnes, inq; , & ossa. Multò aut ea pfectiora esse, nobilioraq; , q prima sunt, simpliciaq; ; q nimirū ad illa materiæ vicē obtineant. Necessariò aut mistorū singulis prima omnia simul inexistere. Neque. n. fieri pōt, inquit ipse, vt rebus in pprio Terræ loco cōfectis nō ipsa insit Terra: at nisi aqua ēt adsit, q Terræ infusa, ceu gluten quoddā, ipsam cōtineat, terminetq; , per se cōsistere impotens defluat Terra, dilabaturq; , nec corp⁹ ex ea cōponat vllū. Terra porrò inexistēte & aqua, & aer itidē insit oportet, atq; ignis. Neque. n. vel Terra inalteret, vel aqua, q, vt mista ex eis fiāt, necessariò inalterādē sūt, nisi & aer adsit, & ignis; quorū ille Terrā, cui vtraq; natura disfidet; hic verò aquā cui penitus cōtrarius Arist. vr̄, immutet. Ex oībus itaq; inexistētib; , at mutua actione passis, iminutisq; ; mista cōponi. Eorū porrò substantiā formāq; ; nullā esse ē quatuor dictis naturis nec purā, vigētemq; , neq; alteri cōmistā & ab altera passā, imminutamq; , nec ex oībus veluti conflata, qd vtiq; videri posset: sed aliā oīnò à qualitatibus, & lōgè ipsis perfectiorē, nobilioresq; , quippe q operationes edat lōgè pstantiores, & verē demū substantia sit; & q ppter eā à qualitatib⁹ cōstitui minimè queat, q qualitates ipse Peripateticorū, qbus accidētia nō vident, non veræ vident substantiæ; at q inter substantias, atq; accidētia veluti locū mediū fortitæ sint. Ignobilissimæ certè, & quæ materiæ primæ proximiores illius imperfectionē sapiant; quæ igit ueras, nobilissimasq; substantias cōstituere minimè queant:

2. de Gener.
Tex. 48.

2. de part. c. 1

2. de Gene.
Tex. 49.

2. de Gene.
2. de part. c. 1

D E R E R V M N A T V R A

queant: nō siquidem extra proprium gradum, propriamque dignitatem, & seipsis omninō nobilius quid, præstantiusque producere vel possint, vel velint: neque enim si id moliantur, si scilicet aliud à seipsis, qualecunque id sit, producant, seruent se, quod solum expectunt, solumque attendunt, & cuius gratia agunt, sed perdant magis, destruantque.

Nec prima corpora, nec alia ulla, quo Aristoteli placet, modo commisceri inter se posse. Cap. 31.



RECTE quidem è primis quibusdam corporibus perpetuò ipsis in propria seruatis natura reliqua omnia constitui Antiquioribus positum, seu sensu id perceptum, seu ratione collectum: nam & corpora quædam perpetuò eadem remanere apparent; & non quodlibet agere in quodlibet, sed quædam à quibusdam pati modò, & ijs itidem ab alijs exuperatis, deuidisque. Neque in infinitum hoc tamen: sed ad quædam deueniri manifestum est, quæ alia quidem inuertunt omnia, ipsa ab alijs nihil passa unquam, at à seipsis tantum mutuò; ad ignem nimirum, Terramque. Corporum porrò, quæ in sese agunt, patiunturque, si hæc quidem agere tantum, illa contrà pati tantum videntur; omnia quidem ab iisdem constituta naturis, at non eodem præditi robore videri debent; sed quæ alia exuperant, inuertuntque à summis, robustisque: quæ verò patiuntur modò, ab imminutis, remisissique; & quæ igitur ex illis effecta, & secūda omninō videri possint. Propter eà enim imminuta, languenteve prædita sunt natura, quòd à contraria repugnante, & contrà agente passa est, debilitataque. Tum nisi, vt dictum est à nullo quædam corrumpi, ac ne debilitari quidem, aut imminui etiam queant, non modò in chaos abeat pulcherrima rerum constructio, rerumque omnis ordo deturbetur, sed fortè intereat tandem, penitusque corrumpatur Mundus, perpetuò sibiipsis disidentibus agentibus naturis, & sese mutuò oppugnantibus, debilitantibusque, & corrumpentibus etiam. Corpora igitur quædam prima esse, & ex ijs reliqua omnia fieri, rectè (vt dictum est) Antiquioribus omnibus, & ipsi itidem Aristoteli positum videtur. Id itaque modò videndum, num scilicet non, quomodo nobis positum est, à primorum altero exuperante, secunda constituantur; quæ igitur singula à natura vnica, veluti & prima, constituta sint; idque à primis tantum differant, quòd non integra, vigen-
teque

teque natura, sed imminuta, remissaque prædita sunt: an, vt Antiquioribus visum est, è primis omnibus simul inexistentibus; secundorum itaque singulis prima omnia, eorumque naturæ insint omnes, vt eo etiam à primis secunda differât, quòd singula multis prædita sunt naturis, & contrarijs ijs inter se, disidentibusque. Et credendum omninò illis, si & commisceri inter se prima corpora, quo illis placet, pacto possint; ut scilicet adeò sibiipsis vniantur, ut nihil illorum ullius per se, & seorsum ab alijs fiat; sed verè vnū omninò, atque idem omnia fiant, eorum nullo abolito, interemptoque, sed omnib⁹ in propria natura seruatis. Tum & ratio, quæ (vt visum est) Aristotelem impulit, vt secundis corporibus prima omnia, eorumque naturas inderet, vera visa fuerit, necessariaque: sin minùs si scilicet vel mistio fieri non posse, vel Aristotelis ratio non vera, aut non necessaria etiam uisa sit: quomodo nobis constitui visa sunt, constitui omninò videri debent; siquidem & absurditas nulla positionem nostram excipere videtur, & eo pacto constitui res nò modò magis uero simile, sed ipsis penè intueri licet oculis. Prima corpora, nec corpora omninò ulla, quo Aristoteli placet, modo sibiipsis commisceri posse, vel ex ijs, quæ Aristoteles dubitat, manifestū videtur. Mistio, inquit, fieri non posse multis videtur; si siquidē eorum, quæ miscentur, nullum perit, sed singula quantumuis in minuta redacta in propria seruantur natura; uel si summè imminuta ea sit, refractaque, nihil nunc, quàm priùs, sibiipsis commista sunt, sed apposita potius. Altero autem corrupto, eorum mistio facta nò est, sed alterum perit, superest alterum: mistio autem eorum est, quæ seruata sunt. Rectè fanè omnia: è quibus enim sibiipsis commistis aliud ens effectum uideri debet, remaneât ea oportet; neque enim quæ alia assumpta natura perire ipsa, ex eis sibiipsis commistis constitutum quid esse uideri potest, & ita sibiipsis uniâtur necesse est, vt nihil penitus in misto sit usque, quod, è quibus compositum est, non sit omnia. Perobscura verò res, & quæ naturæ ipsi repugnare videatur: quæ igitur apertissimè explicanda sit, & quam si, vt oportet Aristoteles explicet, non modò quem amemus, laudemusque, sed quem admiremur, veneremurque, dignus sit: sin contrà, summè incusandus, atque odio etiam habendus uideri possit, qui nimirum rerum naturam, naturæque operationes docere nos professus, ijs posthabitis, reiectisque etiam, suas nobis tradit opiniones, & summè eas naturæ aduersas, repugnantesque. Agè itaque, quæ dubitauit soluentem illum audiamus. Entium, inquit, hæc quidem actū, alia verò potestate sunt: contingit itaque quæ commista sunt quodam modo

I. de Gene.
T. 82.

modo esse, & quodam modo non esse. Quod ex ipsis effectum est actu quidem aliud ab ijs, è quibus effectum est, existit: potentia autem ea omnia, quæ prius, quàm commiscebantur, erant, nec abolita. Videntur autem quæ commista sunt, è separatis prius coisse, & posse separari: neque igitur actu permanent, veluti corpus, & albū; neque corrupta sunt, neque alterum, neque utrumque: seruatur. n. utriusque potentia. Magnas mehercule Aristoteles, vt ingenuè fateatur ipse, actus, potentiæve distinctioni gratias debet; cuius nimirū ope ex angustijs quibusuis euadere nihil desperat. Et prima igitur corpora in aliam omnia acta rem, & vnā eam, eandemque omnia, & penitus ab ipsis diuersam; verè tamen qualia erant, remanere singula affirmare nihil veretur. At non distinctionibus, & inani- bus omnino verbis quæ impossibilia, falsæ apparēt; sed rebus ipsis & possibilia, & vera esse ostendat, qui rerum naturam explicat, oportet. Quæ hoc non licet pacto, ea ne effari quidem licet: quoniam enim sensui expositæ res, & quatenus sensiles sunt, tractantur; sensui utique exponendæ, manifestandæque sunt omnes; & ex diligentius, quæ sensui aduersari videntur. At agè, ratio examinetur: nō quidem quod secundorum corporum partes singulæ in singula prima corpora inuerti possunt, propterea hæc omnia illis inesse declaratum Aristoteli uideri potest: quoniam enim quoduis in quoduis agi, & è quouis quoduis fieri potest, non magis secundis prima inesse, & è primis inexistentibus secunda cōstituta esse, quàm primis secunda inexistere, & ex ijs illa composita esse declaratum Aristoteli sit: id itaque amplius homini præstandum; secundorum nimirum corporum partes singulas in ea prima corpora reliquis promptius inuerti declarandum, è quibus constitutæ ipsæ sunt. Hoc ni fieri declaret, minimè ijs prima corpora omnia inesse, nec abolita ea, & in aliam acta rem declaratum sit: at id si ponat Aristoteles, minimè iam è primis corporibus sibiipsis penitus commistis, & mutua actione in aliam, & in eandem omnibus actis rem, secunda corpora effecta esse ponat; sed ex appositis illis, & in debilitata ea quidē, refractaque, at in propria singulis seruatis natura: nec similia omnino secunda corpora esse, & unum, idemque omnia, aut exile quod à seipsis differētia; sed prima omnia sibiipsis apposita: id quod minimè omnium concedat Aristoteles. Mistio, inquit, non sit, ubi eorum, quæ miscētur, nullum perit, sed singula uel in minutissima re- dacta, & uel eorum uiribus summoperè imminutis, seruantur tamen: ubi nimirum in id, quod efficitur, non æquè agantur omnia. Nec uerò & in id, quod effectum est, prima omnia acta, & in pro-
pria

pria quodammodo natura seruata esse declaratum Aristotel. uideatur, quod effectum est, simile quidem, & æquè vniuersum à primis diuersum apparet: at ubi corrumpitur, in res corrumpi videtur, quæ singulis primis corporib⁹ quàm simillimæ videri possint; vt, quod dictum est, secunda è primis omnibus composita simul in idem immutatis, & quoquo tamen modo in propria natura seruatis videri possint: vt enim in superiore declaratum est Commentario, quoniam quæ constituuntur, è re omnia non penitus similari, & à calore constituuntur non summè robusto, penitusq; exuperante, non penitus similaria fiunt; & ubi corrumpuntur, quoniam calore elabente corrumpuntur & languidior is, & in crassiore assidue factus re, non eandem assidue elabenti sibi parat tenuitatem, sed longè diuersam; & postremus nullam omnino summè ipse imminutus, & in subiecto relictus longè crassissimo; vel non ex omnibus itaque primis corporibus, sed ex unica re cōstituta entia in res corrumpi possunt, quæ illis singulis similes videri queant. Quoniā igitur prima corpora quo Aristot. placet modo, & quo, si ex ijs commistis constare dici debent, commisceri oportet, commisceri posse minimè videntur; ne examinanda quidem ratio, qua Aristot. secūdis prima omnia indēda esse contendit, videri potest, vt quæ rē astruit penitus falsam, penitusq; impossibilem: at vt undique ueritas eluceat, examinetur tamen; & fortè non rebus modò, sed ipsius etiam Aristotelis positionibus, decretisq; aduersari uidebitur.

Ad mistorum compositionem aqua Aristoteli opus non esse.

Cap. 32.



VT Terra, inquit Aristoteles, è qua præcipuè mista fieri videntur, sese contineat, nec concidat, diffluatq; aqua opus est, quæ illam, veluti gluten, contineat: at idem sicci, cuius Terra imprimis esse videtur, rationem inquirens, siccum id est, inquit, quod proprio termino optimè continetur, & quod durum est, renitensq; Et aridum id est, inquit, quod perfectè existit siccum, vt ob humiditatis defectum etiam concreuerit. Per se igitur, & propria ui siccum, quod est, Aristoteli imprimis consistit, & sibi ipsi coit, nulla usum humidi opera, à nulloque contentum humido: quin quò exsiccatur quid magis, eò Aristoteli etiam consistit magis, magisque densatur, & unum fit. Ferrum itaque sapiùs fusum ne liquefcere quidem, & fundi ampliùs

S Aristoteli

2. de Gene.
T. 49.
10. 12. 13.

D E R E R V M N A T V R A

Aristoteli videtur, quòd humiditas ex eo effluxit omnis. Humidū contrā, quod seipsum continere minimè pōt, sed diffluit, dilabitur quē: nihil igitur cōtra proprias positiones, propriaq; decreta dicere Arist. magis queat, quā siccum quod est, cuius videlicet ea est Arist. natura, ut minimè diffluat, minimeq; dilabatur, sed ipsum sese contineat, & per se consistat, vt consistat, & sese cōtineat, & ne diffluat, à re continendū esse maximè diffluente, & quæ consistere, & sese cōtinere minimè queat. At sicca, vt existimare licet, solidaq; & densa quædā, humiditate à præpotente calore emuncta, cōcidere Arist. uisa; quæ igr̃ ab humiditate contineri videri poterant, è propria hominem deiecere positione, & cōpulere inuitum, reor, vt siccum, ne concidat, humido habere opus assereret. Mirari licet: nā & multa intueri potuit nulla penitus superstitite humiditate sese valentissimè continentia, longeq; facta duriora, & longè cōpacta, defataq; magis; ferrum, vt dictū est, sapius fustum, pumices, lateresq;. Non temerè igitur propria positio deferenda erat, quæ præsertim sensui consentiret: sed prius considerandū, nū quæ humiditate elabente dissoluuntur, propterea dissoluantur, q̃ humiditas, à qua, veluti à glutine quodā, continebantur, elapsa est omnis; an alia magis de causa: nec penitus rem inspicientem latuisset. Ea, s. tantū humore effluente dirumpi videntur, quibus humiditas ingeneratur multa, nec ampliùs elabenti egressus patet; dirumpi igitur ab humiditate non præexistente, sed dudū ingenita, & confertim, perq; angustum elabente: ideoq; non quouis exsiccentur modo, nec à calore quouis concidūt, dilabunturq; sed à robusto tantū, vehementerq; agente. At eadē à moderato, & à magno etiā, at languidè primò agente vel omni spoliata humiditate, nihil dissolui videtur, sed longè duriora, longeq; fieri defiora. Nec alia id de causa, nisi quòd multa ab illo humiditas, & temporis facta est momento, & quæ simul elabens ampliore opus habet exitu: modica ab hoc, & paulatim, & cui elabenti quouis sufficit egressus. At & minutissima, in q̃ dissoluta illa fuere, quibus nulla inesse humiditas Peripateticis videri pōt, (neque. n. non è minutissimis èt frustulis educat illam calor, quam è tota extraxit mole) optimè omnia sese continere videtur; vt uel ex illis perspicuū esse possit, siccum, quod est per se consistere, nulli admistum humido: non siquidē idē & minutum apparet, & humidū. Et quæ aqua infusa contineri videntur, nequaquā ab ea, vt ab humidissima, & summè diffluēte, summeq; tenui continentur re, qualis mitionē effugiat, præterlabaturq; omnē, & nihil contineat omnino vnq;: sed propterea quibusdā admista admiscetur, coitque

coitque aqua illis, & vnū illis facta, veluti viscus, & gluten quoddā fit, q̄ non ad summam tenuitatem acta aqua, viscositatis non penitus est expers. Vera certē si sit Arist. ratio, & humidū consistentiā sicco, & sese continendi uim præbeat, vel contineatur ab humido omninò siccū; summè humidū quod est, id maximè operetur. Aer itaq; Terrā contineat maximè, cuius propria esse humiditas Arist. prima cōponenti corpora, eorum q̄; cōstituentes differētias inquirēti, v̄r; non aquæ, cuius frigiditas propria Arist. videt: neque. n. vbi sibiipsis commiscēt prima corpora alias sumunt naturas, & veluti proprii oblita ingenij nō iuxta proprias operent differētias; qđ Arist. interdū placere v̄r, aeris modò, modò aquæ humiditatē propriā esse asserēt; rerū, s. naturam suo arbitratu immutāti. Nec verò vtriusq; propria videat humiditas vt Peripateticorū nonnullis placet, q̄ è duabus eius qualitatibus alterius sit altera; aeris videlicet, quod aqua tenuior, & diffluens, dilabensq; magis, nec p se cōsistere omninò potēs minūs proprio termino: aquæ verò, q̄ magis alieno termino contineat: neque. n. illum æquē ac aer effugit, non æquē tenuis, nec æquē fluēs, dilabensq;; sed magis crassa, & hærēs magis; siquidē quæ crassior v̄r res, siccior oīnò Peripateticis videri debet, crassitiem siccitatis propriā esse ab Arist. edoētis. Et humiditatis ratio ab Arist. assignata; quod magis diffluit, & prōptius quemuis suscipit terminum, figuramq;; id humidū magis declarat; nō quod magis in alieno termino hæreat, nō effugiēs illū, & parū diffluēs; quod videlicet nō ægerrimè proprio cōtineri videtur: neq; esse omninò humidū. Vtrūq; igr, quod humidi propriū videt, multò aer, q̄ aqua habet magis: nam & proprio termino minūs continetur, diffluens, dilabensq; magis; & alienū quemuis multò prōptius suscipit faciliusq;, multò aqua tenuior, & minūs etiam, q̄ aqua, hærēs, minusq; repugnans. Aeris igitur perpetuò propria humiditas Peripateticis videri debet, & qui Terrā contineat, si ab humido continenda est ullo. Nec uerò siccum vt contineatur humido quidem opus habere, at aqueo, non aereo dixerint, q̄ aqua propter grauitatem descendat, Terræq; hæreat: aer verò propter leuitatem, tenuitatemq; effugiat, elabaturque, & misionem præterlabatur: nisi. n. modum ipsi inueniant Peripatetici, quo aer ad mista delabatur, inque illis detineatur; & ignis ampliūs aere longè leuior, tenuiorque, & prōptius elabens; haudquaquā vel Terrā inalterent, immutētq;, vel aquam: nec mistum constituent omninò vllum. Quoniam igitur ipsa sese, & proprijs viribus continere Terra videtur, nequaquā aqua ad secūdorū corporum compositionem opus habet Arist.

2. de Gener.
T. 10.

D E R E R V M N A T V R A

& longè abest, ut solida quę sunt, duraque, constitui queant, si aqua, aut vlla omninò insit humiditas: & quę densant, durescuntq; , propterea densari, & dura fieri videntur, q̃ humiditas elabatur omnis.

*Ad mistorum compositionem neque aerem Aristoteli
afferendum esse, neque ignem.*

Cap. 33.



T multò etiam minùs ad mistorum compositionem aer erat Arist. afferendus, atque ignis: qñ nec quid ille in Terram agat, vel quomodo cum hoc ad illà delabatur docere nos pòt: vt. n. detur ei aliquas ignis partes à Cœli motu commotas, detur batasq; deuolui, ac deijci; nò quidē vt ad terrā vsque delabatur dari pòt, quę parū quid deuolutæ, detrusæve ad propriū locum, & ad cognata redeant corpora, vel motū saltem sistāt. At non ad Terrā vsque delabi illas oportet, sed ad maris fundum, & ad profundiores Terræ partes, in quibus mista fiunt longè plurima. & summo prædita calore; salsa, nitrosa; sulfurea, bituminosa; que. Non quidē eousq; à Cœli motu deijciatur ignis, aut stellarū vi, & uirtute, ut Peripateticorū nonnullis placet, vel illarū etiam voluntate; quę prima corpora in proprio uelint manere loco, & sibi ipsis vnita; seruari nimirum: nec, si secus uelint è propria sede, propriaq; vniuersitate abstrahatur ignis, deorsumq; deuoluatur nequaquam stellarum uoluntatis conscius, stupidus ipse, brutusq; , nec, si sciat, parere uelit; neque. n. corrumpi; at neq; delabi queat, nulla descendendi Aristoteli donatus facultate. Incommoda hæc vitare cupientes nò defuere, qui dicerent, mistorū, quę assidue fiunt, nequaquam è simplicibus constitui vllum, sed è præexistentibus mistis omnia, ideoque nullius opus esse ignis descensu: qui nimirum mistis insit omnibus. At mala illa vitantes, alia subeunt nihil fortasse minora: primum enim si fieri id nequit, nec factū fuit omninò vnquam, nec fieri vnq̃ potuit. Tūm, nisi nouus assidue accedat, is, qui iam aderat, ignis ad proprium vsque quaque locum, & ad cognata elapsus corpora, & à contrarijs assidue passus, imminutusq; , deficiat tandem: quinimò iam diū defecisse illum oportuit, & mistorum itidem generationem. Quę cum ita sint, modum Peripatetici nullum inueniāt vnquam, quo aer, atq; ignis ad mistorū generationē deuoluatur; & illorum dicta omnia hominum videantur, qui positionē tueri, nò veritatē inquirere, velint: & ad illud demū confugiant necesse est,

est, à Coeli nimirum motu aerem, atque ignem in penitioribus Terræ partibus, & in maris fundo generari, è quibus mista fiant: at hoc minimè omnium Peripateticis dicere licet, quibus vel imprimis mistorum gratia simplicia videntur esse, longè illis imperfectiora, longèque ignobilia. Nulla igitur elementaris ignis, nullaque aeris opera in mistorum compositione opus habentibus, nequaquam prima illa, simpliciaque appareant corpora: at alterum Cælum ipsum, & ipse Sol; & sola ipsa alterum Terra, in quam agens, & quā variè inuertens, immutansque Sol, & vapores educit, è quibus aer Aristoteli, & ipse ampliùs fieri videtur ignis; & quæ in Coeli, Terræque medio conspiciuntur, constituit omnia; & quā plurima in maris fundo, & in profundioribus Terræ partibus: sublunaris ignis ad hæc conficienda ineptus, & ipse longè tenuissimus, & propterea calore præditus longè debilissimo.

Simplicia, eorumque naturas mistis simul inesse non posse.

Cap. 34.



NE C. verò, si modum Peripatetici inueniant, quo ad mistorum compositionem, & aerem deferant, & ipsum etiam ignem, in tuto iam apertoque sint; sed aliæ illos excipiant angustiae, & quas longè euadant ægrius: aliud, inquam, illis, & longè maius præstandū, & quod proprijs positionibus, & ipsi rerum naturæ maximè aduersari, repugnareque videtur; Naturæ videlicet summè inter se contrariæ iungendæ, & in vno, eodemque locandæ subiecto, quæ propterea imprimis sese mutuò assiduè oppugnant, & è subiectis deturbant omnibus, quòd in omnibus sese generare summè appetūt singulæ, & solæ occupare oīa, & quæ in eisdè simul esse nec possint, nec velint. Si quidè contrarijs, vt expositū est, præditæ ingenijs, contrarijsque gaudentes operationibus, subiectis itidem contrarijs, & contrario dispositis, affectisque modo, gaudeant oportet; ijs singulæ, quæ propriæ substantiæ, propriæque apta sunt operationi, sine qua ne esse quidem possunt. Nec contrariæ agentes naturæ, coniungendæ modò, sed inter se conciliandæ insuper, earumque actiones sistendæ omnes, coercendæque; è propria videlicet natura, proprioque ingenio dimouendæ. At agè, more nostro cominùs agamus, nec eadem repetere, quò ueritas magis patefiat, illustreturque, grauemur. Vbi, inquiunt, prima corpora mutuò in sese ita egerint, ut nullius natura reliquas exuperet, penitusque deturbet; at sese

2. de Gene.
T. 89.

D E R E R V M N A T V R A

at sese mutuò omnes debilitarint, coeunt sibiipsis omnia, & ex omnibus sibiipsis commistis aliud componitur corpus, non simplex amplius; non scilicet ab unica constitutum natura, nec natura omninò præditum unica, sed mistum, à naturis nimirum omnibus constitutum, & in quo simul existunt omnes: nihil, quod maximè opus erat, explicans Aristoteles. Cur, inquam, in sese agere cessât naturæ agentes? Num actionem pertæxæ, ac pugnam? & sibiipsis singulæ timentes, sese mutuò oppugnare desistunt? & ueluti, ut dictum est, fœdere inito, aut inducijs factis in eodem simul regnant subiecto? At, ut itidem dictum est, non huiusmodi earum apparet ingenium: sed singulæ, qualescunque sint, siue integræ, uigentesque, seu summè imminutæ, remissæque. Et in separatis existentes subiectis, agere tamen semper in oppositas ipsis imprimis uidetur Peripateticis, & ab actione cessare nunquàm. Agens itaque ipsis quodlibet in agendo pati, & ipsum uidetur; uel summum scilicet expectans, & patiens iam malum, penè & ad interitum acta natura agens, seipsam non deserit tamen, nec proprii obliuiscitur ingenij, sed in oppositam agit semper; qualiscunque uidelicet facta seipsam seruandi, atque amplificandi nec appetitum, nec studiū deponit tamen: id agit semper, semperque id attendit; oppositâ uidelicet assidue oppugnat, deturbatque, & sese in illius generat sede. Quî igitur in eodem existentes subiecto quiescant illæ? nec sese mutuò oppugnent, deturbentque? Cur robustior ubi adest altera, qualis mistis indenda est longè plurimis, & quæ in externas agit assidue, assidueque illas deturbat simul inexistentem contrariam longè debiliorem, ac victam iam, profligatamque subiecto in eodem esse, ac uiuere sinat. quo sola potiri summè expetit? Cur itaque id potens non deturbat inde illam, & sola ibi viget? Huc illuc ferantur Peripatetici, rationem tamen nunquàm inibunt, quæ inter se contrarias agentes naturas simul iungant, & in vnū agât; ut dubitari non possit secunda corpora non è primis inter se commistis composita esse, sed alterius exuperantis actione: illorum itaque singulis vnâ eius naturam, & imminutam eam, remissamque inesse.

*Inde etiam intelligi posse secunda corpora è quatuor primis simul
existentibus non constare, & aquam primum corpus
non esse, quòd succi multi aqua sunt
frigidiores. Cap. 35,*

Illud



LLVD insuper certissimo indicio est, nequaquam secundis corporibus prima omnia, omnesque eorum naturas mutua actione passas, imminutasque inesse, & aquam primum corpus non esse; quod succi longè plurimi, & nequaquam aqua crassiores, quibus copiosius frigus indi queat, longè illa sunt frigidiores; quos aqua etiam crassiores quid, & ab aqua effectos ab aere, atque igne passa & aeri, atque igni commista, ab illa exuperari omninò oportebat. Nec verè succis ullis, non aquæ modò, sed Terræ itidem frigus inesse dixerint, quod siccitati iunctum robustius effectum sit: siccitatem enim non caloris modò, sed frigoris itidem limā esse quādam, quæ vtriusque actionem mirum adiuuet in modum: primū enim non res eadem contrariorum agentium actionem adiuuare videri debet: sed quæ alterius robur, viresque adauget, alterum imminuere. Calorem itaque exacuere visa siccitas, frigus obtundere videri debet: non siquidem propterea qualitatum vires augere, & actionem adiuuare Peripateticis videtur siccitas, quod crassior ipsa, densiorque illas suscipit copiosiores; sed ipsa per se id facere summè etiam tenui inexistens rei. Nihil enim memores humiditati tenuitatem assignasse, & eandem humiditati fecisse tenuitatem, sublunarem aerem siccitate summa, & summa itidem donant tenuitate. Nec alia ratione ignis aere valentiùs calefacere videtur, nisi quia huius vis ab humiditate retundi, illius verò exacui à siccitate videtur. Incusandus prætereà esset Aristoteles, si frigus exacuit siccitas, quod summum illud humiditati copulauit, non siccitati: nec Terram primò frigidam posuerit, veluti primò calidum ignem. Nec verò succorum frigus, succorum esse formā negent, aliam commenti substantiam, quæ illos aqua reddat frigidiores; etenim si alia sit à qualitibus, & simplicibus, componētibzque corporibus non insit; è solo, vt dictum est, manare potest Cœlo: at Peripateticis solus inde delabitur calor, aliud nihil. Si igitur substantia mistis, eorumque qualitibus è Cœlo superadditur; non aliud, sed solus superadditur calor, qui inexistens imminuat frigus, non ipsum augeat, intendatque.

Obliqua Solis latitudo Aristoteli efficiens rerum causa.

Cap. 36.

NON

D E R E R V M N A T V R A



NON contentus porrò Aristoteles primorum corporum principia attulisse, quæ materiæ, & quæ formæ rationem habent, efficientia itidem inquirenda proponit; superuacaneè, vt videtur: quoniam enim ipsi imprimis efficientes causæ ijs, quæ formæ, & ijs itidem, quæ finis sunt, eadem in naturalibus videntur, nec aliæ omninò videri possunt; neque enim aliud à seipso agens vllum constituat, nec ob aliud agat vnquam, quàm vt seipsum amplificet, & in subiectis generet oibus. Primorum igitur corporum formis, & constituentibus èt naturis inuentis, & illorum, & rerum omnium efficientia itidem principia inuèta esse videri debuere, & calor illa esse, & frigus; eadem nimirum quæ formæ, & constituentes naturæ visæ sunt: non siquidem, vt sæpius declaratum est, aliæ rerum aliarum uel naturæ, vel efficiètes causæ videri possunt, quàm quæ primorum sunt corporum; quippè Cælum, è quo solo defluere illæ queant, aliud nihil Peripateticis præstat, at sublunarem modò aerem commouet, conteritque, & hoc accendit pacto. Esto, & si ità vis, proprium aeris calorem perficiat Cœli motus, & prima corpora omnia: calor certè in aere factus motum modò à Cœlo suscipiente, aliud nihil, aeris proprius non ab eo diuersus, nec eo præstantior; & ab eo constituta, effectaque entia à primis effecta, & à naturis primis inexistentibus, proprijsque videri debet; à calore nimirum, & frigore, eoque etià ampliùs quòd alibi res omnes ab eisdem effici, corrumpique nos edocet Aristoteles. At is à Cœlo fortè generari multa intuitus, quæ sublunarium opera videri non poterant; & efficientes causas nihil pati immutari nihil, & ratione in agendo, & veluti arte vti oportere existimans, quorum neutrum calori, & frigori conuenit; Parmenidem inculcat efficiendū principium illis tribuentem. Efficiēs, inquit, causa, quæ maxime princeps in efficiendis rebus existit, ratione vti videtur, & veluti arte; tantum scilicet agit, quantū oportet: at qui ignem ponunt, præter quàm quòd rem pro principio agente ponunt, quæ non agere modò, sed, quod efficienti causæ minimè conuenit, pati etià videtur: simile quid faciunt, vt si quis ferræ, & organis singulis effectorum causam attribuat: serra nanq; existat, si secatur, necesse est; non tamen serra secat: sic ignis, & peius etiam; quoniam instrumenta non mota nihil mouent. At calor, & frigus, nisi ab vtente ipsis moderentur, reganturve, subiectū corumpunt: aliud itaque pati ipsum impotens, & qualitatum fortè, vt organorum, opera vsum, & ipsas perficit, & nobiliores substantias

4. Meteor.
 c. I.

2. de Gener.
 T. 55. 56.

stantias constituit; cœlum videlicet ipsum, & Cœli motus, obliquus præsertim, qui generarium adducens, abducensque solem, generationem facit, & ipsi contrariam corruptionem: contrariæ enim sibiipsis generatio, & corruptio à contrarijs agentibus causis fiant oportet.

Non obliqua Solis latitudo, ut Aristoteli placet, sed calor, & frigus à Deo optimo maximo moderata, efficientes rerum causæ. Cap. 37.



PE CTE quidem Aristo. quæ ratione in agendo nulla, nullaque arte uti, & quæ pati, & ipsa potest, ea verè efficiens rerum causa esse posse uisa non est: neq; enim vel rectè quid, vel varia omninò ab agente constitui queant, quod temerè, effusisq; agat viribus: sed vnù modò, atque idem semper; agenti nimirum simile; & vnum omnia tandem fiant, si alterum exuperet agens; vel si multa: perpetuò inter se pugnantibus agentibus naturis, & neutra deuicta vnquam, non eodem, certoque ordine, quod euenire videtur, certisq; quæ fiunt, fiant temporibus, sed vbi contingit, & qualia contingit: vt talia, eoque ordine, quo fieri videntur, & perpetuò fiat entia, agentium vires coerceantur, moderenturque necesse est; & summa arte, mensuraque, & summa, certa que ratione; & neutrum patiatur principium: nam si alterum pati possit, omnia occupet alterum, & vnum, vt dictum est, omnia tandem fiant; si vtrunque deficiat tandem, generatio, & Mundus ipse dissoluatur. Pati igitur impotens esse oportere principium, & mensura quadam, & ratione agere videtur. At contrà quæcunque constituta sunt corrumpi visa, interireque, pati ipsum manifestant: nisi enim principium ipsum pati possit, nec quod ab ipso constitutum est, patiatur vnquam, aut immutetur omninò quicquam. Nec verò integrum quidem, valensque agens principium, & veluti magnitudine, & robore munitum suo pati impotens dixerit Aristoteles; at imminutum in genitis, debilitatumque patibile factum: iam enim pati aptum dixerit, & à contrario repugnante passum. Non igitur impatibile propria natura agens principium videri debet Aristoteli præsertim contrarium illi tribuenti: at neq; ex seipso ratione vsu, mensuraque; non tantum scilicet vsquequaque, quantum potest, agat: at agere cesset, priusquam in quæ agere cœpit, in propriâ ea acta sint naturam: quid enim agentis substantiæ ingenio conueniat

T niat

D E R E R V M N A T V R A

niat minus, quàm agendi uim, propriam scilicet naturam reprimere, cohibere, & seipsam amplificandi studium deponere, atque appetitum? Propria igitur natura temerè & tantum vsquequaque agere, quantum & potest agens principium vtrunque; & pati ipsum impotens videri debet. Quod igitur si æternum apparet, nihil passum vnquàm, nunquàm vel Mundi constructione immutata quicquam, vel rerum quarumuis generatione, constitutioneque; & si mensura, & ratione agere, summa omnibus ratione effectis, mensuraque; non ab ipsis sit cōtrarijs agentibus principijs, sed ab illorum moderatore, & verè omnium principio nequaquàm illorum immutante naturam, aut vires reprimente, cohibenteque vnquàm; sed alia longè diuiniore ratione, & modo: vt licèt effusis viribus, & quantum possunt agant; sese tamen cohibere, & veluti mensura vti videantur; neque igitur sese mutuo perdant, aut imminuant omninò quid, & longè plurima constituent, longèque pulcherrima, & eadem semper ratione omnia. Huiusmodi Deus ipse Opt. Max. non obliqua Solis latio, videatur, quæ eiusdè Dei videri debet opus, & admirabili quidem constituta sapientia: illa igitur delatus Sol Terras illustrat, fouetque omnes; & omnes animantibus omnibus, & humano etiam generi commodas præbet sedes. Nullas exurit, qui recta obuolutus, vel minus etiam obliqua medias torrefaciat, nimis diu eis imminens; extremas minus illustret, minusque calefaciat remotus nimis: at obliqua magis ad alteram accedens nimis, nimis recedat ab altera: quam igitur nimis obsitam tenebris, nimioque rigentem gelu animantia sustinere queant nulla. Hæc ne eueniant, at illa omnia, nō latio ipsa præstare videtur; sed vel ipse illa delatus Sol, si volens defertur, eligensque; vel ille rerum Opifex, qui & Solem condidit, & illo ipsum deferri instituit motu, eaque à Terra locauit distantia, vt nihil eam exurens, nihilque corrumpens substantiam inde hauriat, vnde aer constituatur, atque aquæ omnes, plantæque, & animalia. Agens itaque principium Sol, vel Soli inexistentis calor proprio ingenio temerè, & effusis agens viribus, ratione tamen in agendo vti videtur, & veluti arte eo positus in loco, atque ijs delatus motibus.

Obliquæ lationi utrumque agens principium attribui non posse, sed necessario eorum alterum Solem, Terram alterum videri debere. Cap. 38.



T neque vtrunq; agens principium obliquæ lationi attribui potest: nec n. accedenti, directoq; Soli recedēs, obliquusq; contrarius videri potest, debilius quidē, at calefaciens omnino semper; qui scilicet si generare, quæ ille, non potest; non tamen illa corrumpit, perditq;, nunquam sibi ipsi oppositus factus, contrariusque. Quæ igitur quoniam interire, corrumpiq; videntur omnia, Soli oppositum inueniendum erat Arist. contrariumq; ens, quod à contrario constitutum principio, & contraria præditum natura, contrarijs omnino agens viribus, quæ à Sole constituta sunt, genitaque, perdat, corrumpatq;; & in quod agens constituat illa Sol: neq; n. vel agere in aliud vel ab alio pati licet, at in contrarium modò, & à contrario. Calefacienti igitur, & calore agenti Soli ens erat Arist. apponendū summo præditum frigore: Terra nimirum, in quā agere, & è qua, quæ assidue fiunt, Sol facere videtur omnia. Hac perspecta, eiusq; natura, & vi, nullus amplius indagandus erat Aristoteli arti fex, qui caloris, frigorisq; moderaretur vim, & ne ab altero alterius corrumpentur opera, aut se ipsa etiā mutuò perderent, prouideret, ab altero coerceri, moderariq; viso altero. Admiranda tantum erat, suspiciendaq; Conditoris sapientia, qui summè contraria, summeq; agentia, & longè robustissima sic locauit entia; eosque alteri tradidit motus, vt nihil cum remissis agerent vnquā viribus, at tantū vsquequaq;, quantum & possunt; mensura tamen in agendo vti videantur, & veluti arte; nec igitur mutuò sese oblādant, corrūpant; nec ab altero vel longè viribus exuperāte interimatur alterum, & eadem semper ratione fiant omnia: quā longissimè scilicet à seipsis locatis contrarijs; & breui in easdem alterius partes agente altero, iisdemque perpetuò delato motibus.

Solem accedentem generationis causam non esse, nec recedentem corruptionis, ut Aristoteli placet. Cap. 39



T, vt ad Solem redeamus, ea etiam ratione nec generationis accedens ipse, nec corruptionis recedēs causa videri debet, quòd non ibi generat maximè, vbi maximè directus fit, & in singulis amplius Terris non magis, vbi magis accedit. At vel in valde Borealibus nihil, vbi accessit maximè, non id modò in Meridionalibus; sed corrumpit etiā, quæ hybernus ipse constituit, vernusque: & quò magis recedit, eò etiam generat magis: non quidem om-

T 2 nia,

D E R E R V M N A T V R A

nia, sed animalia, plantasque, de quibus, ut videtur, sermo est. Summis nimirum, diuturnisque agens viribus Sol non in ea Terram inuertit, quæ in plantas concrecant, at in rem propriæ substantiæ summè similè; in vapores videlicet longè tenuissimos: egressumque insuper elabentibus patefacit per se sibiipsis moliri illum aptis. Tenuitate igitur, quæ assiduè fit, elapsa omni, nec planta enasci, nec animal constitui potest vllum, nec vlla exoriri aqua, è supremis præsertim Terræ partibus, ijs, quæ fiunt, ab ardentissimo Sole in vapores prius solutis, quàm è Terra emerfis. Vbi itaque diù directus imminet Sol, nullus ibi, aut perrarus emanat fons, planta nulla exoritur; quæ passim in temperatis fiunt regionibus, & in humidioribus amplius, mollioribusque. nec verò huiusmodi æquinoctialis appareat regio: quasi rectà enim ad punctum verticis illi accedens, & quasi rectà ab illo recedens Sol, & motu longè velocissimo diurnum conficiens girum breui illam directo urit aspectu. Aestas itaque ibi breuissima, & breuissimi itidem æstiuæ dies, & noctes nihil diebus vnquam breuioribus, longeq; frigidissimæ, æstiuæ præsertim à Terræ vmbra factæ longè latissima: ut enim diurnus Sol in puncto verticis, sic in opposito nocturnus fit. Temperata igitur, & beata æquinoctialis plaga, & qui illam incolunt, nihil optimis deteriores videri possunt, si Cœli inæquabilitas, & à diurno æstu ad nocturnum frigus transitus nihil illos oblectat. At quæ non longè ab illa abest, & quæ quasi media est inter æquinoctialem, tropicosque, à Sole maximè immorante exusta maximè, tardius diurnum conficiente motum, & iam diù parum à puncto verticis remoto; dum scilicet ab æquinoctiali ad tropicum, tū à tropico ad æquinoctialem retrofertur; & à breuioribus, nec æquè frigidis minùs refrigerata noctibus. Arent igitur, squallētque ultra tropicum omnia, eiusque incolæ colore atro, distortis cruribus, stupidi, feriniq;: ut non homines, sed alterius speciei animalia videri possint. Sed ad propositum reuertamur: Si, inquam, accedēs generat, corrumpitque recedens Sol, intelligere non licet, cur multis in multorum generatione opus sit accessibus, & recessibus itidē multis, qui iuxta Arist. placita accessibus cōtrarij horū opera demoliātur, corrumpantq; non, quod euenire videtur, seruent ea, augeātq;. Nequaquā prætereā æquali in tēpore generatio fieri videtur, & corruptio; non scilicet vigorē summū adipisci animalia, & ad occasū declinare, quod Arist. placet. & placeat necesse est, si positionē tueri velit: neq; n. qui trigessimū attingere homines annum, vllas amplius vires acquirere videri possunt, prudentiores etiam fieri, nisi,

magis-

magisq̃ue moderati, rerum usu edocti, emollitiq̃ue, vel melius etiā intelligentes, quòd imminutus calor non vltius quasi præcipientes agit: ad occasum igitur declinantis vitæ sapientiæ incrementum, non uigoris aucti indicium uideri potest. Non igitur generationis causa accedens Sol, nec corruptionis recedens, vt Aristoteli placet, uideri debet; vt nec quæ formæ rationem habet principia, nec quæ efficiendi, rectè indagasse, nec primorum corporum numerum, aut naturam, nec rectè reliqua ex ijs constituisse uideri possit.

Num Cœlum uniuersum, & ipse imprimis Sol à propria substantia calefaciat, moueaturq̃; an, ut Aristoteli placet, aerem commouens, calorem faciat; & ab immotis motoribus commoueatur, inquirendum, uel satis declaratum.

Cap. 40.



Gè porro, quod reliquum est, num caloris expers Cœlum sublunaria commouens, conterensq̃ue, calorem generet, & num non à propria moueatur substantia, sed ab immotis motoribus, intueamur, vel si superfluum vtrunque uideri possit: quando enim summè immobili, atque immotæ Terræ summè mobile, semperq̃ue motum Cœlum summè contrarium visum est, oppositumq̃ue; sublunari uerò aeri quàm simillimum, quippè qui & ipse perpetuo circulari circumuoluatur motu; nequa quàm à sublunaribus diuersæ naturæ uideri potest, nec caloris omninò incapax, at longè calidissimum, cuiusmodi ipso percipitur sensu; & quod igitur perpetuò moueatur, quòd motus propria est, naturalisq̃ue ipsius operatio, qua & seruetur, & oblectatur Cœlum; & à qua si cesset vnquàm, & esse etiam cesset, veluti & noster ignis quiuis cognatus illi, similisq̃ue. At agè tamè modus, quo calor à Cœlo fieri, & quo itidem moueri Aristoteli placet, exponatur, examineturq̃ue: fortè enim hac saltem ratione victi, coactique Peripatetici; quòd nimirum nisi ipse sit calidus Sol, & nisi à propria agat substantia, sublunaria calefacere minimè possit; calorem Soli tandem, propriam tandem Soli restituant naturam.

Stellæ omnes, & ipse imprimis Sol aerem conterens calorem Aristoteli facit.

Cap. 41.

CALOR

2. de Cœlo.
Tex. 42.



I. Meteor.
c. 4.

Alor, inquit Aristoteles, & lux à stellis fit, aere ab illarum latione cōtrito: motus enim ligna, & lapides, & ferrum igni aptus est; rationabilius igitur id, quod igni propinquius est. Propinquior autem est aer; veluti & in ijs, quæ feruntur, sagittis: hæ enim & ipsæ sic igniuntur, vt plumbei earum mucrones colliquescant. Et quoniam hæ igniuntur, necesse est eum, qui in ipsarum circuitu est, aerem hoc idem pati: hæ igitur ipsæ incalescunt, quia in aere feruntur, qui ob plagam motu ignis fit. Eorum autem, quæ sursum sunt, vnumquodque in sphaera fertur, vt ipsa quidem non ignantur: aerem autem cum sub corporis circulariter moti sphaera existat, necesse est, cum illa fertur, incalescere, & hac maxime, qua Sol existat infixus. Quapropter exoriente ipso, & appropinquante, & super nos existente generatur calor. Et alibi; Motionem, inquit, secernendi, incendendique aeris facultate præditam videmus, vt ea etiam quæ feruntur, liquari sæpè conspiciamus. Itaque vna Solis motio tepori, calori que afferendo est satis: incitatum enim esse oportet, & procul non distare. Ac quæ quidem stellarum est uelox sanè est, sed procul abest; quæ verò Luna, inferior quidem est, sed tarda: Solis autem motio satis vtrique habet. Porro calorem vnà cum Sole excitari rationi cōsonum esse intelligimus, ex ijs, quæ apud nos fiunt, similitudine sumpta: nam & hic si quædam vi ferantur, proximus aer primum incalescit, idque recta evenit ratione, quando quidem rei solidæ motus aerem maxime secernit. Partim itaque hanc ob causam ad hunc locum calor perducitur; partim quòd ignis aerem ambiens motione sæpius diuellatur, & vi deorsum feratur. Calor itaque, qui à Cœlo fit, non ab uniuerso Cœlo sublunarem aerem secum circumuoluente fieri Aristoteli videtur, nec uideri omnino potest: perpetuò enim cum Cœlo ille circumuoluitur; calor verò non perpetuò, at ibi tantum fit, vbi Sol adest, directusque is insuper, vel non ualdè à directo differens: sed à stellis aerem conterentibus, & ignem insuper diuellentibus, & segregatas eius partes deorsum detrudentibus, & veluti deiaculantibus; quæ enim cōteruntur, ea igni omnia videntur: deorsum porro ad aerem Terras ambientem delatus ignis, summè illum calefaciat, atque accendat necesse est. Hæc verò non ab uniuerso Cœlo fieri posse Aristoteli videntur; neque enim summè tenue, molleque, & nihil renitens conterere, diuellereque, & detrudere queat: sed à solidis tantum eius partibus, à stellis nimirum omnibus, & à sole præcipue: quippè qui & Luna velocius multò feratur, & stellis

& stellis fixis longè sit proximior, & qui fortè non magnitudine tantum, sed soliditate etiam reliquas exuperet; qui videlicet reliquis omnibus multò aerem conterat robustius.

Aerem à Sole nullo pacto conteri posse.

Cap. 42.



Estè quidem Aristoteles eorum, quæ apud nos sũt, similitudine sumpta, quomodo aer à Sole incalescat inquirat. At neque ratione alia intelligere licet quid; sed quæ intelliguntur omnia, ex eorum omnino similitudine intelliguntur, quæ sensu percepta sunt: ut igitur, incalescatne à Sole aer propterea, quod ab eo conteratur, manifestum fiat, qualia sint quæ apud nos contrita incalescunt, & quid à conterente passa incalescant; contriti nimirum dispositio, & conterentis actio, motusque inspicendus est. Et si quidem huiusmodi aer, qualia quæ conteruntur, eoque à Sole pati modo, quo pati à conterente illa visa sint; & aer à Sole calidus fieri, quod ab eo conteratur, videri poterit: at si uel non talis aer, qualia illa, vel non eo pati modo; minimè Aristoteli credendum, & multò etiam minùs, si vtrunque. Quæ apud nos contrita incalescunt, solida ea sunt, duraque, & stabilia insuper, firmaque, ferienti omnino renituntur, & ictum, plagamque eadem sui parte, & multam illam, assiduamque excipiunt, sustinentque: nam quæ ferienti cedunt, & plagam effugiunt; uel quæ semel tantum eadem sui parte feruntur, contritu calere illa minimè videntur; quæ scilicet neque conteruntur. At quæ conterunt, & propterea calorem ipsarum, quæ conterunt, indunt, nequaquam ubi nihil illa contingunt, quocunque ferantur motu, id agunt: quin neque ubi contingunt quidem illa, commouentque, sed non in illa inferuntur, nec percutiunt omnino illa, diuerberantque, sed circum illa voluntur, & circum aguntur nihil illa comprimunt, ferientiaque: sed ibi tantum ubi ictus, plagasque inferunt, & multas, crebrasque. Horum ubi quid non fit, uel si diuidant illa, secantque, calorem tamen non indunt: neque enim plaga vnica, nec plures, si spatio interiecto inferantur, calorem inferre possunt; perexiguus enim, qui à plaga una factus est, calor prius, quam altera incutiatur, perit, elabiturve. Quod igitur dictum est, quæ contrita incalescunt, plagas multas, frequentesque excipiunt, sustinentque; & quæ conterunt, non contingere modò illa, sed diù, frequenterque, & magno impetu, magnaque vi comprimere videntur: &

sublu-

D E R E R V M N A T V R A

sublunaris igitur aer, si propterea à Sole incalescit, quòd ab eo con-
teritur, vniuersus, qui incalescit, à Sole còuerberetur, percutiaturq;, &
& diu id, assidueque oportet; & ut ipse ferienti, percutienti que Soli
minimè cedat, sed renitatur, ictus omninò excipiat, sustineatque;
quorum neutrum euenire apparet: siquidem Sol non modò ae-
rem non diuerberat, sed quàm longissimè abest, vt illum contin-
gat. Et aer vel angusta inclusus in re, & quantumuis contusa ea, cò-
uerberataque, calorem tamen assumere nullum videtur: qui nimi-
rùm si quidem à ferientis celeritate prèuentus plagam ipse non
præuenit, effugitque; at idem nunquàm ab altera percutitur, sed
qui semel percussus est, elabitur, aliisque eius locum occupat, ut
nunquàm idem remanens, nunquàm bis idem feriat. Eò itaque
minus aperto ipse, liberoque existens in loco; ut ne, si per ipsum
feratur Sol, ità ab eo conteri posse uideri possit, vt ob contritionè
incalescat: si quidem ab eius celeritate præuentus, at nunquàm bis
idem percussus; qui si ob plagas calorem assumpturus sit, simul vni-
uersus, diuque conuerberetur oportet: nullo igitur pacto calorem
aeri indere videri potest Sol, quòd illum conterat, diuerberetque.
Superest videre, num ignis partes detrudat, & ad nos vsque illas de-
iaculetur, & hoc pacto aerem accendat: at & ipsum eorum, quæ
apud nos fiunt, similitudine, penitus falsum videtur; quæ enim ab
aliquo impelluntur, ab eo omnia impelli apparent, quod ea còtin-
gat; & quod & ipsum eam in partem feratur, in quam impulsio fit:
nihil itaque ignem contingens Sol, & circulo ipse delatus, qui igne
deorsum deiaculetur, imaginari minimè licet; vt nimius propria-
rum positionum amator Aristotel. videri possit, qui modò ne Cœ-
lum igneum fateatur, calorem, qui à Sole fit, modo, rationeque fie-
ri ponat; quæ non modò manifestè falsa sit, vanaque, sed quæ nulla
conciipi queat imaginatione. Et qui illum sequuntur, veluti præsti-
gijs ab homine capti; qui nimirum eius decretorum absurditatē,
uanitatemque plerunque intuiti; ea tamen veluti numinis alicuius
ore prolata venerantur. Et vt vera omninò esse declarent, absurda
& ipsi quauis, vanaque, & impossibilia afferre nihil verentur; uel ad
vnum itaque omnes nihil locali motu à non contingente moueri
posse & videntes & prædicantes: sublunarem tamen aerem, quo-
niam ità Aristoteli visum est, à Sole quàm lōgissimè ab eo amoto,
intermedijs orbibus tot, tantisque, nihil contritis unquàm conteri
posse contendunt: & modum illorum principes, quo id fiat, afferunt
non alijs modo, sed ijs ipsis, qui illum commenti sunt, falsum, vana-
numque. Agè verò singuli explicentur, examinenturque: manifestè
enim

enim ex ijs non veritatis, sed Aristotelis decretorum Peripatetici amatores, cultoresque videri poterunt.

Modi, quibus Aphrodisæus, atque Auctroes aerem à Sole conteri ponunt, exponuntur, destruunturq;.

Cap. 43.



O, inquit Aphrodisæus, modo eaque ratione sublunarem aerem nihil eum contingens Sol conterit, qua torpedo in retibus deprehensa piscatorum manibus torporē infert, nulla re tali retia ipsa afficiēs. At hoc aliorum nulli placet, nec placere omninò potest: primùm enim qualitas nulla, nec qualitatis ullius actio in rem transuolare, quam non contingit, videri potest nihil intermedijs communicata, & illorum propria facta: quomodo enim ijs hæreat, vel sit omninò in ijs, in quæ non egit, & in quibus seipsam non produxit, genuitque? Nec dubitandum omninò ulli, quin torpedinis actio, qua piscatorum manus torpent, retibus prius communicata sit, atque infixæ, & si nihil illa torpere videantur; veluti nec si succis profundantur, qui animalibus somnos faciunt, quin made facta ijs sint, quàmuis non dormiant: quæ sopiri, torpereve vis, sopiri, torpereve apta sint oportet: tantumque insuper patiantur, quantum vt singula sopiantur, torpeantve necesse est. Si igitur non & retia, veluti piscatorum manus, torpent, inde est, quòd vel torpere inepta sunt, vel quòd, vt torpeant, magis pati oportuit; non quòd actio, quæ piscatorum manibus torporem intulit, ipsis nō sit prius communicata, infixæque. At neq; si detur Aphrodisæo, incorporeæ qualitatis actionem, & qualitatem ipsam ad remotum quid transuolare media nihil afficiens, nec illis quicquam communicata; vt contritio itidem, penitus scilicet corporea passio, & quæ aliud sit omninò nihil, nisi durioris corporis in mollius impressio, & mollioris cessio, dissipatioque, in sublunari aere à remotissimo Sole fiat, intermedijs orbibus nihil contritis, dari certè nullo modo potest: quin maius omninò videtur, quàm vt humano concipi queat animo. Et ipse itaque Aphrodisæus neque torpedinis exemplo contentus, neque ijs, quæ ab Aristotele acceperat, acquiescere potens, & rei omninò cedens difficultati; Fortè, inquit, non impatibile diuinum corpus; neque enim inalterabile ipsum demonstravit Aristot. cum tamē id proposuisset; sed nō genitū quidē, atq; incorruptibile, & incrementi insuper incapax at inalterabile

V non

DE R E R V M I N A T V R A

non similiter. Et solet Aristoteles non simpliciter impatibile diuinum corpus asserere, sed à molestia tantum ad mortem compellente: ab huiusmodi enim passionibus impatibile est cœleste corpus, ac diuinum. Sūt aut huiusmodi passionēs, quæ fiunt iuxta mutationem, quæ est secundum formam, substantiamq; cuius mutationis, passionisq; immunia sunt diuina; at non propterea passionis omnis: nam & motus passio quædam, quam suscipiunt. Quin & si aliam lucem suscipere passio est, & Luna quid à Sole patietur ab eo illustrata: nihil igitur absurdum & à Solis motu Cœli partem illi proximam passam, non ita tamen, vt secundum formam, substantiamque inmutetur, ignescere, & per hanc subiecto corpori passionem subministrari, ut & ipsum ignescat; cum præsertim diuinum corpus Soli suppositum non sit æquè purum, syncerumque, vt ipse itidem affirmat Aristoteles: tale autem quod existit, à seipso differt. Et reliquæ; per quæ videtur Aphrodisæus minimè quidem reformidare, Cœlum calefieri à motu fateri: sed illud abhorrere, ne scilicet corrumpi etiam ipsum fateri cogatur: corruptionem nimirum pati passionem. Summè certè inculpandus Aphrodisæus, qui calorem à Cœlo ipso manare intuitus, proprium ei dare reformidarit, alienum dederit libens, à quo nihil, quàm à proprio, corrumpatur minus, fortè & magis: calidum. n. ipsum si sit Cœlum, à nullo tamen corrupti posse videri debet, longè omnia exuperans, & sese robore protegens suo. At non si alia præditum natura, quæcunque ea sit, calorē à motu assumat vllum: qui nimirum assidue auctus, & robustior factus assidue, è Cœlo naturam tãdem, quæcunq; inexistit, deturbet, & ipsum illud occupet solus. Calorem itaque alienum Cœlo tribuēs Aphrodisæus nihil eius corruptionis periculū vitare videtur: nec modum tamen explicat, quo calorem non calidus faciat Sol, quando quomodo suppositos orbes cōterat, aut commoueat omninò, quod summè opus erat, nihil declarat. Etenim suo immersus orbi Sol, ab eoq; delatus, & in pūcto tantum suppositos contingēs, quo illos modo vel conterat ipse, vel commoueat omninò videre non licet: vt enim à superioribus, vt Peripateticis placet, rapiantur inferiores, Soli orbes suppositi non ab eius corpore, sed ab uniuerso eius orbe rapiuntur. Nihil igitur Soli supposita pars, quàm reliquæ, calefiat magis nihil commota amplius. Omnia demum rimāti Aphrodisæo exitus patuit nullus; nulla iniri potuit ratio, qua calor à non calido fieret Sole. Sequitur Auerroes: at is nihil à non contingente locali motu moueri posse intermedio corpore non commoto prædicans; & aerem omninò à stella, à qua non contingatur, moueri

moueri planè pernegans; ne tamen, quod summum scelus Peripatetici putant, Aristotelis positionū desertor videatur; Minimè quidem, inquit, Sol ipse aerem conterit; at vires tamen, & quasi robur suppositæ orbium parti subministrat, & ueluti densitatem communicat. Quæ igitur non propria tantum vi, & extrauea sui parte, qua aerem contingit, agens; sed cum vniuerso superposito Cælo, & cū maximo, ac densissimo Sole robustius agat, & vi aerē conterat maiore, ueluti Solis densitatis facta particeps; Malum, scilicet & ipse malo medetur, & figmēta figmentis fulcit: mirto enim quod quoniam nihil aerem comprimit Cælum, sed circa eum voluitur, nullaquæ; uel huius, vel illius superficiei, qua sese mutuò contingunt, pars prominet quicquam, inquam; alterum extenditur, alteri quæ; infigitur, quod quibus euenit, vel si summè distincta, diuersa quæ; ea sint, at ueluti vnum facta alterum alterius motum sectetur oportet: sed summè utraq; læuis, summe quæ; æquabilis pacto nullo à Cælo quantumuis rapido id moueatur motu, conteri, aut commoueri omninò pōt aer. Siquidem (ut dictum est) quæ conteruntur, comprimi ea à conterentibus necesse est: & quæ commouentur, ab ijs omnia commoueri apparent & ab ijs omninò commoueri modò possunt, quæ in illorum loca feruntur, & illorum occupant loca: at ut aerem commoueat, & conterat etiam circulo actum Cælum, uel si vniuersum ea donetur soliditate qua præditus Sol Peripateticis videtur, nihilò tamen robustius conterat. Quæ enim conterunt, ubi ita solida sunt dura quæ; ut ijs, quæ conterunt, nihil cedant nihil quæ; ab ijs inflectantur, quæ Cælum ab aere pati Peripateticis minimè videtur; quantumuis solidiora fiant, duriora quæ; nihil tamen propterea magis conterent. Tum densitas nequaquam agentium more naturarū seipsam proximis communicat, & propriam illis naturam, proprias quæ; indit vires; sed id modò agit: pondus nimirum quibus superponitur addit. Quæ igitur comprimunt, densis superiectis rebus, grauiora fiunt, magis quæ; comprimunt: at hoc grauitatis incapax, & circulo actum Cælum à minimè graui, & circumuoluto Sole habere minimè pōt. Modi igit, quibus aer à Sole cōteri posse Peripateticis videtur, summe oēs vani, absurdi quæ; nec tamen propterea tarditatis, ignauia quæ; illi incusandi, sed nimia fortè confidentia: qui nimirum quod fieri omninò non potest, fieri id hominibus persuadere sperent, & fieri contendant.

Calorem à Sole aerem conterente non fieri, quòd si ita fiat, nulla eius diuersitatis causa reddi possit. Cap. 44.



Voniā modus, vt visum est, reperiri nullus potest, quō aerē conterat Sol nihil ampliū declarādum videri potest, Solem non propterea calorem facere, q̄ aerem conterat, sed quōd verē calidus ipse, atque igneus sit. At si magis etiam id manifestandum videtur, ex ijs, quæ calori eueniunt, è caloris nimirū diuersitate, quæ quidem summa est, manifestari optimē potest: quoniam. n. non semper idem fit calor, sed longē is diuersissimus, eius diuersitatis causa omnibus omninō reddenda est; & ijs credendum solis, qui illam reddant; iuxta quorum scilicet positiones is fieri oporteat calor, qui fieri assiduē videtur. Eæ .n. modō retinendæ positiones, seruandæque, quibus quæ eueniunt, congruūt, aptæque sunt omnia: quibus ea non quadrant, conueniuntq̄, dimittendæ omninō, demoliendæq̄. Caloris quidem discrimina, quorū ratio reddēda est, vel nulli ignota, ante oculos tñ ea ponere graue, molestūq̄; videri non debet: rectē. n. conspecta magnam diiudicandi facilitatem præbunt. Calor in Meridionalibus Terris lōgē, quā in Borealibus, & per æstatem, quā per hyemem, & Sole medium Cœlum tenente, quā vel exoriente, vel occidente, vbi scilicet magis directus fit Sol, ibi robustior fieri uidetur. Et in aere itidem crassiore, quā in tenuiore: & in planis, atq; humilibus Terris magis, quā in accliuibus, editisq̄, & in concavis, quā in planis; & in solidis, densisq̄, quā in apertis, laxisque; & in æquabili, tranquilloq̄; mari magis, q̄ in fluctuante eo, agitatoq̄. Magnus itidem in lacubus, stagnisq̄; & summus, vbi densum quid, & quod lux permeare minimē possit, luci opponitur, eoq̄; ampliū, si id laue fit, tersumque, & concauum: & nihilo fortē minū, vbi solida quædam, rotundaq̄; pertrāsīt lux. Discriminum horum omnium (vt dictum est) causa omnibus reddenda omninō est; & singulis iuxta proprias positiones: Peripateticis quidem, quoniam calor à Sole aerem cōterente fieri videtur, ibi magis aer cōteri, vbi maior fit calor; nobis verō, quibus lux illū facere vī, ibi robustior illa esse, vel copiosior. At q̄ lōgisimē Peripatetici absunt præstare id vt possint: quoniam. n. perpetuō æquē à Terris omnibus abest Sol (nisi fortē, vt Mathematicorū optimis placet, p æstatē sublimior fit) & eadem perpetuō circumuoluitur velocitate, nequaq̄, vel crassiorē, repugnantem itaque magis, q̄ tenuiorem: vel in Meridionalibus illū Terris magis, q̄ in Borealibus; vel æstius ipse magis, quā hybernus; vel mediū Cœli tenens magis, q̄ eius extrema robustius conterere videri potest. At neque terris illum planis, humilibusq̄; adiacentem magis, q̄ accliuibus,

ūibus, editisq̃ue; sed secūs omninò: quò enim conterenti Soli pro-
 ximior est aer, eò conteri debet magis; nec concauis locis magis,
 quàm apertis, nec densis magis, quàm laxis; nec tranquillo, seda-
 toq̃ue mari magis, quàm turbato eo, agitatoq̃ue; aut lacubus, sta-
 gnisq̃ue magis, quàm Terris. Aliquorum fortè rationem reddât,
 si directum Solem obliquo robustiùs conterere, vel si contritum
 aerem, ignemq̃ue à Sole deiectum ad Terram vsque deferri, & ab
 ea reiectum pilæ more resilire ostendant, contritum, accensum-
 q̃ue magis. At neutrum declarare ne tentent quidem; neque enim
 propterea obliquus, directusq̃; dicitur, aut videri potest Sol, quòd
 alia è parte recta agat, obliqua ex alia; circulo enim circa Terrā
 volutus, quacunque illius in parte existat, recta in Terram agit, re-
 ctaq̃ue ipsius actio, quæcunque illa sit, vndique in Terram omnē
 descendit: sed quòd quæ ab eo emanat lux, quæ ad eosdem perpe-
 tuò angulos, quibus ad terram accedit, ab ea resilit, quò puncto
 verticis proximior fit Sol, eò magis directa reflectitur. Lucis igitur
 reflexione, vel directus, vel obliquus dicitur Sol, nō quòd verè ipse
 Terris vllis obliquus fiat, eiusq̃; actio obliqua ad terras vllas defe-
 ratur. Contritū porrò aerem, ignemq̃ue à Sole detrusum ad Terrā
 vsque deferri, & resilire inde contritum etiam, accensumq̃ue ma-
 gis, vel si conteri aer, atque ignis deturbari, & vterque ad Terram
 vsque deijci possit, fieri tamen credi non potest: non siquidem si
 tanta vi eorum alter in Terram adigatur, & tanta itidem ab ea
 reijciatur, uel accedens, uel resiliens lateat nos: nec æstus magni
 aere, quod euenire uidetur, summè immoto fiant. Inimaginabi-
 le certè ad specula delatum aerem, & nullo ab illis temporis con-
 tritum momento, in ignis transire naturam, & uerè ignem fieri:
 nec tamen, quod summè oportebat, statim à speculis resiliētem,
 sed modicum quid progressum, & certo quodam in puncto. Mi-
 nimè prætereà compactus, minimeq̃ue sibijsi agglutinus aer,
 sed qui nullo à seipso separatur negotio, vbi impellitur, & in den-
 sum quid adigitur, nec eò ferri, nec inde sibijsi unitus retroferri
 uideri potest: sed, nisi à loci angustia retineatur, & ueluti coarctetur,
 statim diffundi, dispergiq̃ue. Minus etiam imaginari licet
 quauis contritum, detrusumq̃ue aerem ui aquam, uitrumq̃ue, &
 solidiores etiam res permeare, & quòd fieri uidetur, ignis natura
 ab illis, uiribusq̃ue donari: egressus itaque igne nullo exurat mi-
 nus. Caloris igitur discriminum, quæ longè plurima sunt, longeq̃;
 maxima, si à Sole is fiat aerem conterente, nullius omninò ratio
 reddi posse uidetur; ut, quò dictum est, necessariò fatēdum sit,
 calorem

D E R E R V M N A T V R A

calorem, qui à sole fit, ab eius luce fieri, uel si diuersitatis ratio reddi nulla potest; Siquidem calidam illam sensus percipit: nec quo alio modo calor, qui à sole fit, ab eo fieri possit, imaginari licet. Eò itaque amplius si pulcherrimè illa reddatur: & ibi omninò uehementior fieri uisus sit calor, ubi & lux. Id porrò ut manifestetur, lucis est natura, atque actio manifestanda, & motus.

Lucem calidam esse, & sese multiplicandi, & à solidis resiliendi facultate præditam; & ibi omninò maiorem fieri calorem, ubi magis in seipsam colligitur, & copiosior fit lux. Cap. 45.



SOLIS, atque ignis, rerum uidelicet, quibus & summus, & perfectus inest calor, propria lux; & quæ calida, uel ab illis separata, percipitur, non modò, ut alibi dictum est, caloris summi, perfectique species, sed calor ipse ea uideri potest: at, ut species modò existat, ubi multa in unum ipsa colligitur, calor itidem, cuius species ipsa est, & quo calefacit, multus & ipse fiat, necesse est. Copiosior porrò ibi fit lux, ueluti & calor, ubi tenuitati inditur, uel crassiusculæ, uel in seipsam conglobatæ: sese enim generandi, multiplicandique facultate prædita lux, ueluti & calor, tanta & ipsa in materia quauis fit, quantam ea illam capit: & manifestè, quò in crassiore accensa est re, eò & calidior, & splendidior fieri uidetur. Nec in infinitum id tamen; sed dum crassitiem, cui inditur, sustinet, exuperatque; & quæ ualdè tenui rei inditur, ea nec calefacere, nec uisum mouere uidetur. At & summa in tenuitate plurima colligi potest lux: non enim agentium more naturarum, quamuis rem subit, ei ut propriæ materiæ hære, tantaque in ea fieri, quantam capere ea potest, uidetur lux, sed aeri quidem, & corpori omninò hære eam oportere, at non ut proprium id subiectum occupare apparet; neque igitur quantumuis aeri insidens sole amoto, uel tēporis in illo immorari uidetur momento: quod igitur dictum est, uel summa in tenuitate multa fieri potest, & multa omninò à speculis resiliens, & permeans etiam ea fieri uidetur. Non scilicet id luci modò inest, ut à sole emanans rectà, dū solido, densoque, quod permeare non possit, nulli occurrit; in immensum fertur; sed ad solida delata, minimè motum, actionemque suam sistit, sed resilit ab illis, retroque flectitur, & ad eodem perpetuò angulos, quibus ad illa delata est; ut quæ è speculis

lis reflectitur, liquidò manifestat: quæ videlicet speculi ad lucem situ, ac positione immutata aliò reflectitur; & ita semper, vt idem à reflexa, qui ab accedente fiat angulus. Nec alia de re, quæ è speculis concauis resilit, lux adeò robusta fit, nisi quòd multa in specula huiusmodi incidit, & quæ incidit vniuersa in vnum resilit punctum; & id fieri ipsis intueare oculis, si chartam speculo apposueris foraminibus multis distinctam: dum enim parum ea à speculo amota est, è foraminibus omnibus egredientem aspicias lucem ab vniuersis resilientem speculi partibus foraminibus oppositis; at quòd chartam à speculo amoueas magis, eò à paucioribus assidue; magis videlicet sese colligente luce, & ab vno tandem vniuersam, vniuersa tandem confluentem in vnum, qui combustionis dicitur punctus, quòd ibi modò quodcunque ferè luci exponatur, exurit; alibi nequaquam, vel si speculo proximius id fiat. Resilire itidem, at non retrò, & in seipsam, sed anteriorem in partem, vbi in aquam incidit, videtur lux. Et id itidem manifestè cernas, si doliũ ita luci exponas, vt non ad illius fundum vsque lux deferatur, sed supremas tantum illustret partes: tum aquam eousque infundas, dum lux eam contingat: iam enim liquidò ad fundum deferri lucem intuebere; quòd nimirum ad ipsum progressa est lux. Et propterea, vt opinor, quòd lux vt resiliat, & vt visilis, splendidaque fiat, soliditate quadam, in qua colligatur, & cui fortè innitatur, opus habet. Idem & in aqua vitreæ urnæ indita, & solidis in speculis fieri cernes. Et id etiam amplius, ad eosdem nimirum resilire, seu potius progredi angulos, quibus ad illa delata est: siquidem quæ ad aquam, speculaque defertur lux, permeat, peruadatque illa, & ex opposita egreditur parte; minimeque ab illis, quod oportebat, imminuta, & minus calida, minusve facta splendida, aut illorum efformata figura; sed calorem summum, summumque fulgo-rem, & pyramidis nata formam: vt liquidò pateat, vnum omnem confluisse in punctum. Idque inde etiam intelligere licet, quod non è quacunque aqua, nec è speculo quocunque elapsa lux exurit; sed ex illa in rotundo modò contenta vase; & ex hoc itidem sphærico, seu leniter conuexo: in talia enim modò, & multa incidit lux, & ad eosdem inflexa, seu progressa angulos, in vnum omnis coit punctum: & speculis id proximum, si sphærica; at paulò ab illis distantius, si conuexa sint. Talia itaque eorum opifices libentius construunt: quòd enim quæ exuruntur, magis à speculo distant, eò intuentes maiore afficiunt admiratione. E materia certè omnia constituenda sunt, quam permeet quidem, peruadatque lux, at quam

quàm fieri potest densissima: quæ scilicet multam capiat lucem. E quibus videre Aphrodisæus potest, cur vitrū, & aquam permeas lux, illa quidem debiliter calefaciat; at valentissimè quæ attingit elapsa ex illis. At eò redeamus, vnde digressi sumus; & iuxta dictam lucis reflexionem, conspissationemque calorem fieri declaramus, ne declarandum quidem amplius: vbique enim perpetuò manifestè maior fieri calor videtur, vbi lux magis in seipsam reflectitur, magisque colligitur. Propterea scilicet maior in Meridionalibus, quàm in Borealibus Terris, & ab æstiuo Sole, & meridiano, quàm ab hyberno, & exoriente, occidenteve, fit calor, quòd quò puncto verticis proximior fit Sol, eò magis in seipsam reflectitur lux, magisque sibi ipsi vnitur: & in crassiore itidem aere, quàm in tenuiore, quòd (vt dictum est) copiosior in illo fit; & maior in planis, quàm in accliuibus Terris, quæ tamen luci oppositæ non sunt, quòd quæ in illis reflectitur lux, minùs ab accedente separatur, minùsque remota fit; maior itidem in conuallibus, quæ copiosior in eas incidit lux, & resiliens sibi ipsi coit magis; & in densis, quàm in laxis Terris: minùs enim apertas illas, & minùs inæquabiles minùs subit lux, minùsque ab eius tumoribus obumbratur, intercipiturque, & minùs itaque resilit interrupta: & ob id ipsum maior in tranquillo, æquabili que mari, quàm in turbato eo, & tumoribus distincto; & in lacubus, stagnis que, quàm in Terris: è benè enim æquabilibus illis integra reflectitur lux; maior in humilibus, quàm editis in locis, quòd in latioribus illis vndique resiliens lux proximum aerem calefacit vniuersum, id, quod in angustis his fieri non potest. Calor itaque à luce reflexa aeri, in quem reflexa est, datus à contigui aeris frigore imminuitur: quin si latiora ea sint, minùs id quidem, at fieri tamen videtur; tum in humilibus Terris crassior omninò, & copiosior fit aer: siquidem nò is modò in terras agit calor, quem illis accedens indit lux; sed is itidem, qui à reflexa luce aeri illas ambienti datur; qui, vt dictum est, copiosior in latioribus fit Terris, quin & molliores plerunq; & magis laxæ, humiles sunt: nam montanæ, editæque crassæ, lapidosæque. Ex ijs autem tenuem educi aerem, crassum ex illis, & à calore languente tenuem, crassum à robustiore, suo satis est expositum loco. Caloris itaque discriminum omnium causa manifesta est, si luce agat Sol: quorum, vt visum est, nullius nulla reddi potest, si calor eius motui, aeris que assignetur contritioni, vt nihil dubitare liceat, luce agere Solem, & calidam esse lucem.

Calorem non à Solis modò motu, sed ab eius itidem luce fieri non Aristoteli, sed iunioribus visum esse Peripateticis; & modi, quibus non calida lux calefaciendi uiribus donata ijs uidetur. Cap. 46.



QUONIAM verò iuniores Peripatetici æquè aerem vniuersum Terris contiguum conteri intelligentes; at quæ à luce illustrantur loca longè, quàm quæ non illustrantur, calidiora, & ipsam omninò lucem calidam sentientes; ab ipsa itaque admoniti, coactique re, non motu tantum, sed luce itidem calorem à Sole fieri; & ità Aristoteli visum, placitumque asserunt: at veriti ne, si propterea calefaciat lux, quòd calida sit ipsa, Solem, à quo illa emanat, calidum fateri cogantur; (neque enim imaginari licet, si calida sit lux, Solem, à quo illa emanat, & cuius propria est & cui non heret modò, sed per ius infixæ est, non calidam esse) modos commenti sunt, quibus minimè calida illa existens, calefaciat tamen: & loca, in quibus calor à Solis luce fieri Aristoteli placuisse videri potest; & modi à peripateticis inuenti, inspiciendi sunt, examinandi que. In plenilunijs, inquit Aristoteles, tepidiores fiunt noctes, quòd in illis à Luna vniuersa, veluti à speculo, reflectitur lux: & causam asserens, cur non iuxta Terram, at in sublimi fiunt pluuiæ, propterea id euenire affirmat, quòd qui iuxta Terram est locus, à reflexis calefit radijs; id, quod sublimiori euenire minimè potest: ad superiora enim elati diffunduntur illi, disgregantur que. Quoniam enim radios, tenuissima nimirum corpuscula, à Sole emanare, & ad Terram vsque deferri Aristoteli videri non potest, nec videtur omninò vsquam; quin summè id ab eius placitis dissentit, dissidet que: sui itaque omnes summè id reiiciunt, exhorrent que; radios pro luce reflecti, & ab ijs calefieri inferiorem aerem posuisse videri potest. His præcipuè è locis luce itidem Solem agere, & à luce itidem calorem fieri Aristoteli placuisse astruunt, eius, vt videtur, instituti, morisque oblit: neque enim de re vlla, vbi de ea inquisitio non est, nec eam omninò explicare propositum est, iuxta propriam loquitur sententiã; sed ibi modò, ubi ea declaranda proposita est; alibi vel iuxta aliorum sententias, vel etiam iuxta vulgus: est & vbi iuxta veritatè, non quidem illam verè intuitus, aut illam amplexurus, sed à re coactus. Vbi igitur quomodo visio fiat, tractat, edocet que, rerum

X 2 imagi-

imaginibus ad visum delatis fieri illam demonstrat: at alibi est, vbi ad visilia deferri visum supponit. Tum rationem reddens, cur in Lunæ defectibus terramotus fiant; Vbi, inquit, non multum abest, quin Solis lumine priuata sit Luna, & ob id lucem, caloremq;, quem ab illo accipiebat, aeri communicare nequeat, refrigeratur circa Terram locus. Spiritus itaque, qui ex ea egrediebatur, recedit, eamque subit; conclusus igitur Terram concutit: at Lunā, quodque inter ipsam, Solemque est, corpus, calorem suscipere vllum summè est ab Aristotelis dogmate alienū. Anxiè itaq; Aphrodisæus inquirat, quonam fieri modo possit, quando Sol motu tantum calefacit, & passionis huiusmodi impatibilis omnino Luna est; & talia mille. Neque igitur, si vel iuxta hominum vulgus loquutus, vel ab ipsa coactus re, noctes, vbi Luna vniuersa à Sole illustratur, tepidiores percipiens, propterea tales esse affirmet, quod lux ab ea copiosior resilit: nec si propterea non iuxta Terram, sed in sublimiore loco nubes congregari, & frigidior omnino esse illum, quem iuxta ipsius positiones multo calidior omnino esse oportebat; propterea id euenire dixerit, quod à reflexa luce minus calefit: propterea luce Solem calefacere placuisse illi videri potest, qui ut visum est, in locis, in quibus propria est huius rei inquisitio, calorem à solo Solis motu, & aeris contritione generat sola, nulla usus lucis opera, nec uti omnino potens, aut volens; nisi & superfluum, & summè sibi ipsi aduersus, contrariusque videri vellet; superuacaneè scilicet ad calorem faciendum conterens Sol Aristoteli adductus esset, si Solis illi lux facere visa esset. Præterea, & quod summè ibi pernegabat, pernegandumque proposuerat, falsus esset; calidum scilicet esse Solem: neque enim si à Solis luce calorem fieri positum Aristoteli esset, vel illam, quod iuniores faciunt Peripatetici: vel ipsum, à quo illa emanat, Solem calidum esse negare ausus esset. Reformidandum itaque Aristoteli fuit, luce agere videri Solem: neque hoc tantum, sed lucem Solis propriam esse; quæ nimirum à summo, ut declaratum est, genita calore, & separari ab eo impotens; nusquam igitur vera, quæ existit, summaque, nisi in solo conspecta igne; si Solis propria visa sit, liquidò calidum ipsum, atque igneum manifestet. Veluti igitur hæc obijcienti respondēs; Lux itidem, inquit, in aere fit à Solis motu contrito, veluti & calor: id obiter innuens; nequaquam scilicet igneum esse Solem, lucere et visum, & luce calefacere: neque enim solis propriam esse lucem, sed & ipsam, veluti & calorem, à Solis motu fieri. Adeo positio- nis tenax Aristoteles, ut neque ipsimet, ut existimare licet, credibilem

ibilem rem proferre minimè reformidavit, modò ne ex illa deturbetur, deijciaturque. Luce quidem agere Solem nullus ibi vnquã dixit Aristotel. vbi oportebat maximè. Nec antiquorum Peripateticorum vllus quomodo calor à Sole iuxta Aristot. fiat, inquirens, lucis meminit vnquã: at omnes à solo illum Solis motu, & aeris contritione sola fieri asserunt. Et Aphrodisæus ipse imprimis: anxie itaque, vt visum est, causam inquirat, cur non æquè calefiat, quæ Sol non collustrat, ac quæ collustrat; quæ quidem si luce itidem agere visus Aristot. fuisset Sol, longè absurdissima inquisitio videri posset. Iunioribus postea Peripateticis, & ipsi imprimis Auerro, vt qui in ijs, quæ ab Aphrodisæo allata fuerant, acquiescere minimè posset, nec rationem ipse inuenire vllam, qua loca à Sole non conspecta minus calerent; aere enim, vt dictum est, vniuerso æquè contrito, æquè calefieri oportebat vniuersum; & cui directus Sol magis calefacere videretur magis; luce itidem agere is visus est: quæ nimirum & manifestè calefacit, & in seipsam reflexa, & veluti conduplicata magis calefacit; at quæ à Sole emanans non calido minimè calida sit: neque igitur per se, & à propria calefaciat substantia; sed veluti, inquit, calorem generat motus nō calidus ipse, sed calidi corporis conseruatio, & perfectio: commotus enim, agitatufque ignis summam consequitur perfectionem: sic itidem, & lux non quidem calida ipsa, sed ignei corporis perfectio existens, calefacere, & ipsa potens est. Reliqui calorem cum Auerroe luci abnegantes omnes, diuersa singuli ratione calefaciendi vires illi tribuunt; alij nimirum, quòd à reflexiōe veluti irritetur; alij quòd aerem tenuitate donet, & propterea etiam calore: siquidem tenuitas proprium caloris subiectum vbi sit, calor et ibi fiat oportet. Nō hoc alij: sed tenuiorē, ampliorēq; factum aerem, & qui igitur in proprio contineri nequeat loco, varijs, mirificisq; moueri modis: quippè qui maiore indigeat, & maiorem quærat locū, & propterea calefiat, & accendatur etiam ad solida delatus, cōpactufque: & resiliēs ab illis commotus, agitatufque amplius. Postremi nullū fortè dictorū modū probantes, & meliorē ipsi inuenire desperātes, id modò asserere ausi sunt: eā, scilicet lucis naturā, vt nō calida ipsa à reflexione calefaciēdi vires assumat. Nullus (quod facere optimè poterant Aristot. inramēto obstricti, & qui quæ Aristot. ptulit, vel summè sensui repugnātia nō admittenda modò, sed ea admittēda fide, ac si ex ipsius Naturæ ore prolata sint, decreuerint) lucē aere, & ipsam fieri dixit à Solis motu contrito; quæ igitur calefaciens, & calida omninò existens, minimè tamen calidum indicet Solem: vtpotē

2. de Cælo
T. 42.

quæ nec ab ipso emanet, nec ipsius propria sit, seu obiter id ab Arist. dictum non animaduertentes, seu veriti re proferre, qua nulla minus probabilis effingi queat. Per se quidem & Auerrois, & aliorum omnium positio absurda apparet: at agè tamen, examinentur singulæ.

Infirmatur Auerrois ratio, qua calorem luci abnegat, nec à propria illam natura, sed alia ratione calefaciendi facultatem habere contendit. Cap. 47.



Calorem, inquit Auerroes, facit lux minimè ipsa calida, veluti & motus, qui & ipse non calidus, manifestè tamen calefacere videtur, quòd & lux, veluti & motus, ignei corporis perfectio est: si quidem modo eodè, & lux, & motus ignem perficiant, caloremq; & eadè calefaciendi facultas, eademq; aut non valdè differens ad calorem cognatio vtrique insit, haud perperam fortè motus exemplo à non calida luce calorem fieri posse declaratum videri posset. At si illorum vel in vno à motu differat lux, si scilicet vel proximius ignem perficiat, vel si ampliore calefaciendi potestate prædita, vel calori magis inhærens appareat; quàm longissimè abesse videri debet Auerroes, vt motus exemplo calorem, qui luci non inest, alijs ab ea dari posse declaret. Agè itaque quã vterque ad calorem cognationem habeat, & quomodo calorem vterque perficiat, & quæ ab vtroque calefiant, intueri ne grauemur. Motus manifestè nõ caloris pars vlla, sed eius operatio est, summè illa quidem caloris propria, & à caloris omninò substantia, ingenioque fluens, & sine qua seruari nequeat calor; sed alia omninò (vt dictum est) à caloris substantia, & à calore ipso, & quam à calore seunctam, separatamque intueri, & frigidis etiam indere liceat rebus. nulla porrò ignis, aut caloris vllius existens pars motus, nec illi etiam inhærens, vt qui nec actu existit, sed qui dum fit, perit, minimè illum perficere videri potest, quòd illi accedit, & quid adiicit, sine quo perfectus non sit ignis; sed quòd summè ignem oblectat, seruatque, & viuificat. Calefiunt autem quæ ab aliena vi commouentur, agitanturque, quòd (vt superius expositum est) motus propria caloris operatio est, & ab alia substantia edi nullo potest pacto: vt quibus motus datur, caloris itidem ijs, à quo solo prouenit motus, substantia, ingeniumque indatur necesse sit. Et hac ratione calorem à motu fieri.

tu fieri inde apertissimè intelligere licet, quòd non alijs vllis quantumuis proximis, contiguisque ullus à motu calor indi videtur; at ijs modò, quibus ipse inditur motus; ut pulcherrimè imaginari liceat, calorem à non calido motu fieri posse. Lux contrà igni, perfectò nimirum calori, penitus inhæret, penitusque infixæ est, & ab eo separari, uel alia in re fieri modo nullo potest; sed perpetuò eius consequitur casum, cum eo scilicet exoritur, vigetque; & languet cum eo, & cum eo etiã interit: vt si non calor ipse, eius certè (vt dictum est) species, & veluti aspectus videri possit; & eius itaque perfectio esse; non quòd ab ipsa, ueluti à motu, à calore distincta bonum quippiam ei eueniat, sed quòd ibi tantum calori accedit, vbi perfectus is fit: summus nimirum, & in tenui, in proprio scilicet subiecto. Tum non lucido modò corpori, calori-que inhærens; sed quàm longissimè ab eo profusa, calida sentitur tamen: vt pacto nullo imaginari liceat, non calidam ipsam esse. Quàm longissimè igitur abesse uidetur Auerroes, ut motus exemplo à non calida luce calorem fieri posse declaret; quæ scilicet non alia à calore, at si non calor ipse, eius certè quid manifestè existit; & quæ calorem longè, quàm motus, diuerso, longèque eo proximior perficit modo, & longè etiã ampliore calefaciendi facultate prædita est. Vel ipse itaque Auerroes in motus exemplo minime acquiescens, & à re ipsa tandem, & ab ipsa admonitus, coactusque veritate; Aut erit, inquit, causa consimilis, & per se; nihil scilicet à propria natura diuersum aget lux, sed quod simile ei est; calorem nimirum faciet, quòd calida ipsa est: nec enim remotum est, inquit, vt forma ista, calor videlicet, luci copuletur; reflectatur igitur cum luce, & cum luce abscindatur: nam licet neutra sint celestia corpora; quatenus tamen corpora, cum elementis communia quædam habent; transpauitatem, illuminationem, & obscuritatem. Aristoteles itaque in libris de Animalibus Lunæ naturam Terræ naturæ similem esse asserit, propter Lunæ obscuritatem. Luminosa igitur, inquit ipse, Orbis pars ignis naturæ similis est: Idque Antiquiorum etiã comprobatur testimonio, qui stellarum operationem intuiti, calorem nonnullis, siccitatemque attribuerunt. Inuitus quidem, & à re (vt dictum est) coactus tandem ipse itidem Auerroes stellas igneas asserit naturæ; at Aristoteli iuramento obstrictus nequaquam libero, apertoque id proferre audet ore, sed ueluti muscitans. Nimis omninò positionis tenax Auerroes; qui cum ignem à motu perfici, corrumpi ab immobilitate; & summè ignis proprium motum, lucemque; &

ignis

DE RERVM NATVRA

ignis omninò perfectionem vtrunque & videret, & prædicaret, Cœlum tum motu ipsum perpetuo, perenni quæ circumagi, & densiores quidem eius partes, at quæ nō diuersæ à reliquis videri possent naturæ longè lucidissimas intuitus, igneum enunciare ausus non sit: nec quod Cœlo subiacet corpus, quod ipsi imprimis à calore summo constitutum est, proprio deferri motu; sed propria ipsum natura in proprio immobile existens loco à Cœli circumuolui motu.

Aliorum opiniones idem Auerroi ponentium, destruuntur: & lucem calidam esse, & Solis propriam declaratur. Cap. 43.



Eterius etiam Auerroe, qui irritari à reflexione lucem, & irritatam calefaciendi vires assumere assunt: nam neque, quod summè oportebat, summe quæ opus erat, cur stupida eis lux, ubi ulterius progredi prohibetur, irritatur; nec vnde calefaciendi vires, quas neque ipsa, neque id, à quo resilit, habet irritatæ accedant, nos doceant vnquam: quin quàm longissimè abesse videntur, docere vt nos possint. At neque integram explicat rem; non scilicet caloris omnis, quem lux facit, causam reddūt; sed ueluti dimidij, eius nimirum modò, qui à reflexa illa fit; non eius itidem, qui ab accedente ea fieri manifestè videtur: simul enim ac contingit nos lux, nō calefieri modò ab ea, sed vt à iaculo feriri nos senti mus, calorem adeò nullo temporis factum momento non ab accedente ea, sed à resiliēte, & proximum aerem calefaciente factum esse: id verò ijs tantum videri potest, qui positionis tuendæ amore capti, atque adeò obæcati sunt; nihil ijs melius, qui aerem calore à luce donari, quòd tenuitate proprio caloris subiecto donetur, contendūt: nam & ipsi nihil quomodo ab incorporea, & minimè calida re tenuior fiat aer, declarant, declarandum omninò, quæ enim tenuiora fiunt, vel à calidis rebus, vel à solidis, conterentibusque tenuiora fiunt; quin à calore omninò omnia: propterea n. quæ conteruntur, tenuitate donantur, quòd calore, vt si à luce tenuior fieri videtur aer, calida ea omninò videri debeat. Tum nequaquàm tenuior factus aer, calidior itidem factus esse videri potest: quin secus omninò euenire apparet; quòd scilicet tenuior fit aer, eò & calidus fit minus; vt qui calorem minorem capit. Minimè præter eà imaginari licet, aerem uniuersum, qui inter nos, ex orientemq; Solem

solem medius est, nullo illo temporis momento, quo illius lux nos calefacit, ab ea attenuari, & propterea etiam calefieri. Ratio postremo omnis vanissimo inniti videtur fundamento: neque enim natura agens ulla materiae dispositionem consequitur; ibi nimirum fit, ubi eius ingenio concinna illa facta est, propriaque. Sed ipsa agens Natura seipsam materiae tum & dispositionem etiam, qua gaudet, indit: ut si calor à luce, & tenuitas indi uidetur, calor omnino illi in esse, & summ^o is uideri debeat; cuius scilicet proprium subiectum tenuitas est. Hoc, reor, animaduertentes quidam, fit quidē, inquiunt, à luce tenuior aer, & propterea etiam incalescit; at minimè tamen quòd ingenitæ tenuitati calor accedat, sed quòd aer uniuers^o multò amplior factus, longè itaque ampliore opus habens loco, quaque uersus uniuersus simul diffunditur, agitaturque; uarijs omnino commouetur modis, & propterea incalescit. Id quidem hi incommodū uitant, quòd non à tenuitate, sed à motu fit eis calor: at non reliqs modò omnibus, quibus illi premi uisi sunt, malis, sed quibusdā insuper ab illis seorsum premuntur, seu magis: fortè enim minùs his ratio reddi potest cur, non illustrata loca minùs calefiunt; si siquidem amplificatus à luce aer diffunditur, commoueturque, & propterea calefit, æquè uniuersus calefiat oportet; nihiloque is minùs, quem lux nihil contingit, quàm ab ea illustratus, cōtactusque; quippe amplificatus à luce aer non in seipsum modò, sed quaque uersus diffunditur, commoueturque: quin lucem ipsi imprimis calorē suscipere, & calidā fieri fateantur necesse est, à qua scilicet & aquā, & longè etiam solidissima specula transuecta, & per exiguum quid ab eis progressa quodcunque expositum est, exuri intuentur: neque enim vel specula, vel aquam adeò à luce attenuari, commoueriq; & calefieri à motu, ut ignis assumant vires: id etiam innuentes credere illos putem: at neque exiguus ille aer, qui rei, quæ accenditur, speculique, & aquæ medius fit, si quidem ab exiliente attenuatus luce, in solidum certè impactus nullum, & qui proprio non contentus loco quoquò uersus diffundi potest, adeò calefiat à motu, ut nullo exurat igne minùs. Nullo præterea intermedio aere aquam ipsam, & specula ipsa quiduis exurere liquidò videas, si eorum formam eousque produxeris, dum punctum attingant, in quem (ut expositum est) uniuersa lux confluit; ut manifestissimè pateat à propria natura lucem calefacere, non quòd aerem attenuet, commoueatque. Omnium certè pessimi, qui huiusmodi asserunt esse lucis naturam, ut minimè ipsa calida cum sit, calefaciendi vires à reflexione assumat: nā præter quàm quòd sensui, ut primi, repugnant, aduersique

aduerſique ſunt, qui (vt dictum eſt) accedentem, directamque lucem manifeſtè calidam ſentit: nihil vnde reſilienti luci calefaciendi viſ aduenit, declarant; veluti eorum, quæ ſiunt non cauſas inquirere, explicare ve, ſed euentus modò narrare propoſitum habeant. Quin non modus modò, quo reſilienti luci calefaciendi viſ inditur, explicandus ijs erat; ſed iſ inſuper, & nihilo minùs, quo eò robuſtior illa inditur, quò magis in ſeipſam lux reſlectitur: quoniam enim non quocunq; modo reſlectatur, æquè calefacit; ſed eò aſſidue magis, quò magis in ſeipſam reſlectitur; ſibiipſi nimirum vnitur magis; & ignis ibi inſtar, exurere, ubi directà in ſeipſam reſilit; à propria omninò ſubſtantia, & proprijs uiribus, non à reflexione aſſumptis calefacere videtur. Neque. n. aliud magis à reflexione reſecta, quàm ab obliqua, luci aduenire videri poteſt; niſi quòd in illa veluti duplex facta, proprijs itidem uiribus duplicatis donata eſt; ſecùs omninò ubi ſummè obliqua reflexio fit: nihil enim quæ reſilit, accedenti unitur, ſed ueluti in rectum progreditur: neque igitur vbi ità reſlectitur lux, reſlexa accedente magis calefacere videtur; vt nulli dubium eſſe poſſit, nequaquàm à reflexione calefaciendi uiribus donari lucem; iſdem enim ab ea omni perpetuò donetur: ſed calidam eſſe ipſam, quæ perpetuò (vt expoſitum eſt) eò robuſtius calefacit, quò ſibiipſi vnitur magis; eò nimirum maiores aſſumit uires, quò & ipſa maior fit, copioſiorque. Lucem porrò Solis propriam eſſe, veluti & ignis, minimè declarari oportere arbitror; neque enim aliorum hominum vlli, at ne ipſi creditum Ariſtoteſi ſuſpicor; at effictum ab eo, prolatumque, calorem Soli tribuere reformidante: at ſi hoc quoque declarandum videtur, inde manifeſtari poteſt, quòd vbi propè adeſt, vt Lunæ imminet Sol, quæ eius lucet portio, nequaquàm luce lucere poteſt in aere à Solis motu contrito facta; qui nimirum nullus ibi inter Solem, Lunamque fit medius. Tùm prætereà quòd ea Lunæ portio illuſtrari tantum videtur, quæ à Sole conſpici: quæ ſi à luce illuſtretur nō ab ipſo emanante Sole, ſed in aere à Solis motu facta, vniuerſa ſèper illuſtretur.

Solem, Cœlumq; vniuerſum calidum: & nec ſtellas, nec Solem ipſum ſolidum, reſilientemq; eſſe. Cap. 49



Voniā igitur non motu, ſed luce calefacere videtur Sol, & lux calida viſa eſt, & Solis propria, ab ipſoq; omninò emanare Sole; neceſſariò & Sol ipſe calidus videri debet, & ſtellæ itidem reliquæ, orbefq; vniuerſi. Siquidē & Sol

Sol ipse, & stellæ omnes orbibus, in quibus continentur, & quibus cum circumuoluuntur, eiusdē omninò naturæ, substantiæq; videri debent: at quæ in magis sibiipsis collectis illis, magisq; conspissatis proprias vires, propriamq; speciem magis manifestet; robustius nimirū calefaciat, & luceat itidē robustius. Nec propterea uel stellæ reliquæ, uel Sol ipse uel uerè solidus, renitensq; uel in crassitiē omninò ullā actus uideri pōt, quam scilicet summè auersatur calor, & quæ vel per exigua lucē fœdat, & pro alba puniceā facit, flauāque; id, quod Sole in ipso intueri licet, qui vel tenuissimis interpositis vaporibus colorē vtrumq; assumere videtur. Candidus itaq; conspectus Sol, è tenuitate oīnò constitutus videri debet: at itā in seipsam conspissata, cōglobataque, ut summus in eo calor, purissimaque vi geat lux, qua & illustret, & uiuificet ēt omnia: neque est, cur summ⁹ eius calor explicare illā uelit; non siquidē in infinitum, sed eousque modò attenuat calor, quoad domiciliū, sedēque sibi parat, à cuius onere quin motu, quo gaudet, ferat, nihil retardetur: id ubi factum est, nihil ampliùs attenuare curat, ac neq; uult; neque. n. libēs à seipso distrahitur, separaturq; ne, sed & ipse latus, ubi licet, sibiipsi coit, vniturque, itā magis seipsum seruās, & mutuò fouens; ut nō alia subiecti dispositione æquē gaudere uideri possit calor, q̄ quæ Soli tributa est; pura nimirū synceraque tenuitate, at in seipsam eousque cōglobata, dū nihil calorē suffocet, uel lucem ēt fœdet. Nam si parum quid magis conspissetur, si calor nō suffocetur, lux certè obscuratur quid. Si magis explicetur, & calor langueat & lux. Summè certè Timæus cōterraneus noster, cū eo & Plato incusandus uideri potest; qui nihil cū in Sole, quod solidum ipsum, renitētemque magis q̄ flammās quasuis declaret, intuerentur, veluti cōtrectato eo, & summè duro, renitenteque inuento, non soliditatem modò, & renitentiam ei tribuere, sed Terram insuper indidere, à qua, s. illas haberet; priorum & ipsi dogmatum, ut uidetur, parū memores: siquidē & illis motus ignis, terræ immobilitas propria uisa est, ut non nisi magno utriusque, uel alterius saltem malo; ignis quidē, cui perpetuò Terra uectanda esset, Terræ uerò, cui perpetuò aliena operanda esset operatio. At ad Solem redeamus, & calidum omninò ipsum, atque igneum statuamus, quando quin talis sit nihil obstat, & talem esse nō sensus modò, & humana ratio oīs manifestat, sed sacræ etiam diuinæ Lræ testantur, quæ Dei Opt. Max. ministros igneos, & supremū Cœlum empyreū appellāt. Quin & Deus ipse; qui ex ignea colūna Moſen alloquutus, E Cœlo, inquit, loquut⁹ sum.

DE RERVM NATVRA

*Cœlum propria natura moueri, quia scilicet calidum est, & cur circulo
moueatur. Cap. 50.*



Propterea igitur mouetur Cœlum, quod calidum, igneumq; est; & motus, vt sæpè dictum est, propria est ignis operatio, qua & oblectatur, & seruat ignis. Circulari porro mouetur motu, quod eo solo perenni, nihilque cessante vnquam, & summè vniiformi, & in seipso moueri potest, nihil vlla eius parte Terræ vnquam proximius factum: nō vt intellectum imitetur, qui si vnū, vt Peripateticis placet, atque idem perpetuò intelligit, non circulo, cuius similes quidem, at innumeræ sunt partes; sed puncto potius, centroq; intelligere videatur. At neque, vt vbique partibus saltem fiat, quando, quod in corporeo intellectui euenire Peripateticis videtur, vniuersum simul esse non potest: stultum enim Cœlum, quod corporeum existens incorporeo simile fieri velit; igitur non corpus, æternoque id labore, alienam nimirum operans operationem: nam si propria sit, nec circularis eius motus, nec motus omninò causa inquirenda est vlla.

Reijciuntur oppositiones quædam. Cap. 51.



Non defunt fortassè, qui obijciāt; Si propterea mouetur Cœlum, quod calidum est, & motus propria est caloris operatio; calidissimis orbiū partibus celerimum conuenire motum, Soli nimirum, stellisque: vniuersum itidem æquè calidum cum sit Cœlum, eodem deferri oportere motu; non has eiusdem et orbis partes velocissimo, tardissimo illas; polo scilicet proximas, & polum ipsum. Horum, reor, taliumq; haud permagnum sit rationem reddere: at minimè tamē illud vnquam profiteamur; cœlestia videlicet omnia, aut pleraque, aut multa esse nobis nota, diuina cōstituta sapientia, longissimeq; à sensu remota; Cœli nos naturam, substantiamq; in Sole inspexisse contenti, quæ sese ipsa nobis manifestauit, sentiendamq; præbuit apertissimè: & eius operationē, & ipsam sensu perceptā, & propriæ conformē naturæ & pauca quedā talia: cætera quæ lōgè supersunt plurima, & lōgè scitu dignissima, ne inquirenda quidē videri debent; vt q̄ homini innotescere nullo queāt pacto. At ad institutum redeamus, & horū cuiuslibet causam reddamus. Quæ calidiora sunt, velociore ea motu opus habere; si quidem

quidē motu seruetur calor, rationi sanē congruū. At uel lōgē fortē orbibus calidior uisus Sol, nō fortē uelocius moueri opus habet; fortē. n. idem omninō solis, qui orbiū, est calor. Non, s. hunc ille uirium robore, sed copia tantū exuperat: nihil itaq; natura diuersi, motu eodē contēti esse uideri possunt. Quod si copiosior in Sole factus, robustior ē factus est calor, & propterea uelociore indiget motu; iam multō, q̄ orbis, uelocius moueri uidetur Sol; qui nimirū nō ab illo modō circūducitur, sed ipse per se, & longe quidē rapidissimo circūuoluit motu: ut non in exoriente tantū illo, occidenteq; liq̄dō intueri licet, sed uel in meridiano, ubi aer crassiusculus fit, ubi, s. non ualēter uisum ferit Sol, sed se inspicere finit, & in aqua, multoque in speculis aquæ suppositis magis: manifestissimē. n. in ijs uelocissimē illū circūuolui ubiuis intuebere; ut dubitare nihil possis, uerum esse solis motū, quo & oriens circūuolui v̄r & occidens nō oculis falsō uisum nimio eius fulgore obstrictis. Nō circūuoluitur autē Luna, quod inde patet, q̄ densiores eius partes, quæ uirginis faciē figurare uident, nusq̄ situm immutare apparēt, neq; n. adeō in seipsam spissata est Luna, ut calor in ea multō, q̄ reliqs in orbis partibus, copiosior, & q̄ uelocius moueri opus habeat, collectus esse uideri possit: quæ minimē propria vi, propriaq; lucet natura; sed, quod nubes, in qua parilyos cōstituitur, præstat, Solis lucē modō remittit, eiusq̄ aspectū quod tenuissimī vapores faciūt, demit. Stellæ reliquæ si nō & ipsæ Solis lucent luce, & proprijs orbibus calidiores uelocius moueri appetunt in proprijs & ipsæ circumuoluūtur orbibus, ueluti & Sol. Polis proximæ partes non usquequaq; immobiles, nō proprio tantū, sed à primo ē delatæ, circumactæq; omnes; ut nō reliquæ modō orbium partes moueri uideantur, sed ipsi ē reliquorū orbium poli: id itaq; ampliū diuersa polorū præstat positio, q̄ & polos ipsos, & proximas polis partes uelociore, quā proprius est, opus habētes, uelociore cōmouet motu. At neq; primi fortē immobiles, sed & ipsi huc, illuc agunt: quid. n. non & primo is ē, uel ei similis cōueniat motus, qui nuper in stellato deprehēsus est Cœlo, trepidationis ab eius inuētoribus dictus; q̄ nimirū nō circulo ferri v̄r stellatus orbis, sed in hāc modō, modō in illā trepidatium more agi partē? Sphærico certē existente Cœlo, & circulari circumuoluto motu, quale esse, & quo moueri oportuit pacto, nec æquē oēs ipsius moueri queāt partes, nec fortē necesse sit, quæ, s. à proximarū partiū motu, ac calore seruari, foueri q; possunt: omnibus certē illum, quo opus habēt, tributū esse dubitare minimē licet. At quo id factū sit modo, homini haud inquirendum; ut quod innotescere

nulla queat rōne; nequaq̃, vt dictum est, vel Cœli constitutionem vel omnes illius intuito motus. Neq; hoc nobis magis, q̃ Peripateticis, dicendū: neq; n. negare tandē aut queāt, aut velīt, p̃pterea moueri Cœlū, q̃ propriū sit, naturalisq; ei⁹ motus: eoq; p̃priū cōsequat bonū, & eo deniq; feruet. Similare igr̃ cū sit stellis carēs Cœlum, eiusdēq; vniuersum naturæ, eadē vniuersum uelocitate, ijsdemq; deferri oporteat motibus: densiores stellas, & in quibus copiosior cœlestis natura, quæcunq; ea sit, collecta est, longē velocius: vel si libet, etiam pigrius nō æquē Cœlo Peripateticis puras, syncerasq;.

Quoniam Cœlum propria natura mouetur, separatos, immotosq; motores, à quibus moueatur, inquirendos non esse. Cap. 52.



Voniā igitur propria natura mobile videt Cœlum, & à propria moueri substantia; nequaq̃ abstracti, separatiq; atq; immoti motores indagandi sunt; quos intelligēs, appetensq; & quibus simile fieri studēs Cœlū motu circumuoluatur æterno. Res non summē modō obscura, & quanta ne cogitatione quidē assequi valeas; sed q̃ fundamento Aristot. innitit tota lōge infirmisimo; & quod insuper cū positionibus in libris de Cœlo positis stare minimē velit. Non Cœlo, s. tantū, sed corporibus omninō oībus, & ipsi ēēt summē immobili Terræ propriam in illis, naturalemq; statuit Aristot. motū: & huic potissimū fundamento, quæ de Cœlo enunciat, inniti omnia vident. Is aut̃ uel Aristote. ipsius testimonio proprius est rei cuiusuis, naturalisq; motus, qui à propria eius forma, propriaq; natura & à propria manat substantia. At inde præcipuē immotos veniūt Aristot. motores, q̃ omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, qd̃ minimē moti forma sit, naturaq; & substantia, nec vnū oīnō moto, sed ab eo diuersum, distinctumq; & oīnō immobile. Fuerit itaq; operæpretiū quib⁹, vt Peripateticis vr̃, demonstratiōib⁹ id astruat Aristot. exponere, atq; explicare, tū il las examinare: ita n. veritas, quā colere, amplectiq; par est, elucebit.

Aristotelis rationes, quibus quodcunq; mouetur ab alio moueri declarat. Cap. 53.



Mne, quod mouet, ab aliquo moueri manifestū est, inqt Aristot. nā q̃ præter naturā mouent, manifestū habēt aliud mouēs à moto; externa. n. vis agat necesse est, vt p̃ter naturā moueant. Quin & ex ijs, q̃ natura mouent, nōnulla itidē distinctū habēt mouēs à mo

to, vt animalia: quamuis .n. non ab alio, neq; extrinsecus moueantur; diuersum tamen habent mouens à moto. Nec dubitare omninò contingit, ab aliquo moueantur animalia, nec ne: constat siquidem ab anima moueri. Sed id inquiritur magis, quoniam in ijs modò diuersa sint mouens, motumque; videtur siquidem veluti in nauibus, & in ijs, quæ minimè natura constant, sed arte; sic & in animalibus diuisum esse mouens à moto. Et propterea dicitur totum animal seipsum mouere totum, quòd in seipso mouens habet, motumque: non autem, quòd totum seipsum moueat totum. Postquàm verò declaratum Aristoteli videtur, animalia etiam, quæ per se moueri videntur maximè, ab alio moueri, itidem & quæ vi, & præter naturam mouentur; Dubitare, inquit, contingit à quoniam moueantur, quæ natura mouentur non animata corpora, veluti leuia, & graua. Hæc enim ad aliena quidè loca vi, & præter naturam, igitur ab alio. Ad propria verò, & naturalia natura, & sponte: non igitur manifestum est, veluti cum mouentur præter naturam. Hoc, inquit, maximè dubitare contingit. Ab alio enim ignem sursum moueri absurdum videtur, qui sursum secundum naturam mouetur, motus principium existentem. Quando igitur in seipsis motus habent principium, cur ab alio dicemus naturalem moueri motum? At neque à seipsis: vitale enim hoc, & animatorum proprium. Præterea, & irrationabile videtur, vnam tantum moueri motionem, non & contrarias veluti, & animalia, quæ longè diuersissimis mouentur motibus. Quin & consistendi vim inesse ipsis oportebat, vt ignis non ascendere tantum, sed & descendere, & motum sistere etiam posset, si per se, vt animalia, moueatur. Tùm continua sibiipsis sunt elementa, adeoque copulata, vt genere nullo diuisa appareant: sed eadem penitus semper; non vt quæ sese contingere dicuntur. Talia verò quæ sunt, quæ scilicet vnum atque idem omninò, minimè à seipsis pati possunt: quatenus enim vnum quid est, & continuum, & non contactu, impatibile à seipso est: nam quod separatum est, propterea hoc agere, pati illud aptum natum est. Neque igitur inanimorum, inquit, quæ natura mouentur, vllum seipsum mouet; continua enim, & coniuncta, neque aliud continuum vllum: sed necesse est in singulis mouens à moto diuidi; veluti in inanimis videmus, vbi animatum quid ipsa mouerit. Inde igitur, vt videtur, separatos Cœlo motores indendos colligit Arist. quòd quæ apud nos mouentur, & quæ scilicet proijciuntur, & animalia, & leuia, grauiaque, vbi sponte sua ad cognata feruntur, ab alio
ab ipsis

Ibidem.

29

30

DE RERVM NATVRA

ab ipsis separato, distinctoque moueri omnia videntur: quæ quidem vi, & præter naturam, à proijciente, impellenteque: animalia autem ab anima separata, distinctaque à corpore, & corpori eo fermè modo insidenti, quo nauta naui. Quod verò separatū, distinctumque leuia moueat, grauiaque, nondū quidē, inquit, manifestum esse, at & ipsa ab alio moueri oportere ex ijs venatur, & motus non inanimorum, demortuorumque corporum, qualia illa videntur, sed animatorum, viuentiumque proprius videtur. Tūm quòd si à seipsis illa moueantur, nequaquā vno tantūm moueantur motu, sed multis, diuersisque, vt animalia; & sistere eos, vbi libet, possent. Tūm quòd verè illa continua sunt, vereque vna: non scilicet è diuersis composita partibus; & quarum alia agere, pati alia queant: siquidem motus Aristoteli non, ut nobis, operatio, quæ à substantia, cuius est, sola edi possit: sed passio omnino uidetur. quæ igitur ut fiat, & agēte, & patiente omnino opus sit. Age uerò examinentur singula.

Inanes esse dictas Aristotelis rationes, & quæ natura mouentur, à seipsis moueri. Cap. 54.



RE C T E quidem quæ præter naturam mouentur, ab alio separato ab ipsis, distinctoque moueri: at nequaquā tamen horum exemplo quæ sponte sua, & natura moueri videntur, non à seipsis, sed ab alio, & ipsa ab ipsis separato, distinctoque moueri declarandum videtur: sed eorum modò, quæ & ipsa sponte sua, & natura moueri apparent. Rectè itidem, & animalia ab anima, vt à distincta, separataque re, nec valdè diuerso modo corpori insidente, quam nauta naui, moueri. At præter quàm quòd minimè id ponere Aristoteli licet, qui nimirum id ponentes summè alibi damnat: & cui animalia nequaquā ex anima, corporeque, vt è distinctis, separatisque rebus; sed vt è forma, & materia consistare videntur; quæ vbi coeunt, ita & ipsi etiam coalescere, & vnū fieri videntur, vt nihil penitus in composito sit vniuerso, quod alterum modò, aut non vtrunque videri possit: & qui igitur animalis operationes ad vnam omnes, uel quæ summè animæ solius uideri possent, disciplinam, memoriamque, compositi esse omnes uelit; animæ solius nullam, quæ scilicet nusquā sola, sed corpori uniuersa, ut propriæ materiæ immersa sit. At ut liceat Aristoteli suisque oblito animam à corpore separatam, distinctamque

que ponere, & ab ipsa omninò animalia moueri; minimè tamen animalium totorum motus exemplo, simularia quæ sunt, & unum ab alio ab ipsis distincto, separatoque moueri declarare licet. Quoniam enim corpori anima inesse, ut distincta, separataque res, & corpus sui natura immobile ab ea moueri Aristote. uidetur, nequaquam animalis totius, sed animæ solius motus exemplo, quæ unum uideri possunt, ab alio ab ipsis distincto, separatoque moueri declarari oportet; ipsam scilicet animam, à qua corpus ceu onus quoddam circumpositum defertur, non à seipsa, nec à propria substantia; sed ab alio ab ipsa distincto, separatoque moueri & ipsam, demonstrandum. E simplicis nimirum, similisquæ rei spontanei, naturalisquæ motus modò, modus, quo simplex, similisquæ res sponte, & natura mouetur, declarandus: non rei motus exemplo, quæ minimè simplex, minimequæ similis, nec una omninò uideri potest, è duabus naturis composita; & quarum altera penitus sit immobilis: quæ igitur si moueri interdum uidetur, minimè naturali motu moueri uideri potest, sed & ipsa præter naturam, & ab aliena ui, ueluti grauias ubi sursum, aut in obliquum feruntur. Absurda igitur Aristotelis ratio, qua propterea quod animalium corpora ab anima ab ipsis distincta, separataque moueantur; reliqua quæuis, & quæ simplicia sunt, atq; unum ab alio, & ipsa ab ipsis distincto, separatoque, moueri contendit. At multò etiam absurdiores, quibus leuia, grauiasque à separato aliquo moueri oportere astruit. Cur enim animatorum modò, & uiuentium, animalium nimirum proprius uideri debet motus; non & eorum omnium quæ à seipsis assidue moueri, & seruari uidentur motu? Quin horum, ignis uidelicet, & multò etiam, quàm animalium, magis proprius uideri debet: qui nimirum nequaquam, ut animalia, è duabus constat partibus, & quarum altera immobilis sit, & quæ ut moueatur, ab alia omninò mouenda sit, uectandaque: sed totus ipse æquè mobilis est, & æquè mouetur totus; & qui nunquàm à motu defatigari, sed robur ab eo sumere, & accendi uir, uiuificarique. Absurdissima itidem, & peruersa insuper ratio, qua propterea ignem à seipso moueri abnegat, quòd motum sistendi facultate præditus non est. Propterea siquidem à seipso, & à propria substantia moueri, & propria natura mobilis uideri debet, quòd à motu cessare minimè potest: ut enim sæpè dictum est, ea est propria operationi ad substantiam cognatio, connexioque, ut separari à seipsis nullo queant pacto. Nam quæ motum sistunt, propterea omninò illum sistunt, quòd non à proprijs, sed ab alienis mouen-

DE RERVM NATVRA

mouentur viribus: quæ quoniam non perpetuò adfunt, perpetuò
 moueri non possunt; vel quòd non tota ipsa mobilia sunt: quæ igitur
 mouet pars immobilis onere oppressa, defatigataque moue-
 re interdum cessat, minimè tamen immobilis facta ipsa. Neque
 enim quòd mobile est à motu cessans vllò seruetur temporis mo-
 mento. Neque igitur corpus aliò deferre interdum cessans anima
 immobilis vnquã fit ipsa, torpidaque; sed perpetuò mouetur, vel
 vbi in soporem deiecta deses apparet, demortuaque, vt ex arte-
 riarum, thoracisque motu intelligere licet. Summè certè incusan-
 dus Aristoteles, qui vni, eidemque enti, & mouendi, & à motu
 cessandi principium indit; cum contrarijs scilicet operationibus
 contrarias etiam naturas. Rectè quidem, at sui ipsius oblito, quæ
 motus principium in seipsis habent, omnibus ea motibus moueri
 posse videntur: at non propterea non & ignis propria natura mo-
 bilis, & à seipso moueri videri debet, veluti & spiritus, vel recto
 solo Aristoteli moueri visus. Omnibus enim moueri apta mobilia
 entia eo solo assidue mouentur, quo moueri opus habent, & quo
 optimè moueri, maximeque oblectari possunt. Ignis itaq; alieno
 in loco, atque inter contraria genitus recto solo moueri vult, quòd
 eo solo (quòd vnum expetit, quæritque) quàm citissimè ad cognata
 effertur; at ad ea delatus non recto amplius, sed circulari, quo
 nimirum solo nihil cessante, aut remisso vnquã moueri potest: at
 omnibus & ipsum moueri posse, & omnibus gaudere, inde aper-
 tissimè intelligere licet, quòd omnibus seruatur, accenditurque.
 Animalium verò spiritus non inter contraria modò genitus sed in
 illis seruari appetens, vt qui à multis retinetur, & elabi prohibetur
 à multis, multis mouetur, variisque, quòd multa sunt declinan-
 da, & sectanda itidem multa, & diuersis vtraque posita in locis;
 & longè itidem plurima, motuque peragenda omnia. Non igitur
 non à seipso moueri videri debet ignis, veluti & animalia, quòd
 non multis & ipse, sed vnico Aristoteli moueri videtur motu. At
 multò etiam minùs, quòd continuus existit, & vnus omninò, idē-
 que vniuersus; non in agentem, patientemque diuisus partem:
 siquidem quàm longissimè abest motus, vt passio videri possit pro-
 prius qui existit, naturalisque; à quo nimirum quòd mouetur, non
 modò nihil à propria substantia immutatur, at neque à proprio
 etiam loco: neque enim locum mutare videntur, quæ circum-
 uoluta quantumuis, in eodem vsquequaque sunt loco. Nec verò si
 locū mutent, nihil autē eorum immutetur substantia, passio vide-
 ri potest motus: quid enim pati dicas aliud immutatum nihil, at à
 proprio

proprio tantum dimotum loco? qui propterea forte sua, quæ continet, seruire videtur, quod cognata tantum continet, similiaque, quæ sese mutuo fouent, seruantque; & propterea forte quodlibet proprium locum appetere, ad eumque promptè ferri videtur, quod cognata appetit, ad eaque libens fertur? Ferrum certè à proprio recedit loco, & immobile cum sit, deorsumque vergens, veluti naturæ interens vim ad superpositum ascendit magnetem; ad cognatam nimirum, similemque rem. Nihil igitur motorum naturam immutans motus, at seruans eam, & perficiens etiam magis, nequaquam passio vlla videri potest, proprius inquam naturalisque. Is, si libet, passio quantumuis Aristotele videatur, & agere, patienteque; opus habere, qui ab externa fit vi; qui videlicet cum operatione aliena alienam quoque infert naturam. Quodcumque igitur immobile est, si agitur, commoueturque; corrumpitur, & à propria dimouetur natura. At neque in aliud actio videri potest motus; nihil enim aliena, & quæ non mouentur, immutat: quantumuis scilicet commotum ens nihil eò, quod moueatur, in proxima agit, ubi secum illa non commouet, rapitque; & alienam cogit operari operationem. Operatio itaque apparet motus, quam à seipsis, & in seipsis mobilia operantur entia, nulla externi ullius actione, aut opera omnino indigentia; quæve minime in agens diuidatur, patiensque; Et sola forte; nobilissima certè, maximeque; suprema, & rectè ab Aristotele ipsi assignata Cælo, cui sensum adimit, ut præstantissimo indignum animali. Quæ igitur & suprema, ab omni; immunis passionis, ipsi imprimis videri debuit, diuinissimo, penitusque; inalterabili data enti. Inanes igitur Aristotelis rationes omnes, quibus leuia, grauiaque; ab alio separato ab ipsis, distinctoque moueri oportere astruit.

A quonam alieno ignis moueri Aristoteli uidetur; & non ab eo, sed à propria moueri illum natura. Cap. 55.



T agere satis etiam, ut opinor, reiectis rationibus, quibus ignem ab alio separato ab ipso, distinctoque moueri oportere contendit Aristoteles, quod ipsi alienum venetur mouens, consideremus; num verè aliud ab ascendente ignis substantia existat, & num verè illum moueat: à quo igitur non motus non moueatur omnino ignis; eorum more omnium, quæ ab alio mouentur; & num huiusmodi etiam Cælo assignari queat. Contingit & hæc, inanima scilicet, inquit Aristoteles, quæ na-

D E R E R V M N A T V R A

quæ natura mouentur, ab alio moueri semper: fiet autem manifestum causas diuidentibus: Mouentium itaque, inquit, hæc quidem præter naturam mouent mota & ipsa; quæ scilicet non ob id mouent, quòd propria natura motiua sint: sed aliena vi, atque extranea; veluti vbi claua ferrea lapidem mouet: non enim quæ ferrea, neque quæ grauis, neq; omninò à principio intrinseco, sed extrinsecus mouendi vim accipit. Hæc autem natura, veluti quod calidum est, eius, quod potentia calidum existit: nam calidū actu quoties calefacit, proprio motu, & propria vi calefacit. Et mobile itidem natura similiter per se, & non per accidens; quod potentia calidum est. Ignis itaque, inquit, & Terra ab aliquo mouentur, vi quidem cū præter naturam; natura autem, vbi ad proprias ipsarum actiones potentia existentes: vbi scilicet actu fiunt, quod potestate prius erant: leue enim è graui fit, veluti aer ex aqua; at aer factus, nisi quid obftet, statim proprio aeris mouetur motu. Ab eo igitur mouetur aer, à quo aer est factus, & aeris donatus natura; quoniam scilicet nec aqua, nec lignum, dum illa aer, hoc ignis potestate est, aeris illa, hoc verò ignis motu mouetur: sed vt illa aeris, hoc verò ignis moueatur motu; aer illa, hoc ignis fiat oportet: & nec aqua ex se in aerem transit, nec lignum ex se ignis naturam assumit, & ignis fit; sed ab alio & aqua aeris, & lignū ignis substantia donatur, viribusq;: & ijs assumptis, statim aeris illa, hoc uerò ignis mouetur motu: ab eo utiq;, & aer aeris, & suo ignis motu moueri uideri potest, à quo ex aqua ille aer, hic uerò è ligno ignis factus est, & ignis donatus uiribus. Et quoniam insuper factus, constitutusq;, at ab aliquo coercitus, retentusq;, moueri haud quaquā potest; neque enim impedimentū amoliri, & ab eo etiam moueri quoquo modo uideri potest, à quo quod ne moueatur impedimento erat, remouetur, licet ex accidente: non siquidem quod impedimentum remouet, è remotiore potentia actu mobilem facit, ueluti quod illum è ligno ignem fecit: sed è multò proximiore, & quæ ueluti media est inter potentiam, & actum; quæ scilicet actui proxima, iunctaque ex se, à nullo retardata, retentaque in actum exeat; nullam omninò sese mouendi facultatē, naturamque igni indit, sed remouet tantum, quod proprium impedit ipsius motum. Tot igitur diuisionibus, apparatu tanto nequaquam non à seipsis, & à propria natura, sed ab alio separato ab ipsis, distinctoque, quæ naturā mouentur, moueri declarat Aristoteles: sed lignum, quod ignis potentia est, ignis motu moueri non posse, nisi actu ignis fiat, & ignis naturam assumat, uiresq;.

Ignis,

Ignis, inquit, & Terra (neque enim è quibus veritas manifestari potest, repetere ea grauari oportet.) ab aliquo mouentur; vi quidem, cum præter naturam; natura autem, cum ad suas ipsorum actiones; cum videlicet actu fiunt, quod iuxta propriam naturam potestate erant, & proprias eius, quod fiunt, operationes operandi vires assumunt. Nusquam igitur locali illa motu à generante, aut alio vllò moueri declarat Aristoteles; sed ea donari natura, eaque forma, cuius is proprius existit motus. Vbi, inquit, è graui leue factum est, nisi quid obstat, confestim operatur; à seipso nimirum, & proprijs viribus. Quod verò prohibens dimouit, est, inquit, vt moueat; est verò vt non, sed secundum accidens; quòd nimirum impedimentum modò remoueat, & veluti in facultate ponat iuxta propriam operandi naturam; aliud præstet nihil. Quod igitur dictum est, quæ potestate quid existunt, actu ab alio fieri declarat Aristoteles, at actu facta nequaquam ab alio locali moueri motu, quod demonstrari omninè oportuit: neque enim id hìc inquiritur mouens, quod lignum in ignem vertit; sed à quo actu existens ignis eo modo ad proprium impellitur locum, quo lapides à proiiciente, & animalium corpora ab anima: ab eo nimirum distincto, separatoque; & à quo non commotus, impulsusque ignis moueri non possit: siquidem hoc illis euenit, quæ non à seipsis, sed aliena, atque extranea mouentur ope; vt nunquam satis hominè mirari queas; qui cum eorum, quæ natura mouentur, ab alio ab ipsis separato, distinctoque nullum omninò in ijs moueri declarat, at fieri tantum ab alio; ex ijs illa omnia ab alio moueri enūciare nihil veritus sit. Et propterea etiam mobilia quæ sunt entia nequaquam efficiens motus sui, nec faciendi omninò in seipsis principium habere, sed patiendi tantum; desides igitur, stertentesque proprias rerum naturas, formasque faciat; huiusmodi enim videantur, & sint omninò formæ, si entia non efficiens sui motus, nec faciendi omninò principium in seipsis habeant, sed patiendi tantum. At alibi actiones omnes formis aperte attribuit, & omnes manare à formis asserit: & hoc à materia differre formas, quæ agere hæ, pati modò illa possit: & quæ omninò si pati possunt, agere etiam possint necesse est; quoniam enim à contrarijs tantum pati possunt, minimeque illis pati impotentibus, nihil enim apud nos impatibile existit; quæ patiuntur formæ, & ipsæ in eas, à quibus patiuntur, agendi facultate præditæ necessariò videri debent. At eò, vnde digressi sumus, redeamus. Et quando ne Aristoteli quidem quæ natura mouentur, verè ab alio moueri videntur, sed fieri

D E R E R V M N A T V R A

modò, aut ab impedimento liberari: quæ natura mouentur omnia à seipsis moueri ponamus; & multò Cœlum ampliùs, quod neque ab alio Aristoteli generatur, & cuius motus à nullo retardari, aut impediri potest: cui igitur horù exemplo aliud à propria natura mouēs nullum adijcere Arist. possit. At reliqua prosequamur, & quale motuum, à quo motus prouenit, esse oporteat inquirentem Aristotelem audiamus: licet enim quæ natura mouentur, à seipsis moueri, & in seipsis motus sui principium habere visa sint omnia; ut à quo primo ea moueantur inquirens Aristoteles ne audiendus quidē videri possit. At vndiq; ut Aristotelis positiones inanes demonstrantur, audiatur tamen, examineturque.

Primum mouens immobile oportere esse Aristoteli uidetur.

Cap. 56.

34.38. &
39.



Quoniam, inquit Aristoteles, declaratum est, omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, ne in infinitū procedatur, necesse est deuenire ad primū mouens, quod non moueatur ab alio, sed seipsum moueat, aut immobile sit: aliter enim in infinitū fieret processus. Per se igitur mobile id erit omnino, cuius pars altera moueatur, moueat altera, non autem moueatur: aut, quod totum seipsum moueat totum. At hoc, inquit, demonstrabitur contingere non posse: quomodo enim vel effingi possit eodem motu deferre aliquid, & deferri? alterare, & alterari? Eandem igitur rationem idem docebit, & discet: eandem sanitatem curabit, & curabitur. Præterea, quoniam determinatum est, omne, quod mouetur, potentia id esse, ad quod mouetur; quod enim calefcit, facultate erat calidum; & quod frigescit, facultate erat frigidum; at omne mouens actu iam est, quatenus mouet: per se igitur mobile, quod, scilicet totū à toto mouetur, simul & potētia, & actu esset ad idē; facultate quidē, quatenus mouetur; actu autē, quatenus mouet: igitur perfectū simul, & imperfectū, calidū, & frigidū: calidū igitur, & non calidū. Quæ cum absurdissima sint, reliquum est, ut per se mobile id esse dicatur, cuius pars mouet tantum, pars tantum mouetur: & quæ mouet, ut sit ipsa penitus immobilis; quæ mouetur, moueat interdum aliquid extrinsecus, interdum moueatur tantum; quod in animalibus facillimè uidetur, quæ per se mobilia sunt, quo definitum est modo: & est in ipsis mouens

uens anima immobilis ipsa, ab anima motum corpus non amplius mouens semper; at interdum tantum. Quin & inde, inquit, si non necessario, rationabile videri queat, inmotum oportere 37 esse, quod mouet: quoniam enim est quod mouetur tantum, & est quod mouetur, & mouet: & id itidem esse rationi congruum est, quod mouet tantum, & non mouetur; quod nimirum ubi componentium quid, per se existit alterum, & alterum per se existere oportet.

Mouens nullum immobile esse, ut Aristoteli placet.

Cap. 57.



RECTE quidem Aristoteli idem secundum idem calefacere, & calefieri, agere, & pati, immutare omnino, immutarique non posse positum videri debet: neque enim intueri quid licet, quod actione eadem calefaciat, & calefiat; agat, & patiat; immutet omnino, atque immutetur: sed quæ calefiunt, & quæ patiuntur; quæ omnino à propria immutantur, & ad alienam aguntur naturam; ab alio omnino calefieri, pati, & immutari apparent: ab eoque singula, quod ea præditum est natura, in quam, quod patitur, agi videtur. At horum exemplo, quæ à seipsis moueri videntur, similia præsertim quæ sunt, & tota simul motu eodem moueri, eandem nimirum operationem, & perpetuam eam, incessantemque operari, non à seipsis, sed ab alio quopiam separato, vel à quapiam eorum parte, eaque immota moueri ponere Aristoteli minimè licuit, vel si vocum aut inopia, aut ambiguitas, vel propriæ ipsius positiones, id ut poneret suadere poterant: neque enim vel vocibus temerè interdum inditis, vel proprijs etiam positionibus sensus vnquam posthabendus est: sed huius omnino arbitrio, & voces immutandæ, & positiones, vel quæ pulcherrimæ positæ videri possunt, demoliendæ; & nouæ utraque ponendæ, eaque semper, quas sensus ponendas decernit. At eò eæ certè magis, quæ temerè omnino positæ videri possunt: cuiusmodi ratio motui ab Aristotele assignata; quæ scilicet alterationis, immutationisque propria minimè motui conuenire potest; qui nimirum nihil simile illis habet, sed penitus ab eis diuersus est, dissimilisque: res enim illæ, in quibus fiunt, immutant, corrumpuntque, & à propria natura ad alienam agunt: & agente omnino, patienteque, ut fiant, opus habent. Motus verò ens, cuius est, per-

D E R E R V M N A T V R A

est, perficit, in propriaque seruat natura; quin, si non edatur, corrumpatur omnino id, destruaturque; nec ad eum edendum alieno villo opus habet, sed ipsum sibi satis est: non scilicet motu eodem deferre deferrique impossibile videri debet, veluti actione eadem calefacere, & calefieri: & propterea quæ natura mouetur, & motu eodem tota moueri spectantur, non à seipsis tota, sed ab eorum parte; & immota ea moueri statuendum. Neque enim quæ natura, & à seipsis mouentur, quæ num tota à seipsis moueantur, inquiritur; & cuiusmodi ignis quiuus, sublunaris præsertim, & Cælum ipsum apparet, nec seipsum deferre, nec à seipso, aut ab alio villo deferri dicitur, sed moueri, & actiue id ipsum. Deferri verò, quæ immobilia per se, ab alijs gestantur, & quæ ea gestant, deferre dicuntur, vel dici omnino debent: nam quæ natura diuersa sunt, vtique diuersis ea nuncupanda sunt vocibus. Id si factum non sit, & diuersis natura rebus eadem inditæ sunt voces, nõ propterea & res ipsæ eadem videri debent: nec si propterea quæ mouentur, locum omnia mutare Aristoteli visa sunt; & actu ibi à motu fieri, vbi potentia erant prius; quæ natura, & à seipsis totis tota moueri videntur, non à seipsis totis moueri videantur: quòd id si fiat, idem & potentia, & actu ad idem sit. Nam, vt dictum est, præter quàm quòd quàm longissimè abest motus, vt alterationi, immutationique idem videri possit, nec loci mutatio, aut locus ipse momenti vllius videri debet: neq; enim ipse ad entium substantiam, perfectionemque conferre quid, neque per se ab entibus experi: sed cognatorum gratia corporum, quæ ibi continentur, videri potest; vt ferrum declarat, quod graue sui natura & deorsum vergens, veluti naturæ inferens vim ad superpositum magnetem, ad similem scilicet, cognatamque ascendit rem. Quæ in proprio loco, & in seipsis circumuoluuntur, minimè ea locum mutare videri possunt: nec sublunaris aer, vel Cælum ipsum, vt è partibus multis compositum, multisque contentum in locis; sed vt vnũ omnino ens, & vnico contentum in loco videri debet. Si quæ à seipsis mouentur, non tota ipsa moueri, sed singulorum partes reliquæ ab vna quapiam, & immota ea declarare propositum Aristoteli erat; ea non similia, sed è partibus diuersis composita esse ostendendum illi erat: quarum itaque & substantia, & operatio diuersa videri posset. Et tales insuper earum quasdam, quæ immobiles videri possent; tum & modus etiam aperiendus, quo immobiles ipsæ immotæque reliquas impellerent, aut sese mouendi facultatem ijs præberent. Id si præstare nequeat, minimè homini creden-

credendum, similia quæ sunt, perpetuoque motu eodem moueri videntur, non à seipsis totis tota moueri; sed partes reliquas ab vna quapiam, & immota ea: neque enim, quod eo modo moueatur, intueri licet vllum. Videtur hoc, inquit, in animalibus apertissimè. At mihi quidem nihil æquè obscurum, nō modò si ex anima, corporeque, vt è forma, & materia, compositum sit animal; quæ vbi simul coeunt, ità vnum fiunt, vt vel Peripateticorum testimonio nihil magis sit vnum; nihil itaque in cōposito ex ipsis inuenire liceat, quod alterum sit tantum, aut non vtrunque simul; vt operatio nulla solius sit formæ, quæ nimirum nusquam sola, & per se sit, sed compositi omnes; neque igitur mouens modò seorsum vlla appareat pars, eaque immota; nec mota modò vlla, sed æquè omnes mouentes, & motæ æquè omnes: sed si anima corpori insit, vt nauta naui, vt hîc Aristoteli placere videtur, & placeat necesse est, separatum, distinctumque enuncianti mouens à moto. Quid enim humana quidem ratione minus comprehensibile, quàm brutum ex se, stupidumque corpus, & graue sui natura, atque immobile ab incorporea, immotaque, & uolente tantum atque eligente anima moueri, uel inalterari omninò quicquam? Ex certè (ut suo ampliùs expositum est loco) singula Aristotelis hoc astruētis dicta difficultates excipiunt, quas euadere, atque explicare queat nunquam. Quæ, si corpus, ut nobis placet, ab inexistente, & moto spiritu circumferatur, nullæ occurrunt uspiam; & modum, quo animalium motus fiat, ipsis penè intueri liceat oculis. Agè uerò, & ratio etiam explicetur, quæ immotum Aristoteli uenatur mouens. At mihi quidem, & ipsa non rebus ullis, sed uocibus, & uel perperam positis, perperamve perceptis inniti, uel quod quæritur, sumere uidetur. Id porrò ut patefiat, quod ab aliena gestatur, aut impellitur vi, non moueri id ampliùs, sed gestari, impellive, quò dici oīnò videri debet, dicatur. Esto igitur quod gestat impellitve, & gestari, impellive pōt, sit: & id itidē quod gestari tantum, impellive potest. Colligere ex ijs liceat quidē, & id itidē esse posse, quod gestare tantum, impellereve possit: at minimè id immotum tamen, sed uel longè maximum, & quod gestantium omniū exuperet uires, uel quod motu moueatur longè uelocissimo, & quo reliquorum omnium motus effugere queat, atq; ictus. Quin, ut dictum est, quod quæritur sumere uidetur Aristoteles: quoniā enim mouere, & moueri in ijs etiam, quæ natura, & à seipsis mouentur, diuersa ponit; diuersum in ijs mouens à moto ponit, quod quæritur nimirum: neque enim aliud inquiritur, nisi num quæ à seipsis

DE RERVM NATVRA

seipsis moueri uidentur, tota seipsa moueant tota; an eorū pars aliqua moueat tantum, reliquæ verò moueantur. Non solæ scilicet voces, si rerum naturam inspicere propositum est, audiendæ sunt, quæ temerè interdum positæ, vel perperam perceptæ in multos nos iniiciunt errores; nunquam certè solæ ipsæ aperire illam satis possunt, sed multò prius, multoque amplius res ipsæ, earumque operationes, facultatesque inspiciendæ; & tales utraque ponendæ, quales esse visæ sint. Illarum scilicet, aliæ mobiles sui natura, aliæ verò immobiles: & has ab illis gestari interdum, impellere; illarum contrā motum cohiberi ab his interdum, retineriue statuendum: quæ nimirum passim fieri videntur. Immotum quod est, alia impellere, aut sese mouendi facultatem alijs præbere, efficiens omninò motus causa esse, quæ hic inquiritur, minimè vnquam, ut quod minimè vnquā visū est, nec fieri posse imaginari licet. Mouens igitur non sui desiderio, aut odio mouens, quale hic non inquiritur, & quod immobile esse, animatumque nihil prohibet; sed quod efficiens sit motus, immotum nullum. Et quæ à seipsis mouentur, tota à seipsis totis mouentur.

*Vt sit semper Cælum, semperq; moueatur, incorporeo motore
opus non habet. Cap. 58.*



NE C verò corporeum, finitumque Cælum, quò semper moueatur, incorporeo opus habet, immotumque motore, à quo longè robustissimo, penitusque immutabili senescens, aut veluti dehiscens, resarciatur; aut ab assiduo motu debilitato robur subministratur, aut dirigatur motus: nam ipsi imprimis Aristoteli nunquam ægrotare, senescere nunquam uidetur Cælum; & à propria operatione seruari, & robur sumere entia: non scilicet, ut æterno, atque infinito tempore, aliquid sit, & tempore ut infinito iuxta propriam operetur naturam, humana quidem ratione incorporeum id, vel infinitum esse oportet, vel alio huiusmodi opus habere. Sed quantumcunque existat, à contrario modò nihil patitur, immutatur nihil, per se æternum sit illud, & nunquam à propria cesset operatione, nullius ad eam edendam, opera indigens, aut ope. Finitum itaque cum sit Cælum, at à contrario passum nullo, infinito sit tempore, & à motu cesset nunquam, nunquam à propria defatigatum operatione; quin ab ea præcipuè operandi vires, roburque assidue sumens.

Num Cœlum suiipsius gratia, & propterea moueatur, quod mobile est; an motorem immobilem amans appetensq; . Cap. 59.



Quoniam verò Cœlum ex anima & corpore, vt è distinctis, separatisque rebus animalium ritu, constare Aristoteli, suorumque optimis videtur; & illorum itaque more ob impulsu, & ob alicuius moueri appetitum: & ens, quod appetes mouetur Cœlum, æternum esse, summeque simplex & actu, immotumque, ipsum denique Deum Max. vt res tanti momenti, quoad per nos fieri potest, manifestissima fiat, rationes itidem, quibus id astruunt, exponendæ, examinandæque visæ sunt. Si, inquiunt, Cœli motus continuus est, & æternus, Cœlum ipsum æternum sit oportet; & animatum insuper æternum existens, optimumque, & motu delatum longè præstantissimo: & id itaque sit necesse est, cuius desyderio moueatur Cœlum; nam quæ per animam mouentur, ob impulsu omnia, & ob alicuius mouentur appetitum. Et non æternum modò oportet esse huiusmodi mouens, summeque simplex, atque actu, æterni, continentisque motus causam: sed immotum itidem, iuxta rationem in Physicis positam, & superiùs à nobis examinatam. Quòd eo existente, quod mouetur, & mouet, quale inerrans videtur Cœlum, quod suppositum vagum, erransque secum rapit, commouetque; & eo, quod mouetur, quale errans apparet, vagumque; id etiam esse oporteat, quod mouet tantum, & non moueatur: altero enim è componentium quid per se existente, & alterum per se existere oportet. Inde itaque non suiipsius gratia, propriamque operandi operationem; sed ob impulsu, & ob alicuius appetitum moueri Cœlum, Peripatetici ratiocinantur: quòd animatum cum sit, animalium ritu moueri oporteat; ob alicuius videlicet desyderium, aut etiam odium; ob impulsu omninò, atque appetitum: animatum porrò esse, ex eius substantiæ, atque operationis præstatiâ; siquidem quæ animata sunt, inanimis nobiliora, & præstantiores operationes operari videntur. Num igitur Cœlum ex anima, corporeque, vt è distinctis, separatisque rebus, veluti animalia, constet; & num prætereà qualecunq; existat, ob externi cuiuspiam appetitum moueatur, considerandum. Animalia, vel quæ ignobilissima apparêt, entibus, quæ apud nos sunt, omnibus nobiliora esse; rectè id quidè: quippè quæ
& opera-

Alex. 12.
Metaphy. T.
29. & seq.

D E R E R V M N A T V R A

operationes operari videntur longè, quàm alia, præstantiores; vi-
uere nimirum, moueri quæ. Et si ex anima ea constant, corpore quæ;
ut è forma, & materia, vnum itaque atque idem sint, & opera-
tiones animalis totius, non solius sint animæ; haud perperam ani-
matum videatur Cælum; forma videlicet, natura quæ præditum
animæ substantiæ nihil dissimili, viuere & ipsum, moueri quæ cõ-
spectum. At quoniam animalia ex anima, corpore quæ, ut è distin-
ctis, separatis quæ rebus Aristoteli hæc, suis quæ ponuntur: & mo-
tus ab anima sola fieri, eius quæ solius proprius esse; summè simi-
lare visum Cælum, & nunquam cessante delatum motu, nequa-
quam animatum videri illis debuit, sed substantiæ eiusdè esse vni-
uersum, cuius ipsa est anima. Quoniam enim, ut sæpè dictum
est, enti vni, nisi contrarias ei indas naturas, motus, motus quæ
cessatio, atque immobilitas assignari minimè potest; sed quod
mobile existit, perpetuò moueatur necesse est: non perpetuò mo-
ueri animalia visa, non tota mobilia, sed è duplici substantia com-
posita esse videri debent; è mobili altera, & ex altera immobili,
quæ propterea moueatur, quod ab inexisteret alia deferatur: id au-
tem non perpetuò, nec diu fieri posse, quod quæ mobilis est, im-
mobilis onere oppressa, defatigata quæ vltèrius eam vectare mini-
mè possit: at nunquam tamè, ut dictum est, immobilis facta ipsa,
ut arteriarum, thoracis quæ perennis motus manifestat. Quoniã
igitur nunquam à motu cessare, vel defatigari videtur Cælum, nõ
è duplici & ipsum substantia, & ex immobili altera, veluti anima-
lia, compositum videri debet; quæ nimirum si à mobili vectetur,
veluti onus eam grauet, & eius motum vel sistat, vel variet saltem
interdum: sed vniuersum ipsum mobile, & spiritus substantiæ quæ
simillimum. At nequæ, si sui natura immobile sit Cælum, veluti
animalium corpora, modum effingere Aristoteles queat, quo à se
parata, immota quæ substantia moueri ipsum possit: longè enim
is absurdissimus, quo animalium corpora ab huiusmodi anima
Aristoteli mouentur, ut suo apertissimè demonstratum est loco.
At eo moueri Cælum ne ipsi quidem Aristoteli placere potest, spi-
ritu nimirum ab anima appetente quid, vel auersante calefacto,
frigefacto quæ: à quo igitur maiore, minoreve facto corpus impel-
li, & retrahi etiam possit; neruorum præcipuè vso ministerio: sum-
mè enim simplex Cælum, nec partibus distinctum vllis, nec vllis
donatum organis; & quod nec quod auersetur, nec quod appetat,
habeat ullum, penitus quæ inalterabile, quodcunque mouetur, &
quodcunque operatur, à propria substantia operari videatur sum-
mè est

*de animalium
motione.*

mè est necessarium . At quaecunque existat Cœlum , minimè tamen animæ ritu ob vllius vel appetitum , vel odium moueri videri potest : animæ enim alieno in loco , atque inter contraria genitæ entia , à multis itaque oblæfæ , afsidueque imminutæ , multis omninò indigenti , & declinanda sunt multa , & multa itidem sectanda , & longè plurima peragenda , motuque omnia ; quæ igitur natura quidem moueri videri debet : neque enim si non natura moueatur , vbicunque collibitum est , vel vbi nullum externum appetit , moueri queat , nec magno id labore , quin summa interdum cum voluptate ; at ob impulsum itidem , & ob alicuius externi interdum appetitum . Sed non Cœlum ; quod nimirum à nullo oblædi potest ; & in proprio loco , atque in seipso existit , & bonum omne in seipso habet : quod itaque cum nihil , quod declinare velit , propinquum habeat , nihilque , quod appetere queat , rem otû ; nequaquam animalium more ob alicuius appetitum moueri videri potest . Quin si id fiat , stultum videri queat Cœlum , id perpetuò sectatum , quod assequi nunquam videtur : & laborioso Peripateticis , molestoque motu , si quidem non naturali . Propterea enim aliam à Cœli natura , ingenioque , & efficientem , & finalem eius motus causam inquirunt , quòd nec propria Cœli operatio , nec à propria eius substantia manare videtur motus . Non igitur ob impulsum , nec ob alicuius externi appetitû ; sed propterea moueri videri debet , quòd motus propria ipsius operatio sit , qua & oblectatur , & seruetur Cœlum . At illud fortè dixerint ; Dei scilicet voluntate moueri Cœlum : uelle autem Deum , quòd summè bonus , quod boni præcipuum est munus , bona sua omnibus communicare velit ; esse nimirum : id enim proprium Dei bonum . Quoniam igitur esse omnibus communicare velit Deus , & Cœli motu id omnibus præbet , propterea moueri uelle Cœlû : ipsum autem libens moueri , quòd Dei ipsius uoluntatem intelligat ; eiusque bonitatis particeps , & simile omninò illi fieri appetat : nec vnquam à motu cessare , quòd ab amato moueatur incomprehensibili , & cuius uniuerfam bonitatem adipisci nunquam possit . Hæc , hisque similia si dixerint , nulli non credita , aut ignota reor , dixerint : quotus enim quisque est , qui non summam Dei bonitatem intueatur , fateaturque ? Ecquis itidem , quæcunque in Terræ , Cœlique medio constituuntur , non ea omnia à Cœlo è Terra educta fateatur ? quis tandem sanæ mentis homo quæcunque velit , Deû facere posse neget ? At Dei sapientiam , bonitatemque in reliquis contemplatus quiuis illud itidem simul intueatur ; posse quidem

D E R E R V M N A T V R A

quæcunque velit, facere Deum, qui Mundum vniuersum è nihilo condiderit: non eo ipsum pacto constituisse, vt entia ad proprias edendas operationes noua eius assiduè indigeât voluntate; sed singula à Deo ipso propria natura, propriasque operandi operationes facultate donata iuxta propriam singula operari naturam, nunquàm tamen à Deo summo non pendentia, nec vnquàm Conditoris ope non indigentia; at æquè singula: quorù igitur nullum non à propria itidem natura, & non suiipsius agat, opereturque aliorum interdum gratia agere visum, operarique. Ea scilicet in singulis ipsius operibus Conditoris nostri industria elucet, sapientiaque, vt quod necessariò est factum, consultò id, & melioris gratia factum videri possit: & partiù singularum operatio ad aliarum oïum, & singularum èt spectare conseruationē. Itaq; singula animalū viscera, singulæ partes propriū conficiētes opus, propriasq; edētes actiones, nō seipsas modò seruant, oblectantq; sed reliquas adiuvant, & seruant etiā oēs; seruatae & ipsæ ab omnibus, nullis tamē non propriā edentibus operationē: vt si quæ in Cœli, Terræque existūt medio ab illius motu oīa constitui, seruariq; uideant; minimè tamen eorū grā Cœlum moueri videri debet. Quin potius præcipuum Dei Opt. Max. sapientiæ indicium id sit, qui necessariò, & suiipsius gratia motum Cœlum, eo ipsum deferri instituit modo, vt longè èt maximum, longeq; (vt dictum est) robustissimum; Terram tñ longè minorem, longeq; debiliorem non exurat, & longè plurima ex ea educat, longeq; pulcherrima: at quorū gratia tamen nunq̃ moueatur Cœlum, nisi necessarius, salutarisq; , & lōgè etiam iucundissimus sit ipsi motus, quoue vt propria oblectetur, serueturque operatione: ut alibi à ueritate coactus, edoctusq; ipse itidē affirmat Aristoteles. Cœlum, inquit, circulari mouetur motu. Est, n. ipsi bonum moueri, q̃ manere, magis; quoniam operari magis, q̃ non operari. Aeterno aut corpori conueniētissimus circularis motus, qui neq; principium hēt, neq; finem. Rectè sanè: non igr alia inquirenda motus causa, q̃ præsertim finis habeat rōnem. Nec aliud itaq; appetens, nec alteri simile fieri studens, nec vllius consuetudine frui quærens; sed ob id mouetur Cœlum, q̃ operari præstat, propriam scilicet operationem, quæ (vt sæpè dictum est) salutaris est, longeq; iucundissima; non alienam, quæ & laborem infert, molestiamq; , & ad interitum deniq; agit. Et alibi, moueri Cœlum, inquit Aristoteles, quoniam proprium est ipsius opus: neque hoc tantum, sed esse etiam propter motum. Singula, inquit, quorum opus est, esse operis gratia: Dei autem actio immortalitas; quare necesse est

se est diuino vitam existeret sempiternam. Quoniam autem Cœlum tale; diuinum enim corpus: propterea habet circulare corpus, quod natura circulo mouetur semper. Motus igitur Aristoteli Cœli est opus, & propter motum insuper est Cœlum: à propria igitur substantia, nec ob aliud omnino mouetur Cœlum; sed proprię operationis operandę gratia, quæ nullius externi opera, aut ope editur; & quæ finis est operanti enti omni. Tum alibi, moueri, inquit, Cœlum, quoniam bonum appetit; id autem motu consequi, & propterea diuersos orbes, diuersis moueri motibus: non enim eisdem omnes bonum consequi posse. Pluribus itaque quosdam, quosdā verò paucioribus, nullis omnino Terram; quia scilicet bonum consequi nō potest, exemplo demortui iam hominis. Si propterea mouetur Cœlum, quia bonum appetit, proprium nimirum; neq; enim alienum appetat: & si motu illud consequitur, motus propria est Cœli operatio, qua (vt dictum est) singula proprium bonum consequuntur. Absurdum porro non moueri Terram, quia bonum consequi non potest: propterea enim ea non mouetur; quia motu bonum amitteret: siquidem propria Terrę immobilitas; itaque à motu, ab aliena uidelicet operatione corrumpetur alienum adeptum bonum. Propterea igitur non mouetur; & moueri omnino nec potest, nec vult, quod immobilitate gaudet, & ab immobilitate proprium habet bonum: Cœlum contra perpetuò mouetur; quoniam motu illud cōsequitur. Neque igitur perperam Auerroes cœlestes orbes à motoribus moueri asserit, & sui ipsorum gratia, & formarum insuper materialium. Propter se quidem, inquit Auerroes, orbes mouent motores; quoniam intelligunt, q̄ perfectio, & substantia eorum in motu; vt facit, qui mouetur ad conseruandam sanitatem suam; mouet enim non propter finem acquirendum, sed propter habitum finem conseruandū. Propter formas verò materiales, quia intelligunt, quod propter ipsorum motum è potentia materię extrahuntur formæ. Propter hoc autem non primò, sicuti propter propriam conseruationem; sed ueluti per consequens. Motus itaque propria Cœli operatio Auerroei videtur, quo nimirum seruari videtur: propria enim operatio, aliud præterea nihil, vel feruet, vel oblectet entia. Cur non & illud? à propria nimirum natura, propriaque substantia, non ab abstractis, separatisque motoribus moueri orbes? quibus, vt moueatur, nihil opus habeat Cœlum, si propria natura mobile est; & à quibus, si tale non sit, nequaquam, quantum nobis intelligere licet, volentibus tantum, aliud operantibus nihil

64

12. Metaph.
T. 36.

DE RERVM NATVRA

nihil moueri queat? Ex se igitur, & à propria natura, & propterea moueri uidetur Cœlum, quod motus propria est ipsius operatio, quo & seruatur, & oblectatur Cœlum.

Quæ Deum esse, & rerum omnium conditorem nobis declarare possunt. Cap. 60.



DEum porrò esse, & rerum omnium conditorē non Cœli motus, appetitusque; sed is eius motus, eaq; eiusdem à Terra manifestet distantia: quibus, ut dictum est, prouisum uidetur, ut longè etiam exuperans Terram Sol, nullam tamen eius partem exurat, & nullam non illustret, uiuificetque, nulli deum sua non largiatur bona; & admirabilis Cœli ipsius constructio; tum & reliquorum entium, animalium præsertim paulò minùs. Hanc intuitus qui fuerit quantumuis ferus, impiusque, ac stupidus etiam, nequaquam fortuitò, aut casu factam esse suspicari aut queat, aut uelit; sed uerè Dei ipsius consilio. Hæc inquam & Deum esse, & rerum omnium conditorem manifestare possint. Eius substantiam, aut alias inquirere operationes nō arrogans magis, quàm stultum uideri potest, ut quæ homini innotescere modo nullo possint. Quæ de se seiri uoluit, ea ipse nobis manifestauit Deº.

Ijs contenti, nequaquam nostris alia viribus, aut humanis inquirere audeamus rationibus: quæ scilicet longè animi nostri aciem exuperent, longèq; sint lucidiora,

quàm quæ humanus intueri queat oculis.

Ibi spero inspicienda omnia, ubi

corpore exolutus animus ad

ipsum, unde profectus

est, euolarit

Deum.

SECUNDI LIBRI

FINIS.