



SCAFFALI ONLINE
<http://badigit.comune.bologna.it/books>

Telesio, Bernardino
De rerum natura iuxta propria principia, liber primus, & secundus
Neapoli : apud Iosephum Cacchium, 1570
Collocazione: 9. B. III. 36 op. 1
<http://sol.unibo.it/SebinaOpac/Opac?action=search&thNomeDocumento=UBO4005134T>

Questo libro è parte delle collezioni della Biblioteca dell'Archiginnasio.

L'ebook è distribuito con licenza Creative Commons solo per scopo personale, privato e non commerciale, condividi allo stesso modo



[4.0: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode)

Per qualsiasi altro scopo, o per ottenere immagini a risoluzione superiore
contattare: archiginnasio@comune.bologna.it

9
VV
B.M.36

12952

BERNARDINI

TELESII
CONSENTINI

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



Cum Licentia Superiorum.

NEAPOLI,
Apud Iosephum Cacchium.
Anno M D LXX.

BERNARDINI

CONSENTINI

DE RERVM NATVRA IVXTA

PROPRIA PRINCIPIA,

Liber Primus

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



VI ante nos Mundi huius constructione rerumq;
naturam perscrutati sunt, diuturnis quidem vigi-
lijs, magnisq; indagasse illam laboribus, at nequa
quam inspexisse videtur: quid enim ijs illa innotuis
se videri potest, quorū sermones omnes, & rebus,
& sibi etiam ipsis dissentiant, aduersiq; sint? Id ve-
rò propterea ijs cuenisse videtur, quod nimis fortè sibi ipsis cōfisi,
nequaquam, quod oportebat, res ipsas, earumq; vires intuiti, id re-
bus ingenium, easq; facultates, quibus donatae videntur, indidere:
sed veluti cū p̄eo de sapientia contendentes, decertantesq; Mūdi
ipsius principia, & causas ratione inquirere ausi, & quæ nō inuenie-
rant, 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 eosq; sibi homines placere, & eosq; animo efferti opor-
tebat, vt veluti naturæ p̄aeuntes, & Dei ipsius nō modò sapientiā,
sed etiā potentia affectantes, ea ipsi rebus darēt, quæ ab ipsis habé-
da erant rebus. Nos non adeò nobis confisi, & tardiore ingenio, &
animo donati remissiore, & humanę oīnō sapientię amatores, cul-
toresq; quæ quidē, vel ad summum peruenisse videri debet, si quæ
sensus patefecerit, & quę ē rerū sensu perceptarum similitudine ha-
beri possunt, inspexerit) Mundum ipsum, & singulas eius partes,
& partiū, rerumq; in eo contentarum passiones, actionesq;, atq;
operationes iutueri proposuimus: illæ enim recte perspectæ pro-
priam singulæ magnitudinem ac speciem, h̄a verò ingenium, ui-
resq;, & naturam manifestabunt: vt si nihil diuinum, nihil admira-
tionē dignum, nihil etiam valde acutum nostris inesse visum fue-
rit, at nihil ea tamen vel rebus, vel sibi ipsis repugnant vñquam; sen-

A 2 sum

DE RERUM NATVR A

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

Mundum uniuersum è Cœlo, Terra, mari, & aere, ut è magnis corporibus conflare uideri posse; & stellas cum Cœlo deferri. Cap. 2.

VNDS Vniuersus, quantum intuenti primo aspettu videri potest, è Cœlo, Terraq; & mari, tum ex aere, qui, quod in Cœli, Terræq; & maris medio spatiū est, occupat vniuersum; constare videtur. Licet enim sensu nullo, nec qui Cœlo subest aer, nec ipsum etiam Cœlum, at stellæ modò in eo contentæ percipientur: ex ijs tamen, quæ sensu percepta sunt, in corpore illas, & nequaquam à propria substantia dissimili contineri, & quod Cœlo subest spatiū corpore itidem repletum esse Cœlo simili, cognatoq; ratiocinari licet. Quoniam enim vacuum, atq; inane summè auersari, & pati omnino non posse natura videtur: quoniam scilicet mutuò à se ipsis contingi, mutuoq; contactu foueri gaudent entia, & se iungi à se ipsis, separariq; summè odio habent, summeque auersantur. Id verò inde manifestum fit, quod 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 natura sit, aut contrario, quam quo sectari oportet, gaudeat motu; propriæ igitur naturæ inferens vim: adeò separata esse entia, & à nullo contingi exhortat, auersanturq;. Nec aeré igitur, qui terras ambit, nec stellas à nullo contingi, & veluti in inani positas esse, sed & has, & illum à corpore quopiam contingi intelligere licet. Eadem præterea stellarum omnium circumvolutione vni eas corpori inditas esse omnes manifestè declarat: quoniam enim diuersissimos quidem circulos conficeret, & simileos absoluere videntur omnes, vni corpori inditæ omnes, & cum eo circuagi uideri omnino debent: nam si per se singulæ ferantur, eiusdem cum sint omnes naturæ, eosdem omnes circulos conficeret, & circa idem circumvolui centrum rationi congruum sit. Corpus porrò, in quo continentur, Cœlum scilicet ipsum, eiusdem illis substantiæ statuendū omnino est; siquidē quæ proxima posita sunt, similia ea, cognataq; esse, & quæ se se mutuò foueant existimare oportet: cū illis præterea circumvolui, eandem nimirum operationem operari visum, eiusdem omnino illis naturæ uideri debet. Non vt illæ autem calefacere, nec lucere, nec visiblē omnino esse, quod in longè eo

LIBER PRIMVS.

3

eo tenuissimo, & calor, & lux summè exilis propterea, & summè inest languens, & qualis nō in adeò remota, sed in benè proximæ modò agat. Et summa quidē donatū id esse tenuitate inde manifestū fit, qd stellarū in supremo ipso fixarū nihil, qd vel tenues vapores faciunt, aspergū demit, aut immutat. In tenuitate verò calorē lumenq; imminui, languere, in crassitie cōtrā vires sumere, & uigore, flamae ipsæ declarat, qd in crassioribus accessæ rebus summè calidæ, summæq; apparēt lucidæ: adeò cōtrā in ualde tenuib; languēt, vt contingentes ēt, & labentes nos ne calefaciat quidē: & quantūvis proximæ factæ uisiles modò fūt, non & splendidæ ēt, lucidæq;: vt Cœlum ijsdem omnino viribus, eademq; stellis specie donatū esse uideri possit: at qd in solidioribus illis longè inexistat copiosiores, & propterea se se manifestat magis. Mūdus itaq; vniuersus è Cœlo, Terra, mari, & aere, ut è magnis corporibus constare uideri potest.

Mundum uniuersum è Cœlo tantum, & Terra, ut è magnis corporibus conflare. Cap. 3.



T diligētiū intuenti, nec aer, nec mare magnæ Mūdi partes uideri possūt, sed solū Cœlum, & Terra sola, nō siquidē qui inter Terrā, Cœlūq; visus est esse aer, eiusdem oīs naturæ, & aer omnino omnis uideri pōt, sed superior eius pars; & is fortè vniuersus, qd supra montiū vertices continetur, Cœlo apponendus oīo est: qui, s. Cœlo contiguus est, continuusq; & modicū quid in se ipsum collectus, Cœli more lucidū fit, splendidusq;: vt stellæ, quæ currere vident, cometæq; si & eæ, vt Ari stoteli placet, in illo fūt, declarant. Nā si non ex illo in seipsum coacto, è re omnino fāt oportet, quæ non natura, at modica tantū crassitie ab illo differant: neque n. quæ contraria sit ad illum effertur. Tū vel omniū consensu cū Cœlo circumvoluit, eandē nimirū operat operationem; & cū Cœlo eū, stellisq; circumvolui cometařū motus manifestat, quæ, s. stellis affixæ interdum, & cū stellis circumagi uidentur, vt eiusdem omnino Cœlo substantiæ uideri ille debeat. Qui porrò reliquias fit (qui cū illo circumvolui non visus, penitus illi idē uideri non potest,) mareq; quam longissimè absunt, ut magnæ Mūdi partes ponī possit: (si quidē eæ magnæ ponendæ sunt, quæ non immensum quid à reliquis exceduntur) vel simul n. vtrunq; sumptū, nec à Cœlo modò, sed ab ipsa etiā Terra qd longissimè exuperatur. Nam vt nihil minus Terra latum, minusq; amplius sit mare, breuissimū certè est vniuersum, vt cœruleus in vniuersum eius color declarat; nā ubi paulò profundius fit, obscurius ibi, nigriusq; appetat; at vel ubi profundissimū est, qd longissimè abest, vt eius

DE RERUM NATURA

eius altitudo Terræ pronfunditatē cōferri possit: neque .n. vñquam illa vel in gurgitibus ēt ipsis duodecim stadia excedit; & si vñuersa simul sumiatur, nō unius fortè stadij longitudinē exāquet: at hæc, q̄bus breuissima est, duodetriginta millia stadia , alijs lōgē etiā plura exuperat. Aer ēt, qui intra montes continet, admodum exiguo in spatio contineri vñ: altissimi. n. illi qui sunt, decē stadiorū altitudinem Mathematicorū p̄stantis simis exceedere non videntur; at vt excedant quid, qđ inter ipsos est spatiū, Terræ ambitui collatū, nul lius videri pōt momenti; vt (quod dictum est) aer is, marisq; magni tuto vel simul sumpta spatio etiā, & mole, lōgissimē à Terra exupe retur; nā materiæ copia, & veluti pondere nullā prorsus Terræ ratio nē habet, ut uel Terræ cōparatus aer, & mare, nō magnæ Mundi partes videri possint: Terra verò vel nullā p̄r Cœlo magnitudinem habere vīsa, magna tñ & ipsa videri debet, neq; ea tantum rōne, quod (vt dictum est) reliquas oēs, vel simul iunctas lōgē excedat; sed q̄, si spatio, & mole nulla Cœli pars videri pōt, non & materiæ itidem quantitate, & veluti pondere; sed si vel illa veluti explicitur, & pro crassa tenuis fiat, vel hoc in seipsum veluti conglobetur, & in crassi tiem agatur, haud fortè immensum quid ab hoc illa exuperetur, vt verè & ipsa magna Mundi pars videri poscit, si non spatium magnum, magnam & ipsa materiæ sortita portionem.

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

AT non magna modò Mundi partes solum Cœlum, & Terra sola, sed primæ etiā, principesq; videntur; non scilicet magnitudine tantum 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, corruptive, sed ne immutari quidem quid: at Terra à Sole solo, & non vñuersa ipsa, sed suprema tantum superficie; Cœlum nihil ab alio vñlo vñquam, at eius modò opera, vel quæ ualde ei similia facta sunt, p̄ximāq; à Terra sola: aer uerò, & mare, aquæ omnes, & cætera omnia, quæ in Cœli Terræq; medio sunt, & quæ in profundioribus Terræ partibus à Terræ natura dimota assiduè immutari, corruptique, & assiduè generari videntur, & ab vñuerso vtrunque Cœlo, à longè p̄fertim robustissimo effici Sole, & à Terra etiam ipsa; à Sole nimis 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

LIBER PRIMVS.

4

assiduè educit Sol, assiduè adauctus, & nisi assiduè è Terra generetur a qua, & ipsum etiam mare deficiat tandem uniuersum, non in uapores modò solutum, sed in longè plurima entia immutatu, inuersumq;. Nec uerò è Terra à Sole entia constitui omnia, amplius manifestari quæras; si siquidē illorum utriusq; & entium reliquorū naturam, speciemq; & operationes intueare, Terram illa omnia à Sole immutari, in propriamq; naturam agi cæptam penè & actam intuebere: ueluti .n. sumnius Soli calor, summaq; albedo, & lux, & summa sese mouendi inest uis; Terræ contrà summū frigus, summa quæ obscuritas & summa sese mouendi impotentia: sic entibus iti dem 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;, entiū itidem reliquorū naturæ, & species, facultatesq;, id modò differentes, q̄ non & ipsæ summæ, integræq;, sed remissæ oēs; à contrarijs nimis immutatae, & veluti vtrarumq; mediæ factæ. Calida, s. aut frigida entia sunt oīa, lucidaq; vel obscura, & mobilia, vel immobilia. At, vno fortè igne excepto, q̄ 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 eæ primæ, principesq; Mundi partes videtur possunt, q̄ reliquis viriū robore, dignitateq;, & tépore præcedūt, solum Cœlum, & Terra sola eæ videri debent, quæ nimis ab alijs ipsæ nullis constitutæ, nec pati oīnò ab alijs aptæ, ipsæ & seiphas cōstituunt, & à seipsis modò immutantur, & alias ipsæ oēs generant, immutantq; & corruptunt; aer, & mare, aquæ omnes, secundæ, vt quævis alia, è Terra, & ipsæ à Sole effectæ, & ab ijsdem assiduè immutatae, corruptæ quæ factæ etiā diuinæ Litteræ Cœlum solū, & Terram solam prima esse corpora testantur, à Deo Opt. Max. in principio constituta esse, effectæq; enuntiantes.

Cœlum & Terræ in sese mutuò agendi uis p̄dita esse, & entia omnia è duplice natura constituta esse, ex altera, quæ generetur, & corruptatur, & è remanente altera; & ab hac molem, corpusq;, ab illa uerò speciem, atque ingenium entibus præteri. Cap. 5.



Erram porrò immutans Cœlum, & ipse præfertim longè robustissimus sol, & in res illam inuertens longè minùs quam ipsa est, sibi dissimiles, minùs uide licet frigidas, minusq; crassas & minùs nigras, obscurasque,

DE RERVM NATVRA

rasque, & minùs etiam immobiles, vel minùs saltē ad motum ineptas: est & vbi in yaldē etiam similes, cognataſque in tenuiſſimos nimirūm albifſimōſque, & benē calidos, beneque mobiles vaporess, & in ipsum etiam ignem, qui quid à Sole, ſtellisque diſferat videre minimè licet: Terra contrā, fi non Cœlum iſum, iſumque in nutans Solem, vel hoc longē minor facta, & propter ea forte minoribus donata virib⁹, at illorum opera omnia, vel quæ ſumme Cœlo, ſoliq⁹ ſimilia effeſta ſunt, proximaque, & propria illa afficiens natura; deperditas omnino ſui partes, & in Cœli naturam agi cæptas, recuperans aſſiduè, & ſibi iſi illas reſtituens vniuersas; niſi enim id fiat, pereat tandem Terra omnis, in Cœlum tandem, Solemque acta. Et Cœlum & Terra in ſeſe muuō agendi, vtrumque videlicet alterum in propriam ſubſtantiam inuertere di vi præditum videri debet. Et nec Terra, nec Cœlum etiā iſum, ipſeq⁹ Sol, aut ens aliud omnino vllum, vel ſumme ſimilare, ſumme que ſimplex, atque vnum conſpectu verè ſimplex, verè que vnum eſſe, ſed ē dupli ci natura composita omnia, ē remanente nimirūm altera, & ex altera pereunte: quoniam enim nec Sol, nec agēs omniño aliud vllum ē non ente conſtituere quid videtur, at ex alio ente omnia; & quæ corrumpuntur, nequaquam in non ens corrumpi videntur vlla, ſed in aliud ens omnia, vt nec generatio, nec corrupcio entis cuiusuis, vera entis totius generatio, vel corruptio, ſed eius immutatio videri poſſit; quod generatur nimirūm ens non vniuerſum nihil præexistens generari, enaſciique, 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) & ē natura vniqa conſtituta videri poſſunt entia; ſed ex altera, quæ generetur, & corrumpatur, & quæ ingenium indat, ſpeciemque entibus; & ex altera remanente vſquequaque, & quæ molem præſtet, corpusque.

Naturam, que accedit, receditq⁹, non unam, ſimplicemq⁹, ſed benē multiplex, & agendi, operandiq⁹, ui præditam & incorpoream eſſe. Cap. 6.



Voniam igitur, iuxta naturam, quæ accedit, receditque, entia immutari, & longē diuersiſſima fieri videntur, nequaquam vna hæc eſſe, & verè ſimplex videri poſteſt; ſed benē multiplex, & veluti in multas diuifa, diſtinctaque ſpecies, à quibus ſingulis ſingula conſtituantur entia.

Ec

LIBER PRIMVS.

Et quoniam in ſuper eorum quæ generantur corpus, molesq⁹ præ exiſtere videtur; & ſpecies modò, atq⁹ ingenium generari; & eorum, quæ corrumpuntur, ſpecies modò, atq⁹ ingenium perire, at corpus, molesq⁹ remanere; & quæ cunq⁹ fiunt, & quæ cunq⁹ generantur à ſimi li fieri, & à ſimi li generari videntur omnia: quæ accedit, receditq⁹, natura agendi vi, alias nimirūm ē proprijs ſedibus eiſciendi interimendiq⁹, & ſeſe in illis generandi, & entia omnino conſtituendi vi prædita videri debet. Neq⁹ hoc modò, ſed iſa itidem in conſtitutis operari: eadem enim remanente mole, ac materia, at quæ inexistebat, eieſta, & alia indiſta natura agéte, alia itidem editur operatio, & ea vſquequaque, quæ fuſcepte naturæ propria eſt. Tum & incorporea eſſe, & per ſe, nulliq⁹, hærenſ corpori ſubſttere, & eſſe omnino non poſſe: ſiquidem immutari, & alia omnino fieri entia videntur nulla corporea ab agente, immutanteq⁹, effluente, & illis adiecta re at præexistenti tantum diuerſo modo affecta, diſpoſitaq⁹, tenuiore nimirūm facta, & veluti explica magis, vel magis in ſeipſam conglobata, conſpiſataq⁹, & crassiore facta, idq⁹, iuxta agentis vſquequaq⁹, & illam ſubeuntis naturæ ingenium; eſt & vbi nihil, quod videri queas, immutata mole, nec entis etiam ſpecie, longē iſum diuersa natura, & longè diuersis præditum appetit virib⁹: quod nimirūm incorporea eſt natura, cuius aduentu, receſtuq⁹, immutantur, & diuersa fiunt entia diuersasq⁹, naturas, & diuersas auſumunt vires: at neq⁹, ens vllum verè vnum fit, idemq⁹, omnino vniuerſum, iſdemq⁹, donatum virib⁹, niſi incorporea fit, quæ fuſcipitur natura: neq⁹, enim corporea & iſa exiſtentis penitus molem ſubbeat, adeoq⁹, illi immutatur, vt verè illi vnum fiat penitus itaq⁹, quod euenire videntur, ſimilare, atq⁹, idē omnino ens fiat vniuerſum, & nulla ipsius pars fuſcepta modò natura, vel fuſcipiens modò, aut non vtraq⁹, ſimilare. Quæ igitur accedunt, receduntq⁹, naturæ in ſeipſas agendi, alias nimirūm ē proprijs ſedibus eiſciendi, interimendiq⁹, & ſeipſas in illis generandi, & entia immutandi, conſtituendiq⁹, & in conſtitutis operandi vi præditæ, & incorporea eſſe apparent.

Naturam, que remanet, unam eſſe uniuerſam, & actionis iſam, operationisque omnis expertem, agentes, operantesque naturas fuſcipere, & ſeruare. Cap. 7.

B AT

DE RERVM NATVRA

AT quæ remanet natura vna esse omnino, 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 constituentur entia, à diuersissimis illis affecta, informataq; omni bus: nam si veluti naturæ agentes materia itidem diuersa ad diuersorum entium constitutionem necessaria sit, nequaquam ex ente quoquis quodlibet constituatur ens, at id modò, quod è materia eadem constitui queat. Et nulla agendi, aut operandi vi prædicta apparet suscipiens natura, sed penitus iners, desesq; & veluti demortua, neq; actio igitur vlla, neq; vlla operatio ab ente vlo edi videtur, quæ non accendentis, recedentisq; naturæ propria sit: & alia ea materiam eadem subeunte, alia actio, & alia itidem editur operatio, quod nimirū alia assumpta est natura, cuius & actio existit, & operatio; molem itaq; præstans modò, & veluti domicilium agentibus naturis, cui hærent, & in quo seruentur. Etenim incorporeæ (vt dictum est) cùm sint, per se subsistere, aut esse omnino minimè possunt; d verò vel inde intelligere licet, quod in ijs quæ natura sunt, quorum nos substantiam, ingeniumq; inquirimus, neq; actio vlla, neq; vlla spectatur operatio, quæ ab incorpo rea, nulliq; corpori affixa substantia edatur. Natura igitur, quæ remanet, vna esse videtur vniuersa, omnis ipsa actionis, omnisq; expers operationis: at quæ agentes, operantesq; suscipiat, seruetq;.

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

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

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

Nec tenuitatem, crassitudinemq; nec lucem, tenebræque, nec motum, atq; immobilitatem in se mutuò agendi uitæ preeditas esse. Cap. 9.



Quoniam igitur Sol agere, & Terra, & non mole, & corpore; sed ijs videntur naturis, quæ & generantur, & corruptiuntur; quæ Soli, Terræq; insunt, & in alijs entibus generari, corruptiæq; videntur, inspiciendæ sunt omnes: Et si quidem omnes in oppositas agere, & pati ab oppositis; in oppositas nimirum inuerti; & seiphas in oppositarum sedibus singulæ constituere conspectæ sint; æquæ omnes agendi, & patiendi vi prædictæ 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 corruptiunturq; generati, corruptiæq; apparent) agendi vi prædictæ videri possunt: Harum scilicet nulla oppositam è subiecto deturbare, & se in eo producere videtur: quantumuis enim tenuia solidis apponas, crassisq; nunquā vel hæc tenuia fiant, vel solida, crassave illa; ibi modò utræq; in opposita quid agentia, vbi simul immiscetur, & utræq; simul immutantur: at immutatio hoc facta modo, nequaquam naturæ agentis vi facta videri potest: quæ nimirum integro, & nihil passo agente fieri potest, & vbi robustum est agens, fieri videtur. Non scilicet ut uel aqua in crassitudinem agatur, uel Terra ut attenuetur, si agendi vi tenuitas prædicta est, crassisq; simul illæ immiscendæ sunt: sed alterius actio alteram è subiecto deturbare, & se ibi constituere satis fit. Tum summè tenuis visus aer, rebus quantumuis solidis appositus, immiscusq; etiam, nihil illas tenues vñquam facit, nec ipse ab illis crassi-

B 2 sitem

DE RERVM NATVRA

sitionem assumit vllā . Nihil porrò in sese agere tenuitas , crassitiesq; visar , nec seipſas constituere , longè , vt in alias agant , & alias conſtituant abesse videri debent . Nec , si tenuitatem albedo insequi vi detur , illius hæc , sed eius omnino , cuius & tenuitas , opus videri debet . Nec si quæ summè sunt tenuia , prompta illa ad motum vi dentur , motis à tenuitate manare videri potest ; sed eius naturæ tenuitas opus esse , cuius proprius exiſtit motus , aptum ſibi concin nantis ſubiectum , vt ſuo amplius declarabitur loco . Lux quidem in tenebras , atq; obscuritatem agere videtur aerem nimirūm per ſe inuiſibilem , obscurumq; viſibilem facere . atq; iſtillare : per illum ſcīllet diffundi ipſa , & viſilis in illo fieri : & quæ obscuræ ſunt , nigraq; luci oppoſita reiſcere illam , impedireve : quod nimirūm (vt ſuo itidem manifestatum eſt loco) ea eſt lucis viſ , atq; actio , in geniumq; , vt tenuia quantauis , & nullo temporis momento per meet , iſtillretq; omnia , & à ſolido quoconque reiſciatur , eiusq; progressus ſiſtatur : at nequaquam , quod agentium eſt naturarum , vel tenebras , atq; obſcuritas lucem è proprio ſubiecto deturbare , & ſeſe in eo conſtituere videntur vnaquām : vel lux tenebras . atq; ob ſearitatem è ſolidis , è proprijs videlicet earum ſedibus eiſcere , & ipſa illas occupare ; nam vbi id agere videtur , non ipſa , nec propria id agit actione : non igitur nec ſumma ipſa , at exiguo calor iuncta , cum calore autem magno , vel minima : non ſcīllet longè maxima , longeq; ſplendidissima , ſeipſam uſquam conſtituit Solis lux : at ignea vbi viſ ferè , vel minima , languideq; lucens ; quod nimirūm non quā lucida , ſed quā calida eſt ſeipſam gene rat , prodiſtq; , & alia , quæ agere videtur , agit omnia . Integra porrò , & vigens ſi in tenebras agendi , & ſeſe in illarum ſedibus ge nerandi vi prædita non videtur , longiſſime abesse videri debet ea donata , vt ſit immiñuta ipſa , & languens , albedo nimirūni : ut enim non aliud videri potest , neq; eſt omnino aliud lux , niſi uiua , & uigens , & per ſe uifilis albedo : ſic albedo per ſe non uifilis , immi naria , & languens lux videri debet : tūm nigris quantumuis appoſita alba , niſil uel ab illis iuerti ipſa , uel ipſa in illa agere , & illa im mutare : at utraq; ibi tantum in colorē medium ſimul agi appa rent , 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 , niſil neuter paſſus niſil immutatus ſpectetur , ſed uterq; in propria ſeuatus natura . At neque motus immobilitatem , neq; immobilitas motum ſubiecto ullo deturbat , & ſe in illo conſtituit nec

LIBER PRIMVS.

7

nec mobilia uidelicet , quæ ſunt entia , ſeſe mouendi facultatem immobiſibus præbent ; nec immobilia eam illis adiunt , & pro mobiliſibus immobilia faciunt . Nihil igitur uel ſumme mobile cœ lum , & perpetuo , peregrinique circa Terram circumuolutum mo tu , illam , quam in adeō remotas inuertit res , mobilem facit un quam : neq; uel ipſum , uel qui cum ipſo circumuoluitur aer , non magnum quid à terra remotus , ſeſe mouendi facultate ab illa ſpo liari uidetur .

Calorem , & frigus in ſeſe mutuò agere , & ab iſpſis tenuitatem , crassi tatemq; , & lucem , tenebrasq; , & motum , atq; immobili tam fieri , manareue . Cap . 10 .



T calor , & frigus non modò in ſeſe mutuò agere , & mutuò ſeſe deturbare , atq; interimere , & alterum al terius ſedes occupare appetet : ſed ab iſpſis & tenuitas , & albedo , & lux , motusque : tūm & crassities , & ni gredo , atque obſcuritas , immobilitasque fieri , ma nareve : non quidem ab utroque utræque , ſed hæ à frigore omnes , & à calore illæ ; contraria enīm actiones , ſpeciesque , & operatio nes à contrarijs naturis manent neceſſe eſt : tenuitas itaq; manife ſtè à calore fieri , & calorem inſequi , & caloris propria eſte uidetur : vbi cuq; enim calor adest agens , uertensque , tenuitas itidem ibi adest , & ſumma ipſa , ſi penitus exuperat calor : fumus nimirūm , uaporesque , & longè quidem tenuiſſimi ; mollities ſaltem ubi uel non magnus ille , uel non diuturnus : crassissima igitur quæuis durif ſimaque , lapides , ferrum , & ipſa etiam Terra à calore ſummo in aquas fundūtur tandem , & in uapores poſtem aguntur , fumum que . Crassescere contrà uideas , uel gelari ſaltem , compingique , duriora omnino fieri , crassiorave , quæcunque occupat frigus : & tenuiſſimi igitur uapores in aquas , atq; in niues coguntur , & aqua uel marina ipſa in glaciem , crīſtallumque , & in Terram crassescat tandem ; ſi frigus adſit ſummum , quale in ſuperioribus Terræ par tibus aſſidiuè à Cœlo vniuerso , ſtelliſque in eo contentis calefactis , eſte minimè potest . Nec uero quod à calore itidem dureſcere que dam , & crassescere uidentur , uel utriusque opus crassities uideri debet , uel non caloris propria tenuitas : ea enim modò à calore compinguntur , crassescuntque quæ non ualde ſimilaria non uni uersa ſimul inuertit , ſimulque attenuat calor ; ſed tenuiora modò quæ iuſtunt : hiſ porrò non ſumma modò donatis tenuitate , & in uapo-

DE RERUM NATURA

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 sit, non crassities relictæ: quæ præsertim & ipsa à robustiore illo, & diurniore uel in summam tandem soluatur tenuitatem. Lux itidem dubio procul caloris propria est, & manifestè calorem insequitur, & à calore fit: at non à quoquis summa ipsa, & vigens, purave; sed à summo tantum, & in tenui existente re: uera igitur illa quæ est, magnave in solo igne, & in ijs quæ ignea sunt, in summe nimirum calidis, & benè tenuibus spectatur rebus: & quæ talia fiunt, quocunq; pacto & quacunq; fiant ratione, splendent oīa, lucentque: & fumus nō flammis modò, sed rei lufure illitæ adnotus splendidus fit, lucidusque; eo scilicet à lufure 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 omnino frigoribus extingui omnes videntur: propterea enim extinguitur, quod exuperans frigus, quem lux insequitur, calorem interimit, extinguitq;. E quibus & albedo à calore constitui videri debet: neq; enim ab alia natura imminuta, & languens lux constitui videri potest, quam à qua integræ ipsa constituta est, vigensq;: tū tenuitatis summiè propria, & perpetuò tenuitatem insequi, & veluti à tenuitate emanare albedo videtur, vt in De Colorum Generatione declaratum est: caloris itaq; albedo opus, cuius & tenuitas. Motum postremò, & ipsum caloris summe proprium, & caloris omnino opus; immobilitatem contrà frigoris propriam esse, & frigoris omnino opus, mobilia quæ sunt, & quæ immobilia declarant omnia; hæc enim frigida omnia, & à frigore omnino consti-tuta apparent, terra, & quæcunq; Terræ sunt. Calida contrà illæ omnia, & à calore constituta, Cœlum, ignis, atq; animalia, & hominum illa ad motum promptiora, quæ calida sunt magis. Quoniam igitur nec tenuitas in crassitiem, nec albedo, & lux in nigredinem, obscuritatemq;, nec motus in immobilitatem agere videtur, nec è contrâ, sed omnes à calore manare, ac frigore; soli calori, & frigoris soli agendi, operandiq; vis tribuenda omnis videtur, nī illud forte obstat, quod paulò minius calorem, & quæ caloris visa sunt, motus facere, quam ipsem videtur calor. Id itaq; inficiendum modò, num scilicet non motus à calore, sed à motu calor fiat, vel sese

LIBER PRIMVS.

8

sese mutuò, & æquè constituant, & eiusdem omnino sint conditionis, dignitatisque.

Calorem motui natura, dignitateve, & tempore præire; ex motu caloris omnino operationem eſe, & cur motus calorem facit. Cap. II.

ALOR'NE motui natura, dignitateve, & tempore præcedat, an motus calori, pateat, reor, si quid sit calor, quid motus, & si mutuam vtriusq; generationem inspiciamus. Et calor quidem, qui æternis inest rebus, idem X perpetuò permanens, qui verò non æternis, tamdiu omnino, quā diu res, cuius est, durans; & si quidem per se esse, & per se subsistere impotens, at subiecto, cui inest, ita vnum factus, vt vnum omnino idem illi factus videri possit; rerum, quibus inest, substantia omnino videri potest; & substantia omnino esse suo amplius manifestabitur loco. At motus, & nullo idem permanens temporis momento, sed vel qui vnuſ, perennisq; & æternus appetet, vel dū fit periens, & periturus omnino, nisi aliud assiduè pereuntem excipiat; & à re, cuius est, & à qua fit, manifestè diuersus; & imaginatione saltem ab ea separari aptus, nullo pacto eius substantia, nec substantia omnino, sed operatio quædam videri potest, & caloris quidem propria; siquidem calorem perpetuò sectari, & ibi esse tantum, vbi & calor, & à calore omnino, & 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, quod 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 fiunt, commoueri ea oportet; sed solus calor, motus nullius ope-gens, 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; qua ne separari, seiungiique possint, sed sese mutuò se etentur, & faciant etiam mutuò fieri videtur; siquidem nō satis ea explicata est: quoniam enim vbi cunque adest calor,

DE RERVM NATVRA

lor, summus inquam, perfectusq; motus itidem ibi adesse, & propria omnino caloris operatio, qua oblectatur, & seruatur calor, & qua dempta, nihil ferè prompte minus, quam propria dempta natura, perit, motus videtur; commotus itaq; agitatusq; ignis accedi viuificariq; motu vero prohibitus extingui, corruptiq; appetet; a propria caloris substantia, ingenioque emanare is videri debet, & ab alia omnino substantia edi non posse: neq; enim quæ propria caloris, Cælique operatio videtur, & qua calor, Cœlumq; ab eo constitutum seruantur, & quam perpetuam, nihil vñquam cessantem edere Cœlum appetet, non ab eius substantia ab eiusq; ingeno, sed ab alia natura fluat, vel fluere ab alia omnino vlla possit. Propterea igitur motus calorem facit, quod à caloris substantia, atq; ingenio fluens, & ab alia natura fluere impotens, vbiunque sit, calor ibi fiat necesse est: enti videlicet, quod agitas, moueriq; cogis, aptitudinem illi ad motum indas necesse est; mobiliū nimirū entium naturam, ingeniumq;: neque enim Terra existēt operationes operetur, quæ à Cœli, ignisque substantia, atq; ingenio fluunt; sed in ignem, Cœlumq; agatur; quorum videlicet operationes operatur, eorum vires, ingeniumq; assumat necesse est.

Calorem tenuitatem facere, quod motui quo ille gaudet, apta sit; frigus contraria crassitatem, quod immobilitati, à qua illud seruatur: et cur mutuo se exhorrent; et quomodo tenuitas, lux, motusq; calor, frigoris uero ius opposita propria sit. Cap. 12.

PROPTERA igitur calor attenuare, & gelare compingere, & densare frigus videtur; quod motu gaudens calor subiectum sibi, quod subleuare, atq; cuehere possit, concinnat: tenue nimirū, leueq; à materia enim copia opprimitur, moueriq; prohibetur; uel flammæ igitur ipse in crassi sculis accensæ rebus contra proprium flamarum ingenium delabuntur, atq; immobiles iacēt. ex modo illarum partes attolluntur, quæ tenues factæ sunt: is nimirū attollitur, moueturque calor, qui sedem sibi leuem fecit. Frigus contraria crassa, quæ occupat, facit; quod immobilitate gaudens subiectum sibi quam potest ad motum ineptissimum constituit. Et propterea se exhortere, auersarique calor, & frigus, & se mutuo oppugnare, atque interimere videntur, quod materiam eandem quidem, atque idem omnino appetunt subiectum;

LIBER PRIMVS.

9

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 & seruatur, & obliteratur calor, longè est ineptissimum, longeque incommodissimum, & in quo nequaquam edere illam queat. Licet igitur & tenuitas, & lux, & motus caloris sint; & frigoris crassities, obscuritasq; & immobilitas: non eodem tamē 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.

VONIAM igitur solum Cœlum, & Terra sola primæ, principesque Mundi partes, & à quibus reliqua consti tuuntur, apparent: & calor modò è rebus, quæ Cœlo, & frigus ex ijs, quæ Terræ insunt, agere videntur. reliquæ utriusque affectiones, conditionesque nihil agere ipse, sed à calore fieri omnes, & caloris omnino 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, operaturq; frigus; à calore Cœlum, & Terra à frigore constituta videri debent; & nulla alia nec Terræ, nec Cœlo inesse ages, aut operans naturæ quæ nimirū frustra inesset, atq; iners, defelsus nihil agens, operans nihil. Quod si amplius à calore Cœlum constitutum esse manifestandum videtur, inde etiam patere potest, quod quæ à calore summo fieri apud nos videntur, talia omnia, quale Cœlum existit in seipsum congregatum, conspissatumque, sunt: ignis nimirū, flammæque; quæ, puræ quæ sunt, quas vide licet penitus exuperans calor fecit, summè omnes tenues, albæq;, & lucide; quales & stellæ reliquæ, & ipse in primis appareat sol. Et quod non loco magis, quam specie, agendique, & operandi via Terra dissidens Cœlum, & summè omnino Terræ contrarium, dispositumq; à contraria omnino Terræ natura constitutum videri debet. Entia reliqua Cœli inuersi (ut dictu est) at Solis præcipue actione è Terra educata, effectaque omnia, & nihil omnino habentia, quod eorum alteri non insit, & quod eorum alterius non sit; sed vel Cœlo omnia, vel Terræ similia, vel talia omnino, quæ utrinque,

DE RERVM NATVRA

que media, & ab eorum omnino altero, at non penitus exuperante, neq; integro, sed ab altero imminuto, passioque 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 illo natura alia agens agere, aut inesse omnino videri potest, nisi ea modò, à qua effectum id est, constitutumque; & non ab alia ea pati videtur, nisi vel à contraria, vel à simili, at diuersis praedita viribus: qualiscunq; enim existit natura agens quævis, nunquam proprij ingenij oblita, nunquam agere cessat, sed vel similes, cognatasque oppugnat, deturbatque; vt in earu seipsam sedibus amplificet; qualiscunq; est, talis esse, seruarique, & diffundi amplius, atq; in subiectis produci omnibus summe appetens, summeque contendens. Quod igitur dictum est, agentia rerum principia calor esse & frigus videntur.

A duabus agentibus naturis longè plurima entia constitui, quod latissime sunt illarum uires, & quibus diuersis factis diuersae illæ sunt; & quod propria illarum subiecta quam longissime à seipsis dissident, & priusquam in alterum agatur.

 N Terram porrò agens Cœlum, & in propriam illam inuertes naturam, longè interea plurima, longeque diuersissima constituit entia; quod Cœli, Terræque naturæ, nequaquam veluti indiuisibilibus præditæ sunt viribus, & quæ quodcumque oblaedantur concidunt, pereantque omnes, & in contrarias agantur; sed longè amplitissimis, latissimisq; & quæ nequaquam statim, & simul omnes destrui possint; sed quæ paulatim immuinenda sint, & in contrarias agendæ; & diuersis præditæ illæ viribus diuersæ fiant, & diuersa constituent entia. Quoniam videlicet nec calor, nec frigoris summi, integrisque vires statim, & simul nec generati, nec deficere omnes, nec naturæ ipsæ statim vel integræ constitui, vel penitus perire, sed paulatim generari. & paulatim immuinui videntur, vt una vtracque existens, dum vel seipsam generat, vel à contraria oppugnatur, atq; ad internitionem agitur, multæ fieri videri possit, & multæ omnino fiat; & calores singuli veluti diuersi, & fibi ipsi contrarij facti sua singuli constituant entia: & non modo in illis, quæ-

LIBER PRIMVS

10

qualescumque sunt, seruari, sed diffundi, amplificariq; & subiecta occupare omnia summe 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 hæc in illas, & in Cœlum ipsum Terra agatur; sed ipsis, spatio forte nō minore, quam situ à Cœlo dissidet Terra: & id omne, ut hæc in illas agantur, pertransendum est; naturæ enim agentis cuiuscunque progressus, non saltus, sed quasi fluxus quidam existit: spatium videlicet, discriminisq; quod inter ea, quæ corruptuntur, & ea, quæ generantur, existit, non veluti saltu illa conficit, nihil quæ in medio sunt contingens, sed per illa omnia veluti fluit, quod immutat nimirūm, prius, quam in speciem, in quam agere decretum est, agat, in medias omnes, ubi adsunt, agit; summa videlicet crassities, duritiesque prius, quam in summam tenuitatem, summamq; agatur molliiem, in tenuitates, mollietiesque, quæ media sunt, agenda est omnes: & nigredo, atq; obscuritas summa, prius, quam in summam albedinem, lucemque migret, purpureo, caruleoque, & puniceo, & reliquis coloribus omnibus, si uniformis sit calor, & in similiare agat ens, intingenda est. Nequaquam igitur vel longè exuperat Terram Sol statim atq; actione unica in propriam illam agat substantiam: & è Terra, è summe nimis umi frigida, summeque crassa, & summe nigra obscuraque, & immobili re, in Cœlum, Solemq;, in summe nimirūm calidum, summeque tenue, & summe album, lucidumq;, & summe mobile inuertat ens: sed paulatim, quæ Terræ sunt, demit, & paulatim sua indit sol: prius igitur, quam in Cœli, Solisque speciem Terra agatur, multas interea species, naturasque assumat multas, & in entia inuertatur longè plurima necessitas est.

Terram in ea primum à Sole inuerti, que ipsius naturæ proximiora sunt: tum in ea, quæ remotiora apparent, non, ut Antiquioribus uisum est,

In uapores primum, tum bos in aquas, metal-

lau, & lapides. Cap. 15.



Voniam igitur paulatim Terram Sol à propria dimouet substantia, & paulatim suipius natura, ac dispositione, specie illam donat; quæ ab illa minus distant, minusque remota sunt, prius ex illa constituta videri debent; & hæc postea in ea agi, quæ Soli, C a Cœloq;

DE RERVM NATVRA

Cæloque proximiora, & similia magis sunt. Non igitur, vt Antiquoribus visum est, in ipsos primùm vapores e quibus, qui egressum nocti sunt, sublunarem constituant aerem, reliqui in Terræ concavis retenti, & à Terræ frigore gelati in lapidem concrescat, inuerti videri debet: sed paulatim propria natura, proprijsq; spoliata dispositionibus & ijs viribus, ijsque donata speciebus, quæ inter Terræ, Cœliq; naturam, speciemq; media sunt; multa omnino alia interea facta, in ipsum postremo agitur aerem: longè scilicet frigidissima, longeque ipsa crassissima in summè calidū, summeque tenuem vt agatur, tepida prius fuit, emolliaturque summè est necessarium. At neque vapores in metalla cogantur non in mediis prius acti res, in fluores nimirūm non consipisci: si siquidem non in metalla ipsa Terra ipsa agi potest, sed è fluoribus omnino constituenda illa sunt: at non in vapores prius agenda fuit, qui in fluores posteā concrescant, è quibus amplius consipiscatis metalla fiant, sed in ipsos primūm fluores, qui omnes multò, quam vapores, Terræ proximiores, & veluti inter Terram, vaporesque medijs è Terra ipsa à Sole constitui, & ex ipsis posteā vapores educi videri debent. Et omnino si non è Terra ipsa, sed è vaporibus, & non omnibus, sed ex ijs modò, qui ex aquis Terræ inclusis educuntur, aquæ, vt Aristoteli placet, fiant; nisi Platonis tartatus Aristoteli vapores subministret, è quibus tot, tantique aquarum effluxus fiant, deficiant illi oportet omnes: nam stagna Terræ inclusa iamdiu defecisse oportuit in tot soluta vapores: quæ quo ibi facta sint minimè docere nos Aristoteles queat, non è Terra neq; è vaporibus è Terra educis aquam generans; quod arida, siccæq; illa materiam ad humidæ rei constitutionem emittere inepta videtur. Nec si vt Terra in aquam agatur, diurna opus est actione, propterea ne aquarum effluxus cessent verendum est Peripateticis quicquam: dum enim Terræ inditus calor, à quo præcipue aquæ fieri videntur, emollitas iam, attenuatasq; , & aquæ proximas factas eius partes in aquam inuertit, emollit interea alias, & ad aquæ agit naturam: vt igitur semel fluere cæpere, fluunt semper, & nunquam fluere cesant, nunquam vel agentis actione, vel proxima deficiente materia. Et per æstatem minores apparent, copiosiores fortè à robustiore factæ calore; quod educit, factæque aquæ statim in vapores soluuntur: hyeme nihil ab ullo imminuuntur; quin à delabentibus à terra, vt Aristoteli etiam placet, exceptis, & in unum tandem coquuntibus, augentur assidue. At in longè tamen maximis squalloribus fontes copiosiores facti interdum visi sunt;

LIBER PRIMVS.

ii

sunt; & quidam Sole accedente oriri, & per æstatem omnē fluere, recedente vero penitus deficere, perpetuò certè omnes vere, neque à solutis niuibus, neque à pluvijs autem vllis incrementum capere, & quæ hyeme maiores fieri manifestè videntur: vt nihil omnino à Peripateticis allatum videri polsit, quod emanantes à Terra aquas non ex ipsam Terra à Sole, caloreve Terræ indito generari, & Terram non in ea primūm, quæ ipsius substantia proximiora sunt, & cognata magis, tum in ea, quæ magis ab ipsa dissident inuerti declareret. Nec tamen vel vapores à frigore in aquas cogi, & fluores ipsos gelari, compingiique, & quæ à calore mollia, fluidaque, & tenuia facta sunt, veluti retrò agi, & dura fieri, stabilaque, & crassa negandum: quæ nimirūm & passim fieri apparent, & summè etiam vt fiant necessarium videtur: quoniam enim non iisdem diu agit viribus Sol, & diuersis ijs agens diuersa agit, vt suo amplius declarabitur loco, & terræ interdum locum dat, vt contrà agat; quæ ab obliquo illo, moderatoque mollia, liquide facta sunt, ea ab eodem proximiore, robustioreque facto dura fieri, solidaque, & recedente illo à Terræ frigore spissari, gelarique possunt. At non propterea temerè in ea primūm Terram inuerti ponendum, quæ Terræ natura remotiora videntur, & hæc posteā 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 omnino vt propria substantia rei inest, sed alterius propria videtur, vt paulò inferiùs declarabitur. Vbi nulla talis adest necessitas, dicto ordine terram inuerti omnino ponendum.

Terram propterea etiam in diuersissima, & non assidue in temiora, nec etiam in calidiora inuerti entia, quod diuersissimo, summeque difformi calore, & in diuersissimum, summeque diffor-

mem agit Sol terram. Cap. 16.



T, vt eò redeamus, unde dilapsi sumus; non propter-
cà tantum in longè plurima, longeque diuersissima
entia terra à Sole inuertitur, quod longissime à Sole
dimota, longeque dissidente prædicta ingenio, dum
ad illius speciem, atque ingenium agitur, longè in-
terea plurimas formas suscipiat, & longe diuerso donetur ingenio
necessitatem: sed amplius fortè, & non veluti ordine quodam, & qua-
dam serie in tenuiora assidue, callidioraque, & quæ Cœlo proximi-
mora,

DE RERVM NATVRA

miora, & cognata magis sunt: sed veluti retro agi quædā, & cras-
sifiora, vel etiam frigidiora fieri videntur; quædam etiam in diuer-
sa agi, alijs videlicet, atque alijs alias illatum partes donari natu-
ris; quod summè vario, summeque difformi calor agit Sol, & in
terram agit variè ab ipso iam passam, varieque immutatam; & nō
summè modò sibi ipsi dissimilem factam, sed bene etiam diffor-
mem, vel eam, quæ una eademque omnis, & summe sibi similis
videtur, & in entia aetam è longè dissimilimis composita parti-
bus. Assidue videlicet circumvolitus Sol non in eandem assidue
agit, sed agere interdum cessat, & veluti locum Terræ dat, ut con-
trà agat, & eius opera si non destruat, corrumpatque, at retardet,
atque impedit, & veluti retro, aut in diuersa agat: Et dum agit,
non perpetuò, at neque diu æquè ijsdem directus imminens Ter-
ris, sed assidue huc aetus, atq; illuc, & pro directo obliquus factus,
viribus agit longè diversissimis: nam immensum quid ab obliqua
directam differre lucem satis æstui, atque hyberni Solis discrimen
declarat, & multò ipsa amplius à speculis resiliens; obliqua enim
ne calida quidem sentitur: at eadem directa faeta nullo igne exu-
rit seignius. Tum non proprio tantum, atque ex ipso emanante ca-
lore agere videtur sol, sed eo itidem, & nihil forte minus, quem
Terris int dies indit, & iamdiu indidit; & non in supremas modò
agit Terræ partes, sed in multo etiam profundiores, quæ à supre-
mis occultatae, defensæque multò patientur ægrius, multoq; mi-
nus immutentur; & quæ à Sole nihil unquam 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 illâ, aut in proximas
etiam, & contiguas eius partes agit: non enim montibus modò,
tumulive Terra penè omnis distincta est, quorum diuersæ partes
manifeste à summè diuerso illustrantur, & calefiunt Sole, sed quæ
summè sphærica, planave appetet, summè est inæquabilis, & mini-
mis quidem, penè & sensum fugientibus; at omnis tamen continuis
distincta est tumoribus: qui & ipsi, veluti & magni montes,
neque eandem viuerti luce excipiunt, remittuntve; sed alia par-
te & diurniore, & directiore, breviore alia, atque obli-
quiorem; & qui è depressioribus, & veluti è vallibus resilientem il-
lam obumbrant, diuidantque, & separant: nam vel ab huiusmo-
di etiam inæquabilitate id pati lucem, & propterea non eius mo-
dò

LIBER PRIMVS.

12

dò fulgorem, sed robur etiam imminui, specula ipsa manifestant,
quæ vel summè æquabilia, nisi terfa insuper sint, nitidave, & vel ma-
culis purgata omnibus, nequaquam lucem amplius fulgentem, &
robustam, ardenterque, sed & fulgore, & viribus languentem re-
mittunt; quod scilicet vel à maculis obumbratur, & veluti inter-
cipitur lux: non igitur integra amplius resiliens, atque unita, non
ijsdem amplius prædicta est viribus. Vel eadem igitur à principio
existens Terræ superficies, & Terra ipsa omnis adeò varium exci-
piens Solem, variè passa, varieque immutata sit, & non supremæ
modò eius partes ab internis, & quæ soli expositæ sunt magis dire-
cto, ab ijs, quas obliquus aspicit, sed supremæ ipsæ, & quæ sibi ipsis
proximæ sunt, contiguæque, diversa natura, diversaque donatae sunt
dispositione oportet: & quas igitur vel i dem Sol in diuersa agat ne-
cessitatem est; eo itaque amplius summè ipse diuersus, & summè etiam
difformis: nam si vel caloris solius, vel solius materiae diuersitas,
difformitasve per se quælibet ad diuersa entia constituenda satis
videtur; eò magis simul copulatae, coniunctæque omnes innumeræ
penè entium species faciant, & quædam, quæ à natura vtræq; esse
est, constitutaæque videri possint.

A calore diuerso, vel difformi è materia eadem, & è materia vel diuersa, vel
difformi à calore eodem diuersa constituunt entia; & vel etiam diuersa
esse, quibus idem robore, at copia diuersus inest calor; &
cur robusto, at exiguo, debilior, at copiosior ro-
bustius agit, & quo omnino ab illo hic
differat. Cap. 17.



Diuerso porrò calore, & ab eodem etiam, at nō semper agente, sed agere interdum cessante, vel è materia eadem, & è diuersa materia, vel difformi à calore eodem, & eodem usquequaque agente modo diuersa constituunt entia, nihil declarandum videri potest, si non satis superius, at rēbus ipsis passini manifestatum: & easdem enim res à calore diuerso, & ab eodem non perpetuò agente, & à calore eodem, & eodem usquequaque agente modo diuersas, difformesve illas in diuersa agi passim intueri licet: at declarandum tamen amplius: neque enim ea tantum diuersa sunt entia, quibus diuersus inest calor; sed paulò forte minus, quibus idem quidem, eiusdemque ordinis, at vel copiosior, vel magis exiguis ipse inexistit: ea nimisrum, 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: dominum enim, receptaculumq; agentium naturarum existens materia, vbi multa ipsa adest, illas etiam suscipit copiosiores, at nō quae modica est, quantumuis explicetur, & quantauis ipsius moles fiat non siquidem in materia illa veluti in vase continentur, in quo ampliore per se ipsa, & aliæ omnino à vase existentes copiosiores, plus resque contineri queant; sed penitus materiæ insiguntur, & unum illi omnino fuit. Quæ igitur modica existens quantumuis attenuetur, amplificeturque, & maiorem omnino occupet locum, naturam tamen agentem copiosorem minimè suscipit, quam ipsa met summè in angustum acta, & in minimam redacta molè. Multus porrò, in seipsum nimirū collectus, & veluti conglobatus, & in unum actus calor à seipso exiguo, per tenuitatem videlicet diffusio, nihil fortè differt minus, quam ab integro, robustoque imminutus, languidusque: tenuiores itaque flammæ ne calefacere qui dē, at crassiores quæ sunt ab eodem illis genitæ calore exurere nos videntur: & feruentes aquæ, ferrumque ignitum multo etiam, quam flammæ, à quibus calorem habent, magis: & in accidente, reæque Solis luce adeò languet calor, ut vix calidam ipsam sentias, quæ in seipsum reflexa, & in seipsum collecta, & multa in unum coacta vel igne ipso exurit robustius: quod videlicet copiosior fit, eo robustius agit calor, non quidē quod alias assumat vires, sed quod multis simul innatis agit. Et videtur quidem, si hoc etiam explicare licet, id quodam modo à robusto, at exiguo debilior, at sibi ipsi collectus, multusq; in unum actus calor differre, quod iaculuni unum magna emissum vi à multis minore quidem celeritate, at simul de latib, simulque ferientibus omnibus. Magnis nimirū viribus agens calor eorum quidem, in quæ agit, ima & nullo temporis subit momento, at exiguis ipsis non valde agit: debilior contraria, at multus in unum coactus, & multis omnino viribus simul agens non adeò quidem penetrat, peruiditque, at magis tamen agit, non quidem virium robore, ut videtur, sed substantiaz copia exuperans. Neque enim (ut dictum est) qui sibi ipsi colligitur calor propterea maius agit, quod verè maiores assunt vires, sed quod multæ in unum aguntur.

Cur diuersus

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



T neq; cur diuersus calor diuersa facit entia amplius explicandum, satis superius explicatum: quoniam enim id sunt entia, quod inexistens natura agens & earum utraque diuersis praedita viribus, seu substantiæ robore, seu copia talis facta, non modò à seipso diuersa, sed contraria etiam visa est, & est omnino contraria, diuersa ipsa inexistente, vel eadem specie conspecta, diuersa, & contraria sint entia necesse est; eo 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 usquequaque 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, ut assidue in proxima agant, & iuxta proprium singulæ ea, in quæ agunt, immutent ingenium: vel eadem enim, at diuersis præditæ viribus, vel eandem materiam diuerso disponunt modo. Et quoniam vel eademi natura, si in diuersa agit, nec modo eodem illa disponit, nec se illis eandem indit; sed vel magis attenuat, vel minus, & non copiosior modo, vel magis exigua illa subit: sed vel robustior etiam, vel debilior, magis minusve à maiore crassitie vel minore passa, reæque. Si, qui agere cœpit calor agere interdum cesseret, 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 omnino constituit ens; sed longè ab incepto diuersum; eoq; magis, aut minus, prout vel diutius, vel sapienter agere cesserit; & 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 quod utriusq; simul ingenium, & utriusque vis, & natura omnino utraque ente in uno, similiare quod sit, & verè unum, spectetur, aut inesse omnino possit: qui enim quæ in separatis positæ rebus, & viribus quantumvis imminutis nihil minore odio, quam integris illis, mutuò se se oppugnant, oblaudentque, & in se se agere omnino nunquam cessant, nisi altera penitus interempta, eius subiectum occupet altera

D tera

tera, sibiipsis colligatae, vnitæque cocant, & veluti inita pace, aut inducij saltem factis quiescant, nihilque inter se decenter? & 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 uno vtraque simul inexistentia natura, in multis tamen vtriusq; spectatur actio, & multa vtriusque actione effecta videntur: non scilicet perpetuò iis donata entia dispositionibus apparent, quæ inexistenti, & verè constituentia naturæ propriæ sunt; neq; enim vt negotio nullo, & nullo ferè temporis momento frigus deturbat calor, & calorem frigus, & quod exuperat deiecit, interemptique locum subit, occupatque; sic vel calor crassum, quod est tenue facit, vel constringit frigus, compingitque, & crassum, quod tenue est, facit; sed & calor, & frigus diù agant oportet: hoc vt tenuitatem in crassitatem, crassitatem ille in tenuitatem vt agat, & vix tandem agat, si materia obliuetur, & languens sit agens; nec tamen decedere inde interea velit, non siquidem extingui potius, quam in aliena esse sede, quam præsertim assidue immutet, & propriam tandem facere non desperet.

Qui calor, uel quantus que entia constitutæ, inquire non debere, distinctè enim caloris differentias percipi non posse: materie uidem dispositionis diversitatem distinctè non percipi, at posse tamen melius, quan caloris uires distingui, determinare.
riue. Cap. 19.

QVI porrò calor, quantusve, quod nimisum caloris robur, & quæ eius copia, quam Terram, & que entia in qualia inuertat minimè inquitendū videri potest; vt quod homini nullo, vt videtur, innotescere queat paeto: qui enim vel caloris vires, & calorem ipsum veluti in gradus partiti, aut eius vel materiæ copiam, quantitatemve; & certis determinatisq; caloris viribus, certæq; & determinatæ caloris quantitatæ certas in certa materiæ quantitatæ dispositioneq; actiones, & certæ materiæ quantitatice certa determinataq; caloris copiæ assignare liceat. Vtinā id alii, & perspicaciore prædicti natura, & quibus diù in summa trā quillitate rerum naturam perscrutari licuerit, assequuntur; vt homines non omnium modo scientes; sed omnium penè etiam potentes fiant: nobis, vt ingenuè fatemur, crassiore donatis ingenio, & qui-

& quibus non nisi extremum vitæ spatium philosophari licuit, minimeque id molestijs curisque vacuis, sed inaudito eorum scelerate, 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 quidē, distincteque, sed crassiore, & confuso quodam modo: nec singulas caloris differentias, quæ innumeræ & roboris, & copiæ videntur; nec materiæ conspiillationis diuersitatem intueri potentibus; sed per paucas vtriusque & confusè illas, indistincteque: vel gustus enim, qui (vt suo amplius expositum est loco) inexistentis naturæ ingenuum, viresque exquisitissimè percipere videtur, per paucas caloris, & pauciores adhuc frigoris differentias, & confusè illas percipit: neque enim qualis, vel quanti caloris dulcedo, aut amaritatem actio sit, dignoscit; & dulcedinem omnem omnemque amaritatem benè amplam vtramq;, & benè à seipsa differentem, vt vnam, eademque ponit, & vt vnius caloris actionem; quæ diuersi omnino existit; & si quæ illarum excedere videtur, inexistentis naturæ ratione an copia exuperet, dijudicare minimè potest. At neque crassitiei, tenuitatisque discrimina omnia innotescere possunt, innumeræ, & insensibilibus à seipsis distantia spatijs: at quatum tamè vtraque, quoniam, quod calor non facit, & seipsam nobis, & progressum etiam, quo in alteram agitur, intuendum, contredicendumque & propterea propriam etiam latitudinem, veluti terminis quibusdam diuidendam nobis præbet: Siquidē paulatim quidem, penè & insensibilibus gradibus crassitatem ad tenuitatem proficiunt, at haud ita ualde progressam veluti aliam factam, & certis quibusdam confectis spatijs aliam assidue fieri sentire licet: potest veluti limitibus quibusdam diuidi, eiusque portio singulis illis contenta, uel non summè sibiipsis similis, ut una ponit, & quæ illarum qualiter materia, & quali præcipue à calore fiat, inquiri; at minimè (ut dictum est) distinctè, determinatè, sed confusè, atque indeterminatè. 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 proficiuntur crassities, sensibiles differentias, formasque suscipit.

DE RERVM NATVRA

Quid crassities, & quid tenuitas sit, & insignes crassitiei ad tenuitatem progradientis immutaciones, lentorem esse, & molliem, viscositatemque, & fluorem: & crassitatem nulla nostra ui, sed à solo frigore fieri posse, & bene eo robu.
sto. Cap. 20.



RASSITIES, tenuitasque vel omnium consensu, molis est, materiae, & materia omnino dispositio, at penitus ab altera differens altera. Materia porro ipsa per se non alio à seipsa differre potest, at eò tantum, quod sibiipsi vel magis unita existit, magisve in seipsam conspissata, & in angustum acta, vel minus. Hoc igitur tantum à crassitię tenuitas differre videri potest, & hoc tantum omnino differre videtur: ea enim materia uel omnibus verè crassa facta esse videtur, quae adeò in seipsam conspissata est, atque in angustum acta, ut amplius conspissari, inque angustius agi minimè possit; & quae igitur nihil contingenti, prementique locum præbeat, & nihil vñquam omnino cedat. Sed si superposita, opprimentisque molis pondus sustinere, aut impulsu ferentis rei scere non possit, disrumpitur: adeò omnino in seipsam densata, ut ne luci quidem aditum præbeat: crassities itaque summa materie conspissatio existit. Tenuis contraria moles videtur, quae adeò explicata est, atq; adeò quaq; versus extensa, & in amplum acta, ut nullam in partem amplius extendi possit; & quae igitur veluti incorpore a facta nihil contingentem renititur, & ne percepta quidem illi cedit, & luci quantacunque illa sit transitum præbet, nihil eam vel retardans, vel robur imminuens, aut colorem fœdans: summa itaque materie explicatio, extensioque, atque amplificatio tenuitas videtur. Quoniam igitur id proprium crassitiei videtur, ut nihil in angustius cogi possit, & promptissime contingenti loco cedat, ibi primū crassities in tenuitatem agi, & tenuitatis omnino assumere ingeniu videri debet, ubi in seipsum cogi quid posse videtur, magisque conspissari. Id vero ibi manifeste fieri videtur, ubi extendi, dilatarive, & ubi flecti quid potest: quod enim fletitur, ubi fletitur in angustius agi ipsis intueri licet oculis; quod vero extenditur, non quidem valde in seipsum cogi videri potest: id enim si fieret, nullam in partem producatur, at in seipsum magis conspissatum comprimenti loco cederet: at conspissetur omnino quid necesse est, & contingenti, prementique loco cedat: nisi enim conspissari, inque angustius agi possit,

LIBER PRIMVS.

15

possit, nihil omnino ullam in partem dilatetur, at quæ à principio locum, & quod occupauit spatiū, in eo perpetuo contineatur, non vniuersum simul inde amotum, vel à seipso nō diuisum. Propterea scilicet extenditur, quod locū, quem comprimenti cessit, nō adeò in seipsum conspissatum, condensatumque, ut in seipso illum inueniat alibi querit: ex alto itaq; depulsum in longum extenditur, latumq; si quidem sui natura adeò constringi aptum, ut magis constrictum, compresumque; alieno loco minimè opus habeat, at opera nostra adeò cogi impotens: neq; enim ullam nobis crassitatem facere licet, sed quæ in angustius à nobis agi videntur, vel inexistentis tenuitatis expressione, eiectioneque coguntur; vel etiā quod non verè prius continua, continua fiunt, & iunguntur, quæ vere iuncta non erant; frigus solum crassitatem moliri potest, & magnum illud, quale in superiorib⁹ Terræ partibus assidue à Cœlo vniuerso, stellisque in eo contentis calefactis nullum appetat. Neque igitur tenuitas ulla in crassitatem veram agi, sed gelari tantum, & veluti ligari videtur; ut aqua in glaciem acta, cristallumq; declarat: nihil enim imminuta, nihilque, aut insensile quid in angustius acta, nihilq; opaca facta, crassa facta esse videri non potest. Quoniam igitur quæ flecti, vel extendi possunt, magis ea in seipsa cogi, & loco cedere videntur, ibi primū crassities in tenuitatē agi, & tenuitatis ingenium capere videri debet, ubi fexibilis, lentaq; & magis cōspissari apta facta est; & limitum, terminorumque, quibus crassities ad tenuitatem proficisciens diuidi potest, is primus videri potest, quo lensor, fexibilitasque contineri videtur, bene ampla quidem & ipsa, & quæ & ipsa terminis multis diuidi posset. At (ut dictum est) gradus, quibus à crassitie ad tenuitatē itur, innumerous, & lōgē illos minutissimos intueri, explicative impotentibus, lensor oīs, omnisque fexibilitas, vel valde à seipsa differens una ponit potest. Ea itaque fexibilitia, lentaque omnia sint, quæ ægrè quidē, at flecti tamen, & in seipsa cogi, & comprimenti cedere apparent: nam quod nulla, aut per exigua adhibita vi id patitur, nō fexibile id, lentumque, sed molle videri debet. Bene igitur à lentore diuersa molitiae in secundo omnino spatio ponenda videri potest; in tertio viscositas, gliscrotisque: quæ nimirūm non modò quæ molitiae patitur, multò etiam promptius pati omnia uidetur: sed à nullo etiam pressa per se diffundi, fluere; primum uidelicet in seipsum acta, conspissataque uel proprio cedit oneri, & quem illi præbet locum, alibi sibi illum querit. Viscositati fluor succedit, & multò quam viscositas promptius contingenti cedens

cedens, & luci perius iam, transpicuusque, ut à viscositate sciungendus, & in alio omnino spatio ponendus, & à quarto limite constitutus videri possit. Quintum atque extremum spatum tenuitas occupat, quæ nimirum non modò nihil contingenti obniti uidetur, sed ueluti incorporea facta tactum fugit, uisumque. Et quantacunque existens nihil permeantem lucem aut impedit, aut fœdat: & aeru uniuerso inesse ea uidetur, Cœloque. Nam uapores ueluti fluoris tenuitatisque medij, tactum quidem, at non & uisum etiam latent; & lucem, si non reiiciunt, at imminuunt tamē, fœdantque, & modicum quid in seipso spissati, aqua fiunt, aut etiam grando.

Lentorem, molliciem, & uiscositatem puras, synceras; à calore quoquis, uniformis medò is sit, at commodius à languidiore, & è simili modo fieri posse. Impuras uidem à uehementiore, & à languidore, at contrario ordine, & è refiri omnino dissimilari. Cap. 21.



ENTO R porro, & mollices, uiscositasque & puræ esse possunt, synceræque, uel crassitiei. fluorisque cōmīstionē factæ: illius enim, atque huius media ex utrisque simul iunctis constitui possunt. Neque enim ueluti agentes naturæ, sic & crassities itidem, tenuitasque coire, iungique, & simul omnino esse non possunt: sed nulla seipso oppugnandi, oblædendiisque, & nulla omnino in seipso agendi facultate præditæ, optimè sibiipsis coeunt, & manifestè multa quæ benè crassa apparent, fluore aſumpto & lenta, & mollia, & uiscosa etiam fiunt. Puræ, synceræque à calore uel summis prædicto uitibus fieri posse uidentur: quoniam enim ut intenuitatem agatur crassities, in medias dispositiones agenda est omnes; in lentorem prius, tum in mollicie, uiscositatemq; omnino agenda est. At benè uniformis sit calor oportet: nam diffinis id, in quod agit, nequaquam in unum, idemque ens cuiusmodi quæ non crassitiei. fluorisque cōmīstionē, sed per se, & modo eodem uniuersa aut lenta, aut mollia, aut uiscosa sunt, immutat: sed (ut alibi amplius explicabitur) externas eius partes in aliud, in aliud uero internas. At à calore quoquis (ut dictum est) fieri cum possint, commodiūs à languidiore fieri uidentur: nā paulo uehementior, uel summe similare ens ægræ & quæ uniuersum, & modo eodem attenuat; qui nimirum magnis agens uitibus, exten-

nam

nam plerumque superficiem multò prius, quam interna immutat, & benè robustus si sit, in summam prius illam agit tenuitatē, quā hæc lenta, aut mollia faciat: at languidior prius, quam superficiē, quæ præsertim bene crassa existit, & mollis renitur, inuertat, imā iā subiit, nec subire uñquā cessat; nihil enim superficiē, quod uehe mens facit, obdurans unquā, nunquā ad imā aditum sibi occludit: iisdē itaq; & in externa & in interna agēs uitibus, uniuersa simul, eodemque attenuat modo. Et puro omnino lentore donata quæ sunt, & mollicie, uiscositateque quæ scilicet modo eodem lenta sunt, molliave, & uiscosa, cuiusmodi aurum uidetur, à calore huiusmodi, languente nimirum, lentoque, & benè uniformi facta uidetur: in profundioribus enim terræ partibus enatum aurum, non à sole ipso, neque à robusto omnino calore effectum uideri potest. Neque enim adeò breui immoratus Sol in Terram adeò occultatam agat, adeòque defensam, sed à calore, quem iamdiu terris in didit, & assidue indit Sol, languente illo quidem, lentoque, at benè uniformi: nam lentum, uiscosumque, & æquæ uniuersum esse aurum, inde intelligere licet; quod ab igne liquefactum, nihil, aut insensile quid imminui uidetur. Propterea siquidem non imminuitur, quod nulla eius pars aliis prius attenuatur, aut magis; sed simul, & æquæ omnes; & si quæ alijs aut prius, aut magis, at elabentem illam, estugientemque retinent alia, & ueluti coercet uiscosæ existentes, gliscræve. Lentor itaque, & mollices, uiscositasque, puræ quæ sunt, synceræque à calore quidem quoquis, uniformis modò is sit, at commodiūs à languidore fieri uidentur: & è benè similari re fiant oportet; neque enim dissimilare quod est à calore ullo uniuersum idem pati, & in idem agi potest. At impuræ quæ sunt, crassitiei, fluorisq; cōmīstionē factæ, ère omnino dissimilari, & à calore quounque quidem, at contrario ordine fieri uidentur: languidior enim crassitiei proximiores in tenuiores agit; uehementis contrà tenuitati proximiores in crassiores; parum scilicet, lenteq; in nonexistentem tenuitatem, quæcumque illa sit, languidior agens calor, prius, quam 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; postremo & uiscositatem faciat. Vehemens contrà prius, quam crassiora emolliat, tenuiora in summam agit tenuitatem, & egressum illi, quod elabatur, patefacit, ut quod à uehementiore calore dissimilare immutatur ens, crassius assidue fiat, duriusque, assidue videlicet tenuitate, cuius com-

commistione mollius videri poterat, à calore spoliatum. Non igitur; quod languidior facit, lentorem in molliciem, & molliciem in viscositatem, & viscositatem in fluorem: sed f luorem in viscositatem, & viscositatem in molliciem, & molliciem in lentorem, & lentorem in crassitatem, & summam illam, si diu agat, vchemés agit calor. Quod igitur dictum est. & lento, & mollicies, & viscositas impuræ quæ sunt, & quæ commistione sunt, & à uehemetio re, & à languidiore calore, at contrario ordine, & ère omnino dissimilari sunt. Huiusmodi porrò & debilioris, & robustioris calor in dissimilari actiones, & tales dictas esse dispositiones, vel oua quæ elixantur vel quæ assuntur carnes, declarant: hæ enim à lento, moderatoque calore æquæ vniuersæ concoqui videntur, & per exiguum quid supraea superficie magis passæ in unam omnes eandemque rem, & benè illam uniformem, mollemque agi videtur: à vehementer verò vix concal factis internis, externæ tenuitatem omni spoliatae summe arescunt, summeq; durescunt, & in escaram agiuntur. Et oua itidē in feruenté aquā immissa, insensile quid internis immutatis summe externis crassescut summeq; durescunt; quæ si in frigidā iniiciantur, æquæ vniuersa, & eodē penè modo immutatur, & è viscosis liquida primū sunt, fluidaq;: mox qualia prius erant, & magis etiam viscosa, gliscraq; crassa postremo, duraque; quod scilicet nō diutiū modò, sed maioribus assidue viribus agit calor, eorum, in quæ agit, natura assidue magis deuicta, magisque immutata, & mole assidue magis adaperta, in minus omnino repugnantia agens.

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

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



attenuantur magis; hæ vniuersa penè à robusto præsertim calore in nullam interea medianam dispositionem agi visa, in summa agnatur tenuitatem: tenuiora entm crassioribus inexistentia prius quæ à quibus continentur, emolliuntur; si quidem emollita ipsa, at emollii nihil percepta exigua, & dura inclusa in re, & statim è molibus tenuia facta, in vapores soluuntur, sumum q; idq; dum sit, mintis 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 emollii prius visum, quod assidue ingenta mollicies in crassitie continet: quæ enim vel in principio superficie inerat, vel in ea postea fit, nullo tēporis momento in summa agitur tenuitatem: vt, quod prius dictum est, viscositas quæ præsertim è dissimilari fit re, languentis magis, quam uehemetis calor opus videri possit. Et vel quæ à vehementi fieri videtur, à languente omnino fit; vel summus enim calor dum non penitus exuperat, quacunque id eueniat ratione, non summus videri potest, integerve, nec integer omnino est ab entis, in quod agit, natura, vel crassitie reiectus, debilitatusque, & imminutus. At vnde dilapsi sumus redeamus; & qui calor quæ è re fluorem faciat, tenuitatemque intueamur.

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



ANGVENTEM itidem calorem ad crassitie vel summam in fluores inuertendam satis esse ipsi satis declarant fluores in profundioribus Terræ partibus enascentes, & metalla paulò minùs, à quo scilicet integra illa vinci, imminuique, & in lentorem agi cœpta est, ab eodem dubio procul penitus tandem exuperetur, & vel in summam agatur tenuitatem; at benè diurnus sit calor oportet, & qui non diu modò, sed assidue agat, & multum se omnino rebus, in quas agit, indat; diurna nimirū, assidueque actione, & sui etiam copia exuperet. At calor, vt dictum est, cuiusvis opus fluor; à vehementiore tamen promptius, facilisque fieri videtur: at non à summo tamen, qui nimirū factū fluorem statim in tenuitatē agit, vaporesq; vt in lapidibus, è quibus calx fit; lignisque crassiusculis, & quibus, quæ inest tenuitas,

E crassa

DE RERVM NATVRA

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

Tenuitatem etiam à calore quoquinque, at promptius, facilisq; à robustiore fieri, nec puriorē tamē, sed magis fuligini immixtā: & et à non diu agente cineres etiam fieri: & quid fuligo, quid quis sit. Cap. 24.

TENVITAS postremō, quæ vera, & summa videri potest, quæ scilicet non cedit modō, sed latet etiam tantum, & non in seipsum conspissata visum fugit, cuiusmodi & vapores, & aer, & Cœlum omne, stellis exceptis, existit, vel à languente etiā calore. ut dictum est effici posset videtur, & fieri omnino aer declarat, qui assidue è terris educitur, & eō is tenuior, quod è magis frigidis, magisque obstrictis, gelatisque, & quæ vel à summè solidis & modicè calidis rebus assidue elabitur tenitas. Propterea enim quæ à calore constituta sunt, corrumptuntur tandem omnia, quod eorum substantia calor ex omnibus elabitur tandem, in subiecto scilicet longè tenuissimo, quod ipse sibi construxit, concinnauitque calor. At, ut dictum est, à calore quois effici apta, multò illa citius, multoq; promptius à calore robusto fit, integroque, ybi eius actionem moratur: motu enim, ut dictum est, gaudens calor statim atque ea tenuitate subiectum naescit, ut euehere ipsum queat, elabitur; & propterea è molibus, palustribusque terris crassior perpetuò educi aer videtur; quod nimirū 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 quidē, at crassiusculum existit mare; modica igitur tenuitatem educta, insal concrescit, & viscositatis omnino particeps, quale elabantes, ut dictum est, effugientesque sui partes retinere, & veluti coercere queat. At vel summus, integerque & penitus crassitatem exuperans, atque in summam eam tenuitatem, & in ipsas etiam agens flamas calor, ybi in dissimilare agit ens, non puram illam facit, synceramque; sed minutissimis quidē rebus, at longè illis crassissimis commixtam, quæ fuligines dicuntur; & eō etiam plures, quod

LIBER PRIMVS.

18

quò vehementior sit calor: impotens enim crassities tenuitati ex vniuersa ipsa confertim, violenterque erumpenti egressum præbete, vniuersa disrumpatur, & in minutissima quedam, 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 ybi non tantis viribus agit calor, nec tantam simul ingenerat tenuitatem, nec tanta simul erumpit vi, sed paulatim ingenitæ, & paulatim elabenti egressus patet; superstes itaque crassities nihil, aut in non adeò minuta disrupta, longiorē caloris moratur actionem, vniuersa tandem, aut multò maior eius pars in veram agitur tenuitatem, & nullæ, aut multò pauciores fuligines fiunt; & ybi insuper non diu agit, cineres etiam facit, minutos quidem & ipsos, at benè crassos: crassities enim est cinis, quæ ab igne inalterari quidem, at non inuerti potuerit. Quod igitur dictum est, quò robustior existit, eō promptius quidē attenuat calor: at nec puram, nec etiam aequabilem tenuitatem facit; & in dissimilaria agens, ubi non diuturnus agit, vnius opifex tenuitatis, crassities itidem opifex videri potest.

Quæ ab uniformi calore è Terra similiari, & qui fluores à quo calore, & quali è Terra, & que è fluoribus spissatis, concretisq; & que è quibus illis frant. Cap. 25.

Tuibus quæ à calore solo, uniformique; & quæ à calore, & frigore veluti per vices agentibus constituta sunt; & quæ à calore cepta, absolutaque, à frigore postea illum exuperante, extinguenteve in aliam acta sunt: & quæ vnicā solis actione, quæve etiam pluribus, quæ nimis è Terra paulatim immutata, & magis assidue attenuata, & quæ veluti retrò acta è tenuoribus crassiora effecta sunt, & quali è materia singula, non exquisitè quidem, distincteve; siquidem nec illa, è quibus hac haberi possunt, sed crassior, & confuso quodam modo intueri licet. Age itaque inquiramus & hoc. At illud primum præfati, quod nec materia, terumque similitudo, nec caloris aequabilitas uera, exquisitave ente in vlio, aut villa in entis cuiusvis constitutione haberi potest: quoniam enim nec Terræ, nec entis etiam vlli, in quod Sol agit portio villa eodem vniuersa soli exposita est modo, singulæ eius partes à reliquis diuersam dispositionem assumant necesse est. Et quoniam nullo ferè temporis

B. 2 momen-

momento idem permanet Sol, sed alius assiduè fit, atq; alius; calor itidem vel profundioribus terræ inditus partibus assiduè immutetur quid necesse est: nulla itaque verè similari existente re, & calore nullo verè uniformi, ea similaris res, isq; uniformis calor videri potest, quæ dissimilaris, & qui difformis non appetet. A solo porro, atque uniformi calore, & è similari insuper materia ea constituta videri possunt, quæ & sibiipsis similia videntur uniuersa, & quæ dispositionem nostra sunt caloris actioni propriam; quæ nimis tenuia sunt, uel fluida, uel lenta, uel alba, tenuitatis omnino, & eorum, quæ tenuitatis propria sunt participia; quoniam enim similaria apparent, nec è dissimilari re, nec à diuerso calore effeta 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 diutiis 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 similarem proximè accedat: at à calore omnino & æquabilitate, & robore, & diuinitate diuerso, & è re itidem nec æquè similari, nec æquè obliuante geniti conspissatiq; & summè ipsi inter se, & quæ ex ipsis concreta sunt differant oportet. Et qui quidem calore, tenuitateque, & ijs omnibus, quæ tenuitatis sunt, exuperant, ij & à robustiore calore, & è Terra magis inuerti se sinente: crassiores uero, frigidioresque à debiliore calore, & è magis repugnante Terra effeta videri debent. Quod si calore quidem exuperent, at tenuitate exuperentur, id quod marinis ad fontanas aquas eueniire appetet: multò enim illæ quidem crassiores, & multò etiam calidores, ut ex utrorumque sapore intelligere licet; è re quidem illæ magis repugnante, & à debiliore omnino calore, à robustiore enim tenuiores fiant. At diuinitate: fontanæ contrà à robustiore quidem calore, at breuiore; & è Terra magis attenuari se sinente, è supremis nimis eius partibus eductæ, quæ proximiùs à Sole passæ, immutatae, & calore, & tenuitate donantur maiore. Marinæ verò, ut in proprio declaratum est Commentario, è profundioribus erat uideri debent, quæ à supremis occultatæ, defensæque, minus omnino à Sole passæ, minus tenues, & minus etiam calidæ factæ sunt. Et si eorum, quæ è fluoribus effeta sunt, multò alia tenuiora, at non alba tamen; cuiusmodi gemmæ multæ, quæ transpicuæ quidem, puniceæ, uiridesque sunt; alba contrà alia, at nequaquam transpicua, cuiusmodi

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

Quæ è fluoribus compactis constituta videri possunt,
Cap. 36.



Floribus porrò à calore, ut dictum est, conspissatis compacta omnia videri debent, quibus ea insunt, quæ majoris tenuitatis, quam quæ prædicta ipsa videntur, propria sunt; alba nimis quæ sunt, nec transpicua: tenuitatis enim, ut in De Colorum Generatione declaratum est, propria albedo nequaquam naturæ indi potest, non benè attenuata: vbi itaque solidis quibusdam inesse appetet, è tenuitate in seipsum, conspissata compacta illa videri debent; quo patet animalium ossa effeta apparent: è femine 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 omnino conspissato, ut dictum est, concretum videri debet. Et nihil argentum minus,

nūs, non album modo, sed candidum etiam. nitidumque. Neque enim candor, nitorq; qui argento inesse apparet, crassiori, quām fluor est, rei indi posse videtur. Et metalla igitur, nec ea tantum, quā argento similia sunt, sed reliqua etiam omnia, non siquidem alio modo, aliaque ratione, quām quo argentum sit, fieri reliqua existimare licet. Fluores porrò, è quibus sunt, nequaquam à frigore, sed à calore omnino concreuisse videri debent: nam quae à frigore gelantur, & tenuitatis omnino non absumpta, sed veluti ligata, concrescunt, ægrè quidem nonnulla, quae videlicet à diurno frigore gelata sunt, à calore soluuntur, at soluta per se minimum concrescunt, ut quae non tenuitatis defectu, sed eius veluti nodo concreuere; quo igitur soluto qualia erant fluida remanēt. At non metalla, sed quantumuis soluta nihil à frigore coacta per se rursus concrescunt, ut quae tenuitatis defectu concreuere, & saepius fusa longè poste à ægerrime que fundantur.

A quo calore, & qua è re que calida quidem, at nec alba, nec transpicuitatis, nec lensoris participia apparent. Cap. 27.

QVAE verò benè quidem calida at minimum alba, minimeque transpicuitatis, ac ne lensoris quidem participia apparent, si quidem è fluoribus & ipsa à calore conspiissatis compacta videri possunt, quod nihil attenuatis, vel emollitis saltem rebus se indere calor, & eorum substantia fieri, aut non omnino, aut ægrè possit, à robusto quidem calore, & è fluoribus facta videri debent summe dissimilaribus. Propterea enim nullius tenuitatis participia apparent, quod prius quām crassiores ipsorum partes, quae fluorī comista latebant, tenuitate, aut mollitie illa dōnentur, tenuiores summe attenuatae sunt, elapsæque omnes. At forte non è fluoribus conspiissatis effeta illa sunt: sed è Terra vel vniuersa, vel partibus prædicta longè crassissimis, & quas subire tandem vehemens calor, occupare, at tenues facere minimum potuit, id quod lapidibus in calcem actis evenisse videtur; & quae talia sunt è quacunq; effecta sint re, tenuitatis omnino expertia, & verè crassa videri debet, fundi, solvi que longè ineptissima, & nihil omnino, quod tenuitatis sit, in seipsis habentia.

Qualia

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



VNT verò & quae calida quidem, & dura, densaque, & nequaquam tenuitatis defectu, sed eius veluti nodo, cuiusmodi quae à frigore gelantur; talia à calore quidem constituta videri debent; siquidem calida: at non solo, sed à frigore etiam vel veluti per yices a gente, vel caloris actionem excipiente, & fluorem à calore factum veluti ligante, compingenteque, inexistentे calore minime inde ejus, & nihil omnino, aut modicum quid pasto. Talia porrò videri possunt, & quae benè æquabilia, & benè leuia apparent: nam quae à calore duritiem assumunt, inæquabilia, durioraq; fieri videntur; neque enim calor æquè yndique tenuitatem educit: at frigus fluorem ubi ligat, nihil eius superficiem inæquabilem facit, nihilque immutat omnino. At naturæ utriusque actione condita, nequaquam tamen eorum, quae verè vnum, vereque similia sunt, utriusque ullum ingenio præditum videri potest. Id verò, quod, ut itidem dictum est, non, ut negotio nullo mutuo se deturbant naturæ agentes, & altera alterius sedem subit, occupative: sic & dispositionem etiam immutat: sed id ut agat tempore opus est, & vix immutat interdum: quae verò transpicua sunt, densaque, & frigida, cuiusmodi & gemmæ, & lapides etiam nonnulli, caloris quidem actione tenuia primum facta, fluidaque, mox calore extinto à frigore gelata, occupataque videri debent, & è fluidis stabilia facta: & talia quae sunt, dicto modo constitui glacies declarat, cristallumque, quod è glacie confectum videri potest, à diuturniore ampliis gelata frigore. At neque transpicuitas dari ijs poterat, non benè primum tenuibus, & fluidis factis, liquidisve: nec adeo transpicua remaneat, si tenuitate educita, & tenuitatis omnino defectu concreuissent. Et quo quidem pacto quae, si non verè similia sunt, at nequaquam è partibus valde diuersis composita apparent, constituantur, dicto modo explicasse satis in presentia sit; aliás, si licuerit, diligenter, exquisitusque singulorum generationem inspeturus.

A quo ca-

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

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



V AE uero manifestè è diuersis partibus compo-
sita sunt, cuiusmodi & animalia, & plantæ vidè-
tur, è materia omnino valde dissimilari, & à ca-
lore, si qui è proxima materia ea conficit, absolu-
titque, considerandus modò est, & uniformi
& perblando, qui nimirùm quam tenuitatem, &
quem ingenerat spiritum, uelè non dura re minimè illum edu-
cit: id enim (ut suo amplius expositum est loco) & animantia, &
plantæ itidem videntur, spiritus nimirùm proprio tegumento,
proprioque inclusus organo. Horum porrò constitutio, operatio-
nesque multò quidem diligentius inspiciendæ, explicandæ: at
in alium rei ciendæ sunt locum: quædam enim modò quæ ad eo
rum, quæ à nobis exposita sunt, comprobationem, absolutionēq;
spectare videntur, explicanda; tūm & quæ nostris obijci possunt
refellenda; & quæ ab Antiquioribus de primorum secundorumq;
corporum constitutione tradita sunt, examinanda, executiendave.

Quæ fiant omnia, uel quæ sponte fieri videntur, à simili omnino fie-
ri, idq; Antiquioribus etiam uisum esse, possumusq; at
non satis ab illorum ullo explica-
tion. Cap. 30.



O N quidem comprobatione alia uilla nostra opus ha-
bere videri debent, à sensu ipso comprobata posita-
que: at si comprobanda etiam amplius videri, pos-
sunt, inde certè tantum, si scilicet quæ sponte sua,
nulloque semine enasci apparent, à simili nobis ea
itidem fieri manifestetur; eò uero amplius, si minimè id Antiquio-
ribus præstatum videatur: quoniam enim & ignis, & Terra, & plâ-
tarum, animantiumque, quæ perfectiora sunt, à simili generari
videtur, cetera itidem modo eodem, eademq; ratione à simili gene-
rari usqueadè omnibus placitum est, probatumq; & necessarium
etiam uisum, vt eorum nullus non summo studio summaque etiā
anxietate inquisierit à quonam simili fiant, quæ à simili fieri non
videtur; cuiusmodi & alia multa, & plantæ in primis, atque ani-
malia, quæ nullo oriuntur semine, uidentur. Et iure me Hercule:
non siquidem ob aliud uel agunt, uel agere possunt naturæ agen-
tes

L I B E R P R I M V S.

21

tes, nisi ut seipſas amplifcent, inque iis, in quæ agunt, constituāt;
& quæ ab alijs patiuntur, non aliud ab illis pati videntur, nec pati
omnino aliud possunt; at in agentium transeunt naturæ. Qui igit-
tur quæcunque fieri videntur à simili facta esse non declarerit, nè il-
le quæ longissimè aberit agentes rerum causas, & rerum omni-
no generationem, constitutionemque rectè vt tradiderit. Naturæ
igitur, à quibus talia constitui Antiquioribus visa sunt, inspiciendæ;
& si quidem quæ constituta sunt, effetaque, constitui ab illis
posse, & illis prædicta visa sint retinendæ omnino, sectandæque il-
lorum positiones omnes: sin verò simile nullum ab illis allatum vi-
deatur, à quo dicta entia constituta videri possint; nobis contrà
summè id manifestum positum sit; dimittendæ omnino illæ, de-
serendæque, & rectè nobis agentes rerum causæ, & Solis, Terræq;
natura. & rerum omnium generatio posita esse videri debet. Et
Plato quidem nihil hic intuitus cui plantarum, animaliumque spô-
te sua enascentium constitutionem, assignare posset, rerū omniū
ideas, similitudines nimirùm, at agentes eas, constituentesque in
Dei ipsius mente collocauit; à quibus singulis singula constituatur
entia: remotissimam scilicet, obscurissimamque rem & minimè
Naturali afferēdam, cuius cognitio omnis à sensu pendet, & cui ni-
hil omnino afferendum sit vñquam, quod vel non ipsum, vel ipsius
simile percepit sensu; iure igitur passim ab Aristotele rejectam,
explosamque; Longè ipse proximiūs, apertiusque, & quod ipsis pe-
nè intueri licet oculis; à Sole nimirùm generari omnia, solo quidē,
quæ sponte, & nullo semine fiant; at à calore amplius semini inclu-
so, quæ è semine oriuntur. Sed quæ ranæ ad Solem similitudo, &
proxima ea qualis inquiritur, sit, neque explicat ullibi Aristoteles,
neque explicare vñquam queat; qui nihil cum sublunaribus com-
mune habere velit Solem: sed caloris, quo agit, expertem, nō pro-
pria natura, propriaque agere substantia, sed veluti ex accidente,
aerem cōmouentem, conterentemq; & hoc pacto, calorē genera-
tem: in ijs autē, quæ hoc agunt modo, ne inquirenda quidē ad ge-
nita, effetaque similitudo est uilla mirum certè vniuersalissimum
agens ex accidente agere Aristotelii visum: neque igitur suis pla-
ceret omnibus: & quib⁹ placet propterea placet, quod ali⁹ displicet Alex. &
magis. Alij & longè quidem clarissimi hominis positionibus ac-
quiescere impotentes, quæ nimirùm minimè stabiles, minimeq;
firmæ, sed modis multis labefactari posse viderentur, & nequaquam
(vt dictum est) quæ spôte enascuntur à simili generari manifestē;
vel vniuersalē, atque vnicam Mundo indidere animā, quæ scipiam
ma. c. 24. Auer. 12. Metap. T. 13. The. 1. de ani-
mata. 24. Autunnal.

F materiz

DE RERVM NATVRA

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

materiæ indat cuius, simul ac ipsam suscipere apta ea facta est; uel intelligentiam cōmenti sunt, cuius id eslet munus, formas nimirū rebus indere. Mirari vtrosque 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 reiectionam explosamque Aristotele. Antiquorum itaque nullus, ut videatur, quæ sponte fiunt à simili fieri satis explicasse videri potest: at neque forte quæ è semine constituuntur; quoniam enim masculinum Aristoteli semen corpus omne effingit, nequaquam illius præditum partibus, at neque ex illis omnibus emanans, amplius fortè, à quo simili singulæ illæ fiunt docendi eramus.

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



T nobis vel ipsa (ni fallor) luce clariùs quæ fiunt à simili fieri intueri licet: & vel ex ijs, quæ dicta sunt, fastis reor conpeccum id esse; at amplius tamen manifestetur illud præfatis, quod non ea tantum à simili constituta videri debent, quæ eadem 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 imminta, debilitataque: neque enim id sunt entia, quod externæ ipsorum species, sed quod inexistentis substantia: hac igitur constituentibus similia, quantumuis illa, & materiæ insuper dispositione dissimilia, à simili effecta videri debent. Summè itaque caelus Sol, at in frigidissimam, crassissimamque agens Terram, & longissimè ab ea amotus, & temporis momento in easdem agēs eius partes velocissimo (vt dictum est) pérennique, & semper variò delatus motu, nequaquam, quas inuertit Terræ partes, in Solem inuertit omnes, vel in Soli valde similem rem, proximamque, veluti neque in ignem ignis, in quæ agit, omnia: at omnes à terra dimouet, & ad propriam agit naturam; calore videlicet quod omnes, & quadam donat tenuitate: propriæ nimirū substantiæ

LIBER PRIMVS.

22

stantiæ & propriæ speciei participes facit. Est & quas benè etiam calidas, & bene 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, quā à Deo ipso in singula hominum corpora infusam esse non sacræ tantum diuinæ Litteræ; sed, vt suo amplius expositum est loco, humana etiā ratio nos docet: sed de ea modo, 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 constituta videntur omnia, at à contraria Terræ vi imminuto, reiectionaque, & 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 prædicto partibus, quibus quæ ex eo constituantur animalia donata videntur, à simili tam fieri manifestè nobis videntur; vteri videlicet calor, qui (vt suo amplius manifestabitur loco) præcipue in animalium constitutione opificis vicem subire videtur, & semen ipsum, & fœmineū sanguinem à spiritu in semine concocto attractum, benè vtrunque varium, varie immutat, variasque vtrique substantias, & varias species, variasque indit dispositiones, iuxta rerum, in quas agit, vires, dispositionesque, & quantitatem: at quæ omnes caloris propriæ sint, at à simili omnino effecta videri debeant: non quod eandem parentibus quantitatem, formamque externam sortita sunt; sed quod, 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 attritus, & ipse à simili fieri videtur: quoniam enim (vt expositum est) à propria caloris substantia emanat motus, & propria est caloris operatio, qua & seruatur, & obliteratur calor, & sine qua nullo esse potest pacto: quod aperiissimè inde intelligere licet, quod factus ignis statim mouetur, & dum existit ignis, moueri haud unquam cessat, & moueri prohibitus nullo extinguitur temporis momento; propterea scilicet quod à frigore emanans, & propria frigoris immobilitas calori coire minime potest; sed vbi cunque fit, frigus itidem ibi fiat necesse est, cui inhæret, penitusque infixa est, & à quo veluti fluit immobilitas. Sic si vel ipsam commoueas Terram, calorem Terræ indas ne-

F 2 cesse

cesser 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, natura-que; propria videlicet operatio substantia à qua editur, non con-nexa modò, atque vnta, sed vnum illi videri potest, non perpetuò modò ab illa fluens; sed secum illam vsquequaue inuehens, info-rensque. calor itaque à motu factus, à propria caloris factus opera-tione, à caloris substantia factus videri debet.

*Cur circa Terram constitutum sit Cœlum, & cir stellis distinctum,
& in orbes diuisum, iūq; non eodem omnes mo-
uentur motu. Cap. 33.*



Rimorum porro corporum alterum in altero cō-tineri oportuit, sphæricum itaq; Mundum fieri vniuersum, non in longum extendi, directumq;, & in altera ipsius parte Cœlum locari, Terram in altera: nisi enim ab altero retineatur, coercea-turq; alterum, quo factū videmus pacto, mutuo-sese auersentur, aufugiantque opposita sibiipsis existentia, contra-riaque. Neque igitur fiant, quæ è Terra à Sole fieri videmus, vel nō ex vniuersa fiant: neque vnum existat Mundus; forte & neque mo-ueri queat Cœlum, immobile, circa quod obuoluatur, habens nul-lum, aut per inane feratur, à firmo, stabiliq; retentum nullo. Et nō ijsdē vniuersum, nec magnis donari viribus oportuit Cœlū, quod nimirūm Terram vndique ambiens, & vsquequaue vniuersam, & eodem inalterans modo, vnum modò educat, & exurat illam, per-datq; tandem, nullum seipsam reficiendi, restaurandiq; spatiū pre-bens. Summa igitur tenuitate donandum fuit Cœluni, per quā dif-fusus 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 vnicō distinguendum fuit Sole, à quo illustrentur omnia, & omnia etiam viuificantur. Et duplex omnibus, & Soli ante omnes, dandus fuit motus: longè alter velocissimus, à quo summa circum- uolutus 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 ullis, sed æquæ omnes

omnes illustraret, & omnes animantibus omnibus commoda fa-ceret sedes; tantisper in singulis immoratus, directusque, vel direc-to proximus factus, qualis valenter agere videtur, quò ad exupe-ret quidem illas, inuertatque, at non penitus perdat tamen: & diu-turna, atq; assidua foueat luce, quibus directus fieri nō potest. Ne-que igitur sibiipsis copulatum, vnitumque, & vnum omnino esse oportuit Cœlum; sed veluti in plures diuisum, distinctumque or-bes, & non eadem omnes velocitate, nec super ijsdem moueri po-lis. Nam si vnum sit Cœlum, & stellas secum omnes, & ipsum etiā deferat Solem; vel si proprij horum orbes proprio quidem motu, at vel velocitatem eadem, vel per eadem supremo ferantur Cœlo, retrò etiam & in contraria actus Sol eadem perpetuò ratione, eodemq; Terris omnibus imminet modo, & viribus perpetuò ijsdē in omnes agat; medias igitur, quibus directus imminet, illisque proximas exurat tandem perdatq; extremas, quas nihil omnino, aut valdè obliquus videt, nec foueat quicquā vñquam, nec vñquam omnino collustret. Hæc ne eueniant, non circumvoluēdus modò, sed huc illuc agendus fuit Sol, stellæq; proximæ omnes: at hoc vt fiat, proprij singulis dandi fuere orbes, ijq; orbibus motus, quibus, quod fieri oportet, & fieri appetet, & adducatur Sol, & abducatur.

*Sentiendi facultatem naturæ agenti utriusque traditam esse, & in ea sola
Cœlo Terram conuenire; at exquisitiorem omnino eam
calori tributam esse. Cap. 34.*



Væcunque quidem Cœlo insunt summè, vt visum est, omnia ab ijs, quæ Terra habet dissident, & dissidere omnino oportet; quippè quæ à summè dissidentibus constituta sunt naturis. Et si quid igitur naturæ ipsæ commune habent, in eo, entia itidem ab illis co-stituta conuenire inter se, congruereque oportet. At si seruandæ sunt naturæ non summum modò illis conseruationis appetitum, summumque propriæ destructionis odium indi oportuit, sed co-gnata insuper, similiaque, & contraria, dissimiliaque dignoscendi vim: frustrè enim conseruari appetant, & corrupti auersentur, nisi à quibus seruentur, & à quibus oblaedantur dignoscant; & fugien-di hæc, & secundi illa studio teneantur: & omnia hec agétabus na-turis tributa videntur: neque enim qui illas condidit, seruari illas negligat, & veluti iners artifex non ea omnia largitus sit, quibus, vt ser-

DE RERVM NATVRA

vt seruentur, opus habent; proprij nimirūm boni, & propriæ cōseruationis, & proprij mali, propriæque destructionis sensum; & facultatem insuper, studiumque, quo auersari hoc, sectari illud queant; contrarias præsertim cùm statuisset, & sese mutuò oblatentes, interimentesque: Et ipse igitur per se calor, & frigus ipsū per se, vbi robustiis aduenit alterum, sese intrò recipere, & colligere, & vires propterea sumere, Aristoteli in primis, & reliquis videtur omnibus: alterius nimirūm actionem, & propriam alterum sentiens, percipiensque passionem; neque enim, nisi vtrumque sentiat, vel calor sese vñquam, vel frigus colligat, vniatque; quæ summè in subiecta diffundi omnia, & sese amplificare contendunt maxime: at neque alterius aduentu vires alterum sumat, 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 nimirūm ipsæ ut sentiant naturæ agentes: quod enim sunt, & quod agunt, & quod patiuntur, operanturve entia, à naturis sunt, vt dictum est, illa cōstinentibus; nam materia per se actionis omnis, omnisque ex pers operationis, cognitionis itidem expers videri debet. Et sentire omnino videntur entia, plurima itaque quædam aufugere viideas, & deferri ad quædā, & recendentia insuper sectari: Propterea siquidem vacuū summè auersari natura videtur, & pati illud omnino non posse; quòd mutuo contactu gaudent, souēturque entia, & priuari eo exhorrescentia, vbi alterum abstrahitur, summo id studio sectatur alterum; quia scilicet leuius ab illo non vult: & mutuum igitur actionem, & mutuum contractum entia sentiunt; neque enim quouis etiam malo, & quouis affecta bono, si nullus eorum, quæ passa sunt, factus sit sensus, vel hæc sententur, vel aufugiant illa: quod præsertim ut faciant, propriæ interdum naturæ vim inferant oportet; moueantur nimirūm, quæ immobilia sunt, & mobilia si quidem naturali, insueto certè motu. Qui igitur propriæ conseruationis, & proprij boni sensus dari oportuit agètibus naturis, datis esse appetet: at non idem tamen vtrisque; sed longè calori exquisitior, vt spiritus animalium corpori inclusus declarat, eosque sensu prædictus exquisitiore, quo calidior: eoque stupidior, quo frigidior, seu natura tales sint, siue etiam morbo, aut occasione alia quavis: propterea fortè quòd calidior tenuior etiā existit spiritus, qualis multò patitur, & multò igitur sentit facilis: neque enim aliud sensus, quam propriæ passionis perceptio videri potest: nihil itaque calidior, at tenuior modò factus sensibilis spi-

LIBER PRIMVS

24

Iis spiritus (ut suo amplius expositum est loco) quæ odoratu percipit, quæ videlicet ad ipsum deferuntur spiritum, multò percipit exquisitius: nam quæ cute, neruisque, aut alia re intermedia sentit, minus sentit interdum; quòd sensillum actio crassiora illa, durioraque ægrius permeat, minus itaque illis inexistentem afficit spiritum. At siue quòd in tenuiore existens subiecto, facilis patiatur, siue ipse per se id habeat calor; vt qui & bonum sectari, & malum aufugere promptius queat, & qui seruandus etiam sit magis, calidior certè spiritus sentire videtur magis. Nec nobis modo, sed multò etiam Galeno prius. 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: et nequaquam sentiendi organa sensoria esse, sed

C. 35.



Ecce vero quòd organa, quibus sentire animalia videntur entium reliquorum nulli data sunt, sola propterea animalia sentiendi facultate prædicta videantur: entia verò reliquia eius expertia esse omnino: neque enim, quod organorum est munus, operandi, sentiendique facultatē, aut etiam facilitatem sentienti animæ sensoria præbere videntur; at id modò præstare, sensillum videlicet actionem admittere, vel non valenter repellere, non igitur organa esse, sine quibus aut nihil omnino, aut ægrius sentiat; sed viæ omnino, atq; aditus (ut suo amplius expositum est loco) quibus externarū rerum actio, & res ipsæ ad inexistentem, & verè sentientem deferatur spiritum: quoniam enim qui in animali sit sensus, non vniuersi est corporis, sed neruosi modò generis; quin neque huius omnini, sed spiritus, qui, ut suo amplius expositum est loco, illi inexsistit: neruis itaque vel incisis, vel ita obstructis, vt spiritus eos subire nequeat, partis, in quā ijs feruntur, passiones quasvis nihil omnino animal sentit, vt sensus animali fiat, ad spiritum ipsum sensibiliis actio perueniat, & in ipsum agat spiritū necesse est. Et ibi omnino sen-

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

nō sentire modò animal videtur, ubi ipse patitur spiritus, alibi nūquam. Validas igitur, & vigentes caloris, frigorisque vires quauis percipit corporis parte, eo tantum interie&to discrimine, quod ibi exquisitiū, ubi copiosior adest, & minus obtegitur spiritus: quod dñimirū in spiritū agunt illæ quo quis coniectū, munitumq; modo; at non languentes easdem, & veluti stertentes, demortuaſque quales quæ cibis inexistunt, apparent, sed mollissimis tantum laxissimæ linguae inexistens neruis: quod languidissimæ illæ in spiritum modò agant mollissima coniectum re. At neque in hunc vel odores, aeris nimirū affectiones, vel lux agere possunt: sed ad ipsum oportet ferantur spiritum nullis coniectum neruis, cute nulla; & ipsi omnino immisceantur spiritui: lōgè enim languidissimis præditæ viribus ipsum non contingentes nihil omnino in ipsum agat. Ut igitur aeris, lucisque affectiones percipiatur spiritus, vię ad ipsum, atque aditus & aeri, & luci patefaciendus fuit, & patefactus omni nō appetet: neque enim aliud vel narium meatus, vel summè trāspicuæ oculorum tunicae præstare videntur: sed subeūti modò aeri patentes illi, & luci hæ peruviae ingredientibus ipsis præbere iter. At neque aures aliud quicquam, sed aerem modò ad ipsas delatū excipere, & seruare vnitum, 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 instrumēta, sensoria animalibus præbere videntur: at id modò præstare, quod sensiliū actiones, & sensilia ipsa admittunt & viæ esse omnino, quibus externarum rerum actio, & res ipsæ ad inclusum spiritum deferantur; quod corpore obiectus, neruisque nouâ quo quis pati queat: entia reliqua nullo donata tegumento, sed quod videntur existentia, proprias ut percipient passiones, nullis opus habent tegimenti foraminibus: sed similia existentia, & verè vnu vel externis partibus passa, & quæ ac internis, sentiant necesse est.

Nisi principiū utriusque, uel alterius proprius sit sensus, & motus,
nequaquam enti ulli illos indi posse. Cap. 36.



T nisi principiū utriusque, vel alterius proprius sit sensus, & motus itidem, & lux, & albedo, & tenuitas, & quæ igitur primo alteri, vel utriusque insint corpori, nequaquam entibus, quæ ex illis constituuntur, indi queat illis; quantumvis mutuò sese illa inalterent, immutentque,

L I B E R P R I M U S

25

tentque, atque inuertant. Neque enim quod inalteratur, immutaturque, ab immutante quid recipiat, agenteque, quod eius proprium non sit, nobilis præsertim, præstantiusque. Quæ igitur & prima habent corpora, & ex ipsis constituta, compositaque, quæuis constituentur modo, vel caloris videri debent, vel frigoris propria. Et nihilò Peripateticis, quām nobis, minus: vt enim caloris expers, & caloris incapax sit Cœlum, calorem certè solū ipsis largitur, aliud nihil: & non à propria illum substantia, qualis alterius forte 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 utriusque, & utriusque primo corpori, vel alteri saltem, quæ mista habent, compositaq; quæuis tribuenda sunt omnia.

Aeternum esse utrumque agens principium, & utrumque primum corpus, nec Aristotelis rationem obflare contrarium affluentem. Cap. 37.



Eternum autem utrumque agens principium, atq; utrumque primum corpus, nec alterum corrupti videtur ab altero, summè etiam contrario, oppositoque. Calor quidem, & ab ipso constitutū Cœlum, quod longè maximum, longèque robustissimum, longissimè à minima, & à debiliore abest Terra. Et terra ipsa nec à reliquis diuinis corporibus, neque ab ipso tota corruptitur sole, quod longè (vt dictum est) remotissimus, perennique, & velocissimo, semperque vario delatus motu, nec vehementer, nec diu in easdem agit Terræ partes: suprema itaque tantum ipsis superficies calefieri, immutari à Sole videtur; at quæ tamen & ipsa perpetuò appareat eadem, varijs restitura modis, quibus à Sole spoliata est, partibus paulò profundiora nihil omnino calefieri videntur vñquam, sed perpetuò gelida esse, & quæ non animalia modò, sed ipsum etiā extinguant ignem. Nec verò calor, qui sub terræ superficie per hyemem sentitur, ab astriuo ibi inditus Sole, vel qui in paulò profundioribus etiam partibus perpetuò inexistere videri potest, ad Terræ usque centrū penetrare, uel multò profundiora subire posse videatur; qui longè languidissimus paululùm quid descendens si à præpotente, & proprio Terræ frigore non interimatur, ulterius

G certè

DE RERVM NATVRA

certe progreedi prohibeatur, reiiciaturque. Nec aliter Peripateticorum ratio suadeat, qua & Terram vniuersam corrupti contendent, & sublunaria etiam omnia; propterea quod vnam omnia, & omnibus commune sortita sunt materiam; quae igitur formas omnes suscipere apta, ab una perpetuo detineri nec queat nec velit; ut vel nulla in inexistente agente contraria forma, sola materia appetentia, potentiaque deturbare illam, atque ejercere satis Aristoteli sit; & sublunaris itaque aer a contrario nullo ipsis pati visus, corrupti tamen videtur, quod nimirum eius materia forma illa minimè contenta alias, quas suscipere potest, appetat, & suscipiat oportet; neq; enim suscipiendo illas potentia frustra insit. Inexistere videlicet materia vniuersa, & cuilibet materiae portioni formae omnes, qualitatesque Peripateticis videntur: at non omnes semper actu, sed vna tantum, reliqua verò potentia; non agentes nimirum, at veluti stertentes; quae igitur nisi actu interdū, & aeterno tempore quasi per vices fiant, frustra ibi a 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 sibi ipsiis conexas, vnitasque, penè & vnum factas in eadē materiae parte quavis, & puncto ferè in eodem simul existentes; siquidem quavis materiae portio, & punctum ferè quoduis, quoduis fieri potest ens. Tum si formæ omnes materiae perpetuo insint, nequaquam forma vlla vel vnuquam corruptatur, vel generetur omnino vnuquam, sed quæ interimi videtur, corruptaque, veluti in soporem deieciatur, veterumque expergefiat quæ generari videtur perpetuo existens eadem; at modò actu, potentia modò; modò nimirum vi gens, agensque stertens modò, agendi vi exuta: formatum itaque educio omnis, non ipsarum generatio, at expergefactio sit, aut resurrectio, quæ nimirum in materia eadem perpetuo remanent eadem; id modò a seipso differentes, quod non perpetuo vigilat, atque operantur; sed stertunt interdum (ut dictum est) & desiderant. Mirum præterea si quæ actu existentem, agentemque, & repugnante deturbavit, intermitque, demortuam iam, aut in altissimum soporem deiecat, & omni agendi vi exutam non penitus ejiciat. penitusque interimat, contrariam omnino, & ipsius interitum assidue expertem, molientemque, & quæ exitium allatura sit tandem: Nisi nihil materiae natura existat, sed forma tantum in potentia; nullus itaque materiae, & subiecti sit visus, sed sola forma sufficiat, quod Aristoteli placere non potest, materia subiecta.

LIBER PRIMVS.

26

subiectumque in primis ad rerum generationem, longeque illius naturam à priuatione, & à formis in potentia diuersam iudicant; quæ forma contrariam actu existentem, vigentemque & repugnatem deturbavit, nequaquam vel potentia, vel alio quoquis pacto ibi esse sinet: Calor nimirum, qui terræ frigus vicens in illa, actuque existens deturbavit, intermitque, nequaquam in materia, quam penitus occupauit, & in qua vigeat ipse, regnatque vel potest, vel alio ibi modo vlo esse volet, vel vlo vivere pacto, quod scilicet nec re pugnare, 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 certe ipsa à profligata, omnique agendi vi exuta supereret, deturbeturque, deturbari ipsa nolens, repugnansque. Non igitur materiam modò, vt Peripateticis placet, inexistenteribus formis, & in ea delitescentibus externæ similes concinnant, & aptam illis faciunt, propriamque, quo facto eluent illæ, & in opus exeunt: sed vere illas generant, præexistentes nihil, dum seipso amplificant, multiplicantque, & proxima propria afficiunt natura, quod agentium naturarum proprium existit opus. At neque potentia quævis necessario ad actum ducenda Aristoteli videri debet, sed ea tantum, quæ entium singulorum propria existit, & qua iuxta propriam naturam operari possunt: hæc non ad actum modò ducatur, sed actu inhæreat semper, semperque actu infixa sit oportet, & vnum omnino actu: quæ nimirum singularis 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 corruptuntur 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, & ageare hoc, illud pati. In quæ igitur quavis occasione contrarium, robustiusque agere non potest, aeterna appareant illa, & corruptantur nunquam.

Rationes, signaque, quibus Aristoteles non igneum esse Cœlum declarat, & diuersam omnino à sublunarum substantia ipsum donat. Cap. 3^a.



T quoniam caloris expers, & caloris incapax Cœlum esse Aristoteles contendit, & suorum nonnulli calorem, frigisque nequaquam substantias, sed accidētia esse; & propterea nec simplicium corporum for-

mas,

DE RERVM NATVRA

mas, multoque misteriorum minùs: nec rerum omnino principia esse posse; neque enim substantiae ab accidentibus constitui; explicanda eorum rationes sunt, atque examinanda omnes; & illæ in primis, quæ calorem Cœlo abnegant: si siquidem non firmæ visæ sint, calidum vel Aristotelii ipsi videatur summè calefaciens Cœlum; eò itaque amplius, si minime calorem Sol, quo Aristoteли placet modo, sublunaria nimirum commouens, conterentq; facere posse videatur, quod suo itidem demonstrabitur loco. At neque, si à propria substantia calefaciat Sol, ambigere amplius liceat, num substantia, & forma existat calor, Cœli ipsius, atque ipsius visus forma Solis: neque n. aliam Soli naturam indant, quam agere videtur; summè ab Aristotele prohibiti substantias temere, & nulla necessitate multiplicare. Age itaque Aristotelis rationes explicitur, 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. Sublunarum igitur Terræ aqua similis, nam utraque deorsum mouetur; & ignis aer, uterque enim sursum, & horum uterque utriusque illarum contrarius: nam motus à medio, & sursum motui à medio, & deorsum sumimè oppositus videtur, contrariusque. Cœlum uero circulo motum, nec horum ulli simile, nec ulli contrarium, sed penitus diuersum videri debet, nec simili, nec contrario, sed diuerso omnino delatum motu: neque enim motui à medio, uel ad medium circularis contrarius videri potest; siquidem illorū alter alteri contrariusest, & non plura vni contraria. At neq; is proprius ignis motus videri potest, quo cum Cœlo circumvolui videtur; ignis enim natura sursum ferri appetet, & corporis vnius unus modo motus proprius est, naturalisque, veluti & natura una. Quod autem & reliqua corpora omnia, & ipsa etiam Terra natura moueatur, propterea Aristotelii videtur, quod natura motus principium visa 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 naturam est, posterius eo est, quod est secundum naturam & excessus quidam est in ipsa generatione eius,

quod

Cœli. I.T. 5.

3.T. 18. 5

19.

LIBER PRIMVS

27

quod est secundum naturam: tūm etiam quia quiescunt; nam aut vi, aut natura quiescant necesse est; vi autem ibi manent, quò & feruntur vi; & secundum naturam itidem ibi manent, quò & secundum naturam feruntur. Cūni igitur aliquid in medio manere videatur: si secundum naturam, patet & latitatem, qua huc fertur, secundum naturam ipsi competere: si scilicet secundum naturam est quies, secundum naturam ea latitio erit, qua ad hunc itur locum. Tū præterea quod & Terra, & ignis quod propinquiora sunt locis suis, illa quidem medio, ignis vero supero, eò celerius feruntur: natura igitur, non vi aliqua mouentur; quæ enim vi mouentur, ubi longius ab eo, quod vim intulit, distant, tardius sanè feruntur: atque unde vi pulla sunt, illuc redeunt non vi, sed suapte natura feruntur. At & tardius maior ignis sursum moueatur, & deorsum maior Terra. Si vi ita moueantur; nunc autem contrarium fit: maior enim ignis, & maior Terra celerius proprium locum petit, quod nimirum ignis sursum, & terra deorsum natura mouetur. Quoniam igitur sublunaria Aristotelii natura moueri, & diuerso à Cœlesti moueri videntur motu, propterea diuersæ à sublunaribus substantiæ videtur Cœlum. Tum præterea quod si igneum sit Cœlum, iamdiu tanta mole exuperans, adeoque actius ignis cetera corruptisset omnia, omnemque occupasset materiam. Propterea videlicet nihil à mutua actione oblati prima corpora Aristotelii videntur, sed qualia sunt perpetuo seruari, quod non alia se excedunt ratione, at qua in seipsa inuerti videntur: eam scilicet ad aerem vniuersum vniuersa aqua rationem habere, quam aquæ portio ad aerem ex ipsa factum habet. Aequales nimirum agentes naturas, æqualibusque præditas viribus primis inesse corporibus, quod æqualem materiam sortita sint; quoniam enim (ut dictum est) non ut sedi, & ut domicilio, sic materia inexistit natura agens, sed penitus illi inhæret, penitusque infixa est, & vnum illi omnino sit, & veluti ad materiæ suscipientis quantitatem naturæ agentis quantitas inditur: si primorum corporum quodvis materiæ quantitate reliqua excedat, & quæ itidem illi inest natura agens reliquas magnitudine, proptereaque & virium robore excedat, atque exuperet, & contrariam ex omnibus deturbet, interimatq;: occupet itaq; ipsa omnia, & omnia vnum fiant. Hoc ne cœuiat prima corpora omnia si non mole, & spatio, at materiæ quantitate æqualia esse oportere, ut æquales omnibus insint naturæ agentes, & nulla reliquas excedens, reliquas deturbet, interimatq;: sed æqualibus præditæ viribus, perpetuo oës seruetur, & propria

I.T. 88.

I.T. 89. 5
3.T. 54.

I. Meteor.
T. 22.

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

1. Meteor.
Cap. 4

prīa cum ipsis corpora. Quæ igitur tenuiora facta fuere, & è materia veluti explicata magis, mole oportuit fieri ampliore: minore contrā, quæ materia in seipsum spissata, densataque constituta fuere aquam igitur Terra maiorem esse, & aqua aerem, & aere ignem longè illo tenuorem. Quin & stellarum, quæ currere videatur, velocitas, & Solis albedo non igneum esse Cœlum Aristotelī indicare videntur: si siquidē igneū, inquit, estet, aut igniri omnino, accendique aptum, accenderetur utique à rapidissimo illo motu & in ipso fierent, quæ currere videntur, stellæ: non in Cœlo autem, supremo præsertim, ipsas fieri velocissimus ipsarum motus declarat: temporis enim momento maximam circuli portionem confidere videntur; & quam vix multis intertrans orbis absoluat horis: nec verò huius motum præuenire illas dixerit quis. Sol præterea, inquit, qui calidus videtur, albus appareat, non igneus. His, ut videtur rationibus, ijsque indicijs persuasus Aristoteles Cœlum 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 examinetur, & indicia.

Rerum naturam, earumq; inter se similitudinem, dissimilitudinemq; ab earum operatione habendam esse, & tertia primam Aristotelis rationem calidum esse Cœli. Cap. 39.

RECTE quidem Aristoteles ignotam Cœli substantiam ab operatione venatur, & Cœli ad sublunari differentiam ab horum ad illius operationem discrimine: unius siquidem substantiaz, ut ipsi itidem Aristotelī videtur, unica est operatio; & substantia quilibet suam propriam habet, & statim, atq; edita est, eam operatur, operarique nunquam cessat: quod si cessare cogas, non esse eam cogas. Factus, inquit, ignis statim mouetur, propriam nimirūm operatur operationem: & dum existit ignis, moueri nunquam cessat, & moueri prohibitus, propria videlicet prohibitus operatione, nihilò extinguitur segnius, quam si propria priuetur natura. Quæ contra mouentur, quæ videlicet ignis operantur operationem, calorem assununt omnia, & ignis tandem fuit. Quod nimirūm caloris operatio motus, ab alia substantia sed non potest: neque enim terra existens ignis, Cœlique operationem operetur, ut non à substantia emanans, & substantiaz unita,

at sub-

L I B E R P R I M U S.

28

at substantiaz unum propria videatur operatio: nihil igitur æquè, forte & aliud nihil, at propria tantum operatio rei ullius 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 omnino propria, quam vel entium partes à propria abstractæ vniuersitate, vel vniuersitates etiam ipsæ, at à proprio loco, propriaque operentur dimora natura: quam nimis propterea forte operentur, quod ad propriam vniuersitatem, propriumque locum, & ad propriam delata locum, & propriæ restituta naturæ nō illam amplius, at ab illa operentur diuersam, quæ nulla edita necessitate iuxta propriam edita videatur naturam; aliena omnino sit, contrariaque; qua corrupti videntur entia. Rectè igitur diuersa à sublunari Cœli substantia Aristotelī posita sit, si Cœli motus, Cœli nimis operatio à sublunari 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 & glebae, & Terræ vniuersæ vis, & operatio, idem glebae eiusdem 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 sublunari Terra immobilis, atque immota semper, & seruari immobilitate, corruptaque à motu appetitus: sublunaris verò aer summè mobilis, & perpetuò eodem cum Cœlo circumvolui motu. Terra igitur penitus Cœlo contraria ipsi in primis Aristotelī videri debet, quam similissimus sublunaris aer. Terræ contiguus haud penitus dissimilis per placido quidem, at assiduo tamen agitari visus motu, & corrupti inclusus, motuque prohibitus: Et mare ipsum, aquæve omnes assiduo moueri & ipsæ, & ipsæ itidem seruari motu conspectæ, & corrupti immobiles factæ.

Motus inter se minimè diuersos, sed eandem omnino operationem esse omnes, & omnes mobili enti æquè conuenire: & cui Cœlum circulari solo mouetur. Cap. 40.

Nec verò

DE RERVM NATVRA

NEC 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 diuersæ omnino ab igne naturæ Cœlum ponat . Primum enim substantiæ vni , & vni corpori nequaquam vnuis 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 , & vivificari , accendique uidetur omnibus ; non quidem si rectus modò , & ad superna proprius sit , naturalisque , reliqui verò alieni , contrarijque , aut diuersi : non scilicet motui vlli vllus vel contrarius est , vel diuersus motus ; sed vna eademque operatio omnes : & ad contraria tendentes loca ea à seipsis ratione differunt , qua scala à seipsa differt , & via ad contraria loca iter præbens . Immobilitas , & immotio , si dicere liceat , verè motui contraria est , oppositaque , à contraria vel Aristotelis testimonio manans natura , & motum corrupta à motu , & quam 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 , collectumque perenni , atque uniformi in proprio loco , & in seipso moueri potest , eoque solo moueri vult , nullo indigens , neque appetens externum vllum .

Etiā si motus inter se diuersi sint , & corporis unius unus modò proprius sit , non propterea Cœlum ab igne diuersum Aristoteli probatum esse : & nequaquam ignem etiam in proprio loco immobilem posse illi suisse , sed mobilem , & Cœlo omnino similem . Cap . 41 .

Necque , si detur Aristoteli haud dandum omnino , contrarios inter se , diuersosque esse motus , & vni simplici corpori motum conuenire vnicum , propterea diuersum ab igne esse Cœlum declareret : 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 ,

LIBER PRIMVS

29

illum quo perpetuo , perennique 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 & Terra , cui ignis non iuxta contrarios magis motus , quam 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 frigido : quies autem , & graue iuxta leuitatis , & motus priuationem dicuntur . Non igitur iuxta grauitatem , & leuitatem , & iuxta contrarios magis motus , quam iuxta motum atque immobilitatem terrae contrarius Aristotelii visus ignis , nequaquam & ipse vniuersus in proprio loco immobilis , veluti & terra , pondus fuit ; & eò etiam niplus motu seruari , corrupti immobilitate conspectus : quin maximè mobilis , moueri etiam nihil visus , naturæ intuito industriam , bonitatemque , quæ vel ignobilissimis etiam entibus operationem omnibus tradidit , modumque , quo seruent se , & oblectent etiam omnia ; eamque in seipsis singula habere voluit non aliundè pendentem , & à propria singulorū manantem substantia , & quam ipsa edant nulla externa vllijs ope indigentia , aut opera : ed igitur amplius moueri vniuersus visus , Cœlique ipsius motum consequi ; si siquidem salutaris hic est igni motus , iucundusque , propria natura eo moueri videri debet ; si molestus , noxiusque , neq; à Cœlo moueri illum oportebat : eò enim ab operatione aliena promptius oblædatur , inque eius naturam transeat , cuius operationem operatur , quò nobilitoris , præstatiōrisque substantiæ operetur operationem . Causa certè reddenda Aristoteli erat , cur motu gaudere , & seruari etiam motu apud nos conspectus ignis , immobilis ipse in proprio fit 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 Aristoteli impressis manifestat : longè enim levissimum , & summè æquabilem ignem contingens Cœlum , licet circa illum voluatur at nihil deprimens tamen , qui , si immobilitate in proprio gaudet loco , ageret , commoueatque , & secum rapiat , videre non licet : si quid certè dimoueat , non ordine eodem , quod facit , eademque velocitate , & vniuersum ; sed temere , pigriusve , & supremam modò eius

H partem

DE RERVM NATVRA

partem dimoueat: minimè enim compactus, minimeque seipsū continens ignis, & diffundi, segregarique aptissimus, si libens immobilis in proprio sit loco, supra modō sui parte à Cœlo impensus, reliquis in propria gaudeat immobilitate: non vniuersus, & tanto ordine, tantaque sequatur velocitate, & bonam etiam magnamque inferioris aeris partem trahat: solida enim quidem, compactaque, & benè sele continentia quavis 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 contingit à Cœlo ignis posse Peripateticorum longè optimis videtur, & ab ipso hoc persuasis, edocisque Aristotele: neq; enim tactilibus qualitatibus ullis prædictum Aristotelii Cœlum vel contingat quid, vel ab alio contingi queat. Nequaquam igitur in proprio loco propria natura immobilis sublunaris aer à Cœli circumvoluitur motu; sed si non motus quilibet proprius ipsi est, naturalisque, circularis certè is est; quo nimis perpetuò vniuersus ipse, & in seipso, & in proprio circumvoluitur loco, nihil ab illo oblatus. & continuum exosus nullum; nullum itaque declinans, & nullius indigēs, nullum appetat, queratque nullum; sed quod operatur, proprio operari videatur ingenio; non rectus, quo vix sensibilis ipsius portiuncula 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 ut quā licet breuissima proprium ad locum, atque ad cognata entia, ad propriamque feratur perfectionem, quā supero tantum in loco, & omnibus veluti superstans nancisci Aristotelii potest. Non igitur ab igne diuersum videri potest Cœlum, quod diuerso ab illo moueat motu, sed longè simillimum, cognatumque, & contiguo, & eodem perpetuò circumvoluto motu.

Terram Cœlo omnino contrariam esse, & nullum illi motum conuenire, & absidas esse Aristotelis rationes, que motum illi naturalem, & reliquis corporibus omnibus attribuunt; & cur deorsum sponte scratur. Cap. 43.



ERRAE contrā penitus contrarium summè immobili, semperque immotæ, & quæ commota quid calorem assumere, & corrupti videntur: & Aristotelis rationes, quæ motum illi etiam attribuunt, & per se absurdæ

LIBER PRIMVS.

30

surdæ omnes, & quarum quædam præsentium positionum adeò tenacem ostendant Aristotelem, vt illas modò ne deserat, vel quas alibi ipse posuit, vel sensum etiam ipsum dimittere nihil vereri videatur. Quoniam videlicet Terra Aristoteli nunquam 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, & quæ ac motus principium visa est, nequaquam & Terra ipsa, & corpora naturalia omnia mobilia ponи debuere, quod 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 statum, & natura perpetuò sectanda, & propriæ positiones perpetuò illi accommodandæ. Terra itaque, & quæ nihil à seipsis moueri, & quæ commota corrupti videntur, immobilia omnino statuenda, & naturæ nihil in immobilitas minus, quam motus assignandus. At neque quod Terra partes vi moueri videntur, Terra ipsa vniuersa, nec ipsæ etiam partes natura moueri videri debent: quid enim prohibet quod propria natura immobile est, ab alio id impelli, & ab alio moueri? Nisi corporis naturalis nullius propriam esse immobilitatem Aristoteles declareret, quod naturæ, & sensui non repugnans, & sibi etiam ipsi non dissidens nunquam faciat reor; nequaquam quod 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, quod videlicet vi mouetur ab aliquo moueri tandem, quod natura mouetur; & motus singulos; si quidem non omnes substantiae 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 experitia sint necesse est: quæ contraria natura mouentur, perpetuò moueantur oportet, & moueri nunquam cessent; idque Aristotelii imprimis videri deberet; qui vnius substantiae vnicam oportere esse operationem enunciet, & vnius corporis motu unicum proprium modò esse summè contendat: longè absurdum sit minus, & minus etiam impossibile corpori vni duos largiri motus, quod summè abhorre videtur Aristoteles; quid duos? mo-

H 2 108

2.Cœli. T.
100. Et si-
quentibus.
1. Meteor.
cap. 1.
2.Phys. T. I.

tus onines, differre etiam inter se visos, quid; quām 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, summeque oblectantur, & robur etiā sumunt mobilia quæ sunt entia. Terræ itaque partes à proprio loco, & à propria abstractæ vniuersitate sponte delabuntur sua; eoque velocius, quod maiores, & quod proprio loco propinquiores factæ sint; non quod naturalis is, vel Terræ ipsius, vel eius partium motus sit: sed quod, ut expositum est, is entium omnium propriæ conseruationis, & cognitorum appetitus, studiumque est, atque amor: propriæq; destructionis, & contrariorum odium, atq; auersatio, & vtriusq; 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 nihil quām Terra minus, ad superpositū magnetem sponte sua ascendit, & eum veluti anplexatur; simile nimirūm sectans, cognatumque, ab ipso vt fouetur, serueturque; & aqua, & terrestria quævis ferè & ipsa abstractum, ascendentemq; sectantur aerem, quod nimirūm eius contactu priuari nolunt: quæ igitur Aristoteli etiam naturæ vim inferre videantur, quod ad cognata, à quibus fountur, ferantur, quippe quæ motu ea sectentur, qui proprio ipsorum, naturalique oppositus est, contrariusque. Quare nec terræ partes ad proprium locum, & ad propriam descendentes vniuersitatem naturali motu moueri videri debet, quæ ad ipsas delatae perpetuò, veluti & ipsa, immobiles sunt: sed & ipsæ naturæ inferre vim, & alienam tantisper operari operationem, quod ad proprium locum, & ad propriam ferantur vniuersitatem.

*Terræ partes deorsum delabentes non moueri, sed decidere: & quomodo
Terra ipsa uniuersa sustineatur. Cap. 44.*

Et magis fortè, quod summè illæ immobiles in sublimi sustinere sese minimè queant: veluti enim sese sustinendi facultas mobilitatis indicium appareat, principiumque; & motum omnino omnem quodam in sublimi mansio, & sustentatio quædam præcedere omnino videtur: sic immobilitatem sese sustinendi impotia subsequi, & quod immobile est, nihil in sublimi manere, nihil in sublimi sustinere sese posse videri debet; sed mansio huiusmodi motus

motus omnino quidam esse: Terræ itaque partes nequaquam spote sua, proprioque deorsum moueri ingenio, sed decidere magis, & pati quodam modo sustinere sese impotentes: idque non à frigore fortè magis, quām à crassitie, à materiæ nimirūm copia habere videantur. Et manifestè inde intelligere id licet, quod quæ è materia constant magis in seipsum conspissata, vel mole minora, vel calidiora etiam sint, maiore delabuntur velocitatē: motus videlicet cuiusvis, & cuiusvis materia expers operationis, nec ipsa sese in sublimi sustinere, nec ubi multa in unum acta est, à magno ibi calore retineri potest; sed perpetuò decidit omnino vndique, nisi à firme quopiam, stabiliisque sustineatur, & veluti coerceatur: neque aqua igitur, nec Terræ etiam partes ad Terram delatae, nisi à plana ea, aut etiam concava detineantur, deuoluit cessant vñquam, sed perpetuò delabuntur, eoque maiore usquequaque impetu, quod per Terram magis declinem, quæ nimirūm minus earum delapsum impedit, ferantur. Et ignis ipse, & ipsæ etiam flammæ in crassisculis accensa rebus deorsum delabuntur omnes: non quidem à frigore, quod nullum omnino illis inesse videri potest, sed à crassitie, cui adhærent, & in qua accensæ sunt, detractæ: veluti igitur delabentes illas nullus moueri, operari dixerit nullus, quæ nimirūm à materiæ dubio procul copia, ac pondere deorsum contra proprium flamarum ingenium detractæ sint, sed decidere magis, & pati: sic Terræ partium descensus non motus atque operatio, sed casus, delapsusve, & passio quædam videri debet. Terra autem ipsa uniuersa ueluti in sublimi sustinetur: neque enim quod cadat habet, & uniuersa in seipso firmari, & à seipso detinerti uidetur; & si ullam in partem declinet, ad contrarium, quod summè auersatur, exhorretque, declinet.

Terræ partium descensum non propterea à naturalem videri debere, quod quod illæ maiores sint, eò uelocius delabuntur; nec quod non uniformi motu, sed eò magis assidue concitato, quod Terræ propinquiores fiant: & cur id cœnit. Cap. 45.

Et siue delabantur Terræ partes, deciduntve, seu sponte sua ad propriam ferantur vniuersitatem, quod maiores sunt, eò etiam velocius deferri oportet; si si quidem propterea decidunt, quod à materiæ copia, at quaconcere detrahuntur; necessariò quod copiosior illa facta sit, quod

DE RERVM NATVRA

fit, quod scilicet magnitudine exuperet, si æquè in seipsum acta sit, eò itidem uelocius delabantur oportet: & nihilò itidem minus, si à solo cognatorum appetitu illæ trahantur: ut enim non proprius Terræ partium is fit, naturalisque motus; at à seipsis, à proprijs nimirūm viribus, quavis agentibus ratione, motæ, non ab aliena impulsæ ui, quod maiores sunt, eò uelocius deferri oportet. Ibi ui delicet quæ magnitudine exuperant pigrius moueri uidentur, ubi ab aliena ui impelluntur, non & ubi à seipsis, uel si ueluti naturæ uini inferentes, eo moueantur motu: à seipsis enim comotæ proprijs omnino viribus 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 omnino uideri debet: nō siquidem in eo à naturali violentus differre, quod hic assiduè magis languescat, ille uero assiduè ueluti robur sumat, & magis concitetur: sed quod 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 impulsa, quod assiduè magis exhorrescentia, motum assiduè concitant magis: uel à bono quopiam tracta, cuius dulcedine magis assiduè iilecta, maiore id sectentur studio, uel utrumque: id quod nobis usu euene interdum uidetur; nam quæ dum tractantur molestiam infuriant, at peragenda omnino sunt, & quibus peractis voluptas proposita est, & quies; quod magis ea tractamus, eò motum magis concitamus, & opus exosi, perturbante, & appropinquantis voluptatis, quietisque magis appetentes.

Cur grauum 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 grauum delapsus non uniformis fieri, sed magis assiduè concitari Peripateticis videtur; si siquidem illatum quidem nulli, at soli à nobis allata, rectè huiusmodi diuersitas assignari posse visa sit, ed fortè ille amplius non naturalis Terræ motus, sed qualis nobis positus est, uideri poterit. Propterea, quidam inquiunt, qui è sublimi decidit lapis, extreum, & terræ contiguum spatium uelocius cōficit

LIBER PRIMVS.

32

ficit, quod simili, cognataque Terræ proximior factus, propriæ naturæ, & 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 sublime proiectum, & nullo ibi temporis immoratum momento à longè languidissimo aere propria natura, propriaque exu grauitate, & leuorem omnino fieri: tūm nullo itidem temporis momēto à cognata Terra grauitateni illi indi: leuitas enim, grauitasque ne Aristoteli quidem agendi vi, & seiphas constituendi facultate præditæ videntur: sed illa quidem caloris, hæc verò frigoris opus esse. Quoniam igitur paulo superior aer non modò nihil inferiore calidior uideri potest, sed verè frigidior existit, vt ad quem reflexa lux, & languida, & minus uita ascendit, nequaquam in eo leuior fieri lapis uideri potest. At, vt calidior sit superior aer, & leuitas agendi vi prædicta; non certè adeò nullo temporis momento lapidem tenuitate vlla, aut vlla donent leuitate; nec leuior factus nullo itidem 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, quod quæ procul à Terra acto descendendi vires imminutæ fuerant, à propinqua Terra in integrum restituuntur: id enim si sit, vbi exiguū quid attollitur lapis; nihil itaque leuior fit, spatiū, quo à Terra abest, nihilò pigrius, fortè etiam & uelocius conficiat, quām si è sublimiore decidat, secus omnino, atq; euenite videtur: quod enim à Terra minore sublatus est spatio, eò languidiore id delabitur motu: & eò idem vehementiore, quod ex editiore descendat loco: vt manifestè descendendi vires non à Terræ vicinitate, nec à re omnino alia vlla, at à descensus diuturnitate augeri videantur. Eodem pene modo eorum itidem ratio rejici potest, qui ob id Terræ proximiorem factum uelocius delabi ponunt; quod minor subest aer, & qui itaque facilius findi possit: siquidem idem extremo in spatio lapidi subest, & idem omnino findendus est aer, & ex humili, & è summè edito loco cadenti; & multò huic, vt videtur, findi ineptior: quoniam enim lapidis, magni præsertim, delapsus aeris cessionem, & quasi fugam præuenit, atque anteuerit, in angustius agatur suppositus aer, atque in seipsum conspissetur oportet: qui itaque diuidi magis repugnet, motum omnino descendensis lapidis impediat quid, retardetque. At ex editiore is delabens extremū, & Terræ contiguum spatium celeritate longè maxima,

DE RERVM NATVRA

xima, ex humili verò languidissimo illud idem conficere videtur motu. Absurda itidem eorum ratio videri potest, qui lapidis de-lapsum assiduè magis concitari ponunt, quòd assiduè à maiore aeris copia propellatur, deiiciaturque. Quæ ab aliena, scilicet mouentur vi, ab aere ea moueri Aristotelii videntur, quòd inane is, vacuumque exhorrens, eò, vnde lapis proiectus est, statim, eoq; conuolat impetu, vt non sustineat modò illum, sed longius etiā propellat projiciatque. Languido itaque à principio lapidem motu deferrit, quòd ab exiguo impellatur aere; at mox assiduè illum concitari, quòd assidue à maiore aeris copia propellatur: siquidē aer per quem fertur, vniuersus inane & ipse pauens, eò conuolat, vnde lapis eiectus est: nec qui semel conuolauit propellere eū cef-sat vñquam, donec ad Terram vsque delatus sit. Quòd igitur longius iter conficit, eò assiduè velociore deferatur motu oportet, à maiore aeris copia propulsus. Vana omnino, vt dictum est, ratio, & falso omnino innixa fundamento: etenim quæ vi projiciuntur, nequaquam ab aere ea impellente, vt aristoteli placet, sed ab impressa vi deferri videntur; satis enim sit aeri ne spatium ullum vacuum fiat, prouidere, & nullo temporis momento eo accurrere, vnde recessit quid: at non eo tamen impetu feratur oportet, vt nō replete modo relictum spatium, sed quod inde abijt, impellat etiam, stimuletque: siquidem propria natura in proprio loco immobilis Aristotelii aer nequaquam prompte ac libens moueat, at id modò, quod moueri necesse est. Parum itaque à manu dimotus lapis, vel statim potius ac manu emislus est, concidat: neque enim inter manū, lapidemque spatium ullum inane factum est, ad quod replendum aeri sit conuolandum. At neque imaginari queas grauissima quidem quæ sunt, & minima eadem mole à summe tenui, summeque cedente, & summe exiguo aere adeo in longum propelli posse. Tum si hac etiam ratione projectorum motus fiat, non propterea aer vniuersus ad Terram vsque lapidem consecetur, sed proxima tantum assiduè pars, quiescant reliquæ, & propria omnes gaudeant immobilitate, nec studio lapidem ultius impellendi ferantur; & si id faciant, perpetuò faciant, & vbi in obliquum, & vbi sursum fertur lapis: perpetuò itaque mouentur, quæ vi mouentur omnia: si siquidem modica aeris pars satis Aristotelii est sursum lapidem attollere: multò vbi longe facta est maior idem possit. At non si ab impressa vi, & ab indito ferantur motu, sed eò assiduè languidiū moueantur, quòd à propellente remoueantur magis, quòd nimicū vis, motusque inditus magis debili

LIBER PRIMVS

33

debilitetur, magisque languescat. Causam itaque cur grauium de-lapsus non uniformis sit, sed magis assiduè concitetur, summè illam anxiè inquirentes Peripatetici omnes, nullam(ut videtur) huc usque 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 immobili, at summè alienum locum, atque alienorum exosa contactum, naturæ vim insert, & ad proprium locum, atque ad cognata delabitur corpora, assidueque id velocius, quòd & aliena illa, & ipsum itidem exosa, pertæsaque motum, assiduè illum magis concitat, ut quam celerrime inter cognata propria gaudeat immobilitate.

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



IMIS certè proprietatum positionum amator, & (vt dictum est) veluti Dei ipsius sapientiæ emulator, & Mundum omnino suo arbitratu componens videri potest Aristoteles propterea orbes, stellasq; 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 omnino dicta corpora materiam sortita esse, & propterea seruari Mundum, quòd æqualibus ea omnia prædicta sint viribus: aqua enim, quæ longe Terra tenuior, & quæ vbi in Terram agere, longè in angustius agi videtur, & à qua omnino, iuxta Aristotelis rationem summè Terram mole exuperari oportebat, vel mari adiesto, quod calidum, crassumque & amarum, nimis aqua Aristotelii videri debuit frigida, tenuis, dulcisque, manifester longè, quam 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 propositū homini foret, apertissimè hinc videre poterat, non ea illum constructum esse ratione, qua construi oportere propria ei ratio dicta: uit: nec eandem vel suipius, vel materiæ quantitatem calorifrigoriique tributam esse, sed frigus à calore quam longissimè exuprari; & materiæ portionem multò, vt videtur, maiorem ab eo occupatam

DE RERVM NATVRA

cupatam esse, id quod faciendum omnino fuisse videri debet. Præstantiora enim quæ sunt, diuinioraque entia longè oportet esse maiora; quin ignobiliora tanta forte tantum. quanta ad præstatorum satis sunt conseruationem. Nec verò verendum est quicquām, ne tanta mole exuperans calor, frigus è materia omni deturbet, & 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 accendiatur rebus: certis modò in partibus sibi ipsi collectus, vnitusque, & robustior factus, à quibus ne frigus è propria sede detrudatur, asfido (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, stellasq; igneas esse declarant. Cap. 48.

N I N V S 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 Aristotelii præbent, igneas omnino videri debent stellæ: & quod Cœlo subiacet, corpus simile Cœlo esse, cognatumq; idque modò à Cœlo differre, quod nusquam sibi ipsi collectum, vnitumque, nusquam propriam speciem valenter manifestet, lucetque. Vbi igitur vaporum aduentu id tantisper fit, lucet ibi: neque enim qui ad illum, vt ad propriam vniuersitatē, feruntur vapores, illique vnitæ eodem cum illo circumvoluuntur motu, alia re vlla ab illo disterre videri possunt, nisi quod paulò crassiores sunt. Non perpetuò autem hi, nec diù lucent, quod à novo motu novo 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 vlo immutatae quicquam vnquām, nec externum ipsæ appetentes vllū, quales à principio constitutæ sunt, tales perpetuò permanent, eadem forte, qua reliquæ orbium partes donatae tenuitate, at magis in seipsum congregata. Nec orbū pars vlla noua vnquām lucet luce, quod nunquam ad eos nouum quid, & à quo in angustius agantur, peruenit; nec propria vnquā natura nouas sumit vires, Solis itidem color Aristotelii imprimis Igneum

LIBER PRIMVS.

34

igneum illum declarare potuit, cui nimis ijsdem etiam in commentarijs 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, præsentes positiones vbiique intueri Aristoteles, easque modò ne dimittat, nihil alibi positas, nihil sensum etiam ipsum dimittere videri videri possit.

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

V L L A igitur Aristotelis ratio, aut signum impedimentois esse videtur, quin igneum ponere liceat Solem, qualē esse, & sensus nobis manifestat, longè illū intuēs lucidissimū, & ab illo contactus longè calidissimo, & rationes longè itidē Aristotelicis, reor, firmiores, & ex ipso deproptere etiam Aristotele. Primum enim quando quæcunque mouentur, agitanturque, vel quæ propria etiam natura frigidissima sunt, calorem à motu assument, & ignis etiam vel Aristotelis testimoniō fiunt; longè velocissimo, & nunquam cessante motu circumactum Cœlū calorem à motu & ipsum assumere videri debet, eoq; etiam promptius, quod circulari mouetur: is enim maximē omnium calorem facere, atque ignem accendere videtur, continuus, nihilque remissus vnquām. Quin potius summè ipsum natura calidum; neque enim, vt declaratum est, vel Aristotelii ipsi magis calor à motu, quām motus à calore fieri videtur; magis etiam videri debet: siquidem motus nec substantia, nec agens omnino qualitas videri potest, & qui vel seipsum, vel ens aliud constitutat vllum, vel ipse omnino per se operetur, nec per se existens vnquām, 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 ingeno fluens ipse eū facere videtur: & vt à substantia alia edi omnino 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 quouscalorem motus generet, quæ per se non existit res, ac ne existit quidem vnquām; sed dum fit, perit; & quæ accidens quoddam videri potest, tem per se existente permanentemque, & vel substantiam, vel agentem saltem constitutat qualitatem. Natura potrò illa, à qua editur motus, alia à calore nulla omnino videri potest, neque enim per se moueri vide-

2. de Cœlo
T. 42.
1. M. c. 3.

I a re est

DE RERVM NATVRA

re est vllum, quod caloris sit expers: sed benè calida sunt quæcun-
 que mouentur, & ea magis, quæ promptius mouentur. Cœlum
 igitur perpetuo & longè velocissimo circumvolutum motu ipsi im-
 primis Aristotelii summè calidum videri debet. Tùm si, vt ipsi iti-
 dem summè Aristotelii 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 evadant, & in cali-
 dorum imprimis serie ad unum primum deueniamus oportet; quod
 sui natura calidum cùm sit, causa est cur cætera calida sint, & cale-
 faciendi habeant potestatem. Huiusmodi ignis atque aer Aristoteli
 etiam esse non potest, qui non summè propria natura calidos
 illos iudicet, sed accendi, atque igniri à Cœli motu circumactos,
 disagregatosque: & qui nulli, cur Cœlum calefaciat, causa videri
 queant. Cœlum igitur primum illud appareat calidum à quo, ut
 calida sint, cætera habeant omnia: neque enim corporum nulii ca-
 lorem summum attribuat Aristoteles, sed ex accidente fieri illum
 dixerit: quid enim absurdius, quæ rem omnium nobilissimam,
 & qua entia constant omnia, & quæ si non natura ipsa Aristotelii
 videtur, omnium certè naturalissima videtur, corporum nulli hæ-
 rere, & nullius corporis esse propriam, sed ex accidente fieri? At
 & veluti circulatio Cœlo Aristotelii assignanda videtur, quod nobis
 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 nimirūm, & lux. Sū-
 mè præterea mobile visum Aristotelii Cœlum, 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 statuat. Illud
 postremò nulli non persuadeat, qui veritatem sequi, non positio-
 nem tueri velit; quod quæ calorem Cœlo abnegat ratio, mille(ut
 visum est) infringi potest modis. Quo uero pæcto non calidus sol
 calorem generet sublunarem aerem conterens (ut aristotelii pla-
 cet) pæcto nullo ostendi queat, ut suo amplissimè declarabitur lo-
 co. Id enim modò agendum, num uidelicet calor, & frigus sub-
 stantiae sint, videndum; quæ igitur & rerum formæ & rerum prin-
 cipia esse queant. Siquidem amplius demonstrari oportet: quo-
 niam enim à propria Sol natura, & à propria calefaciē videtur
 substantia

7. Met. p. T.
4. 10. T. 4.

1. de Cœlo.
T. 12. & 13.

1. Meteor.
cap. 4.

LIBER PRIMVS

35

substantia, non substantia modò calor, sed longè nobilissima sub-
 stantia videri debet. Neque enim alia forma, aut alia omnino So-
 li natura insit, quæm qua agere videtur sola. At Peripateticorum
 tamen rationes explicitur, examinenturque.

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



ALOR (inquiunt) & frigus substantiæ videri non possunt: quoniam enim formarum operationes sunt omnes, & quæ à misericordia multis eduntur, longè sunt nobiliores, 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 præterea 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 contraria inter se existunt formæ, substantiæque: quæ enim contrarietas in equi, atque hominis forma spe-
 ciali potest? Pugnare inter se videntur formæ, & sese mutuò inter-
 rimere, quod propriæ ipsarum qualitates, propria ipsarum orga-
 na pugnant, & decertant inter se, seseque mutuò deturbant, atq;
 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, in-
 quiunt, propria formarum organa inter se contraria sunt, oppo-
 sitaque, non formæ ipsæ: quæ à proprijs aliæ qualitatibus ipsa-
 rum tamen casum comitantur. At neque intenduntur, vel remit-
 tuntur formæ, nec magis, minusve suscipiunt: terminorum enim
 vicem subennit, & termini quidam sunt. Nec sensu itidem perci-
 piuntur, sed solo intelle&u perceptiles sunt, quæ caloris omnia &
 frigoris propria sunt; propterea igitur, non rerum principia & no-
 terum formæ qualitates hæ Peripateticis videntur, quod acciden-
 tia interdum videntur, & quod contraria inter se; & quod remit-
 tuntur, atque intenduntur, magisque suscipiunt & minus; & quod
 sensu percipiuntur; quorum formis, substantijsque nullum evenie-
 re Aristotelii videtur. Entibus autem inexistentes omnibus, & quæ
 in omnibus operentur omnia, propria apparent formarum om-
 nium

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

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

Cap. 51.

RE CTE quidem aliam à calore substantiam entibus Peripateticci indant, si illorum quædam uel agant quid, vel operentur, quod calor agere, aut operari non possit; neq; enim aut actio vlla, aut vlla operatio ab ente edatur ullo, quæ inexistens naturæ propria non sit: & actiones quidem entium quorumuis , & ipsorum itidem animalium concoctiones, nutritionsque , & generationes manifestè à calore fiunt, & caloris sunt opus . Operationes itaque , quæ nobiliores , quam ut calor attribui possint, & quæ præstantiori cuiquam substantiæ assignandæ Peripateticis videntur, intuendæ sunt omnes : & si quidem calor illas edere impotens visus fit, entibus, à quibus illæ eduntur, esto, & primis etiam corporibus , è quibus omnia componi Aristotelii vindentur; aliam à calore substantiam, quæ illas operetur, liceat Peripateticis indere . Operationes porrò , quæ reliquis dignitate anteire, & quæ nobiliori omnino substantiæ, quam 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 perfectissimum Peripateticis videtur; & eius forma, substantiaque anima esse formarum aliatarum omnium non longè tantum præstantissima, sed ve luti è formis multis conflata , & formarum multarum vertex, & ve luti formarum facta forma . Quoniam igitur seorsum à reliquis entibus

entibus sentire animal, moueriisque Peripateticis videtur; si sensus & motus caloris assignari posse vni sint, ne animalibus quidem alia à calore substantia indenda videri poterit . Quæ nimirum si indatur, temerè indatur, ac deses, inerisque nihil agens , operans nihil. At sensus non calor tantum, vt suo declaratum est loco, sed frigori etiam datus videtur. Motus postremò & ipse manifestè caloris proprius visus est. Nec verò non & Aristotelî itidem caloris proprij visi sunt omnes . Stolidi, inquit, atque ignavi , quibus multa & frigida inest atrabilis: at perciti, ingeniosique, quibus multa, & calida , & ad omnem insuper excandescentiam & cupiditatem propensi, vt lymphatico etiam instinctu inferuescant, ex quo Sybillæ efficiuntur, & Bacchæ ; & omnes , qui diuino spiraculo inspirari videntur, vt id non morbo, sed naturali accedit intemperie. Caloris igitur proprij & motus, sensusque , & ipse itidem intellectus Aristotelî videntur , qui calore aucto adeo concitari, adeoque videntur exaci . quoniam igitur ne animalia quidem actione, vel operationem edere apparent, quæ caloris propria non sit, non alia à calore substantia enti ulli indeda est; & eò simplicibus corporibus minus , quæ longè omnium imperfectissima , & miserrim 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, operative potest.

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

Cap. 52.



T inuictissimi Peripateticci pedem non referunt tamen , & nequaquam, inquiunt, propterea quod entium reliquorum, & ipsius etiam animæ actiones, operationesque omnes à calore edi, vel à frigore videntur omnes, & caloris omnino 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 ut inexistens formæ minister, organumque inest,

inest, agitque, & operatur: ea enim formarum natura est, ut nihil ipsæ per se, sed qualitatum opera omnia agant, operenturque. Cælor, inquietum, nec ignis quidem forma est, sed alia omnino à calore substantia, quæ in calore tenuitateque, & luce, & monendi insuper facultate, veluti in arce Rex insidet, ijsque omnibus imperat, atque earum ministerio, quæ agenda sunt, operandaque, cōficit. Nam in animalium corporibus non ipsum per se, sed vt animæ organum, ministrumque, & animæ omnino electione, & veluti nutu operari inde manifeste intelligere licet, quod non effusis viribus agit, sed veluti arte vti videtur; tantum scilicet agit, quantum oportet: & vbiunque noxium quid animal infestat, eò ad id, prout opus est, vel concoquendum, vel expellendum statim aduolat. Et concoquendi rationem immutat, non quidem, si ipse agat calor; nusquam enim agendi rationem immutare is apparent; sed tantum vbique agere, quantum & potest. Nimis sanè præsentium positionum vbique tenaces Peripateticæ, qui eas modo ne deferrant, nihil moliri, nihil effingere, nihil etiam proprijs decretis re pugnare verentur: qui nimirūm summè cùm eas modo indeendas esse entibus substantias contendant, quarum vel actio quæpiam, vel operatio appareat: quæ nihil agere, nihil operari videntur, summè eas indere prohibeant. nihilque in igne cùm intueantur, quod calor quius per se, nullique igni inhærens, & nullius igitur ignis formæ organum, agere, operarique non possit; aliam à calore substantiam igni indant: temerè scilicet, & penitus desidem illam, inertemque: quæ non modo nihil ipsa agat, nihil operetur vñquās at ne calori quidem vires alias, aut alium agenti, operandiq; modum præbeat. Et summè ijsdem cùm pernegent ab agente ullo cōstitui quid posse, quod agentis dignitatem, gradumque exuperet, & quod omnino agente nobilius sit, præstantiusq;: & passim ignē cùm intueantur non ab igne nōmodo, sed à calore quavis facto ratio ne fieri; nam & quæ validè diuque commouentur, & quæ mutuò, valenterque conteruntur, ignis omnia assumunt naturam, & ignis sunt: non ignis formam calorem ponunt; sed aliam illi induit substantiam, & longè eam calore præstantiorem, & cuius organum sit calor. Contra propria igitur decreta accidens, organumque deterius omnino quod est, substantiam generat, artificemque, & præstantius omnino quod est. In igne igitur alterius substantiae organum minimè videri potest calor: sed ipse omnino ignis forma, substantiaque. In animalibus vero & eò assidue, quo oportet, aduolans, & actionis inmutans modum, animæ organum iure Peripateticæ

pateticis ponatur, si quo pacto vel anima ipsa, quod opus est, illum mittit, vel vnde 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, Peripateticæ declarant. Id si non præstent, ne ipsis quidem animæ organum, sed ipse animæ substantia, & anima ipsa videri debet; is nimirūm spiritus, qui è semine educatus est, rebusque è semine constitutus; vnis ossibus, ossibusque similibus rebus exceptis, reliquis inest omnibus. Et eò scilicet (vt luo amplius expositum est loco) ipsa aduolat, vbi molestem quid sentit, id vt in commodam, bonaque rem, si possit, inuertat. Hoc si non liceat, vt inde amoliatur, eijsiatque; minimeque eo calore inuerti quid posse intuita, vel auget illum, vel remittit: copiosior nimirūm ipsa ad id concoquendum vel minor aduolat, & sanguinem, cuius ope vti videtur, copiosorem, 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 amplius, qui vasorum commotione fit, calore conficiuntur: at non in cōcoctionibus itidem, quæ in visceribus sunt, & viscerum omnino calore absoluuntur. Eodem enim semper in singulis sunt pacto, & bona, prauæque iuxta proprij viscerum caloris robur, viresque, & excessum, defectumque. Est itaque vbi nimius iecinoris calor prauum conficiat sanguinem, qui si ab anima moderari posset, probum illum usqueaque absoluat. Quoniam igitur ne ipsius quidem animæ organum videri potest calor, quam longissime abesse videri debet, aliarum vt formarum minister sit, organumve. Et mirum omnino, summè cùm rerum formæ dissidere inter se, diversaque esse Peripateticis videantur, calore illas omnes vt proprio organo, vti videri, adeoque calori cognatas, connexasque esse, vt sine eo ne operari, aut esse quidem possint.

Non aliam substantiam vel in simplicium, vel in mixtorum aliorum, atque in animalium ipsorum constitutione ab Aristotele allatum esse, sed calorem modo, & frigus, Cap. 53.

K At neque

DE RERVM NATVRA



2. de Gener.
T. 6.

T. 8.

T. 7.

4. de part. c. I

T neque vel simplicia constituens Aristoteles, vel mixta quævis, & ipsa etiam animalia, aliam usquā præter calorem, affert substantiam, à qua constituta illa, aut illorum quid videri possit: simpliciū igitur principia & materialia inquirens, & formalia, principiū, inquit, primumque materia est, inseparabilis quidem, sed contrarijs subiecta; nec enim calor frigori, nec illi hoc, sed quod utriq; subiicitur materia est; quare primò, quod potentia sensibile corpus est, principium est; tūm contrarietates ipsæ, cœu calor, & frigus; postremò ignis, & aqua, & quæ eiusmodi sunt; tūm formalia tantum, vt ipse apertissimè manifestat Aristoteles, & suorum negat nullus: calidum, inquit, & frigidum, & humidum, & siccum principia apparent, quæ nimirūm & agere videntur, & pati, & prima esse, qualia primorum corporum, & quæ in se mutuò transmutantur, principia esse oportet. Sola igitur materia, & sola contrarietas ad primorum corporum constitutionem satis est Aristoteli visa est: substantiæ alterius neque hic, neque alibi uspiam ullam fecit unquam mentionem; quæ si alia primis corporibus insit, princeps præsertim, & quæ (vt Peripateticis placet) qualitatibus imperet, earumque utatur ministerio, si manifestari non poterat, & sensui exponi, at admonendi saltem eramus, aliam omnino inesse substantiam; sed quæ nullo sensu percipi apta, penitus itaque incognita, & per se manifestari omnino inepta, per proprias manifestanda esset qualitates. Hoc, inquam, simplicium inquirenti principia, & simplicia componenti faciendum omnino Aristotelii erat: at is nihil tale innuens unquam, tangibiles oportere esse ait, tangibilium corporum specificas differentias; quoniam, inquit, corporis sensibilis, hoc est tangibilis, principia quæcumque, constat non omnes corporis contrarietates species, & principia facere, sed eas solas, quæ sub tactum cadunt. Recte sanè, neque enim ens habeat quid ullum, quod à propria natura, à qua constitutum est, non habeat: & calor, inquit, prædicamentum quoddam, & species est; frigiditas priuatio: his autem differentijs ignis differunt, & terra, substantialibus ipsi inquiunt Peripatetici; neque enim ad generationem pertineant, & corruptionem, de quibus ibi est sermo, si substantiales non sint, sed magis ad alterationem; & alibi, similes, inquit, partes ex elementis constituuntur, igne, aere, aqua, & Terra: tūm quasi sermonem corrigens; verius inquit ex viribus elementorum non tamen omnibus; sed ex calido, frigido, humido, & siccō; quæ nimirūm elementorum formæ visa sunt, aliud, quod

LIBER PRIMVS.

38

quod forma præsertim appareat, inesse nullum. Nec verò id nobis magis, quā Peripateticorum longè optimis, longeque præstantissimis videtur. Calor, inquit Aphrodiseus, substantia est, quoniam ignis forma; idem & Græci reliqui ferē omnes. At Ammonius alter Peripateticorum princeps, non id modò, sed febrilem etiam calorem substantiam esse; qui nimirūm corpus humanum in aliud immutet ens: quæ enim quid cōstituit natura, necessariò & substantia, & eius, quod constitutum est, effectumq; forma est. Parmenidem certè, qui calorem, frigusque principia posuit, nusquam incusat Aristoteles, quòd accidentia quæ sunt substantiarū 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 cohipeat vim. Simplicia igitur constituens Aristoteles calorem modo, & frigus, substantiam aliam nullam omnino affert usquā. At neque mixta componens, quæ omnia ex elementorum componit differentijs, non quidem integris, sed mutuò passis, imminutisque. Elementa, inquit, omnia, contrarietatem habent, quoniam ipsorum differentiæ contraria sunt: differentijs porrò, à quibus constituuntur, immutatis, & ipsa itidem immutantur; frigore igitur in calorem immutato, aqua in aerem transit, & aer fit: at si neutra, inquit, differentia neutrā uicerit, mutuo autem in seiphas agentes, & mutuò à seiphas patientes, se 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 compositū: quoniam uero uirium inæqualitas non in indiuisibili, non unum modo constituitur, at infinita propemodum, carnes, inquit, & ossa. Et rerum generationem, constitutionemque edocens; Simplex, inquit, & naturalis generatio transmutatio est facta ab actiuis qualitatibus, à calore uidelicet, & frigore, è subiecta materia. Calor itaque, & frigus non simplicium modò, sed compositū ex ipsis omnium formæ Aristotelii uidentur; refractæ illæ quidem, & mutuò à seiphas passæ, imminutæque; at ipsæ eadem tamen: neque aliae omnino uideri possunt; neque enim aliud à seiphas constitutre illæ possunt; Quin & animalium etiam animæ, ubi eorum generationem proximus intuerit, à calore constitui Aristotelii uidentur. Generantur, inquit, in Terra, humoreque animalia, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in universo est;

K 2 ita, ut

12. Metaph.
& de sensu
& de sensibili
In prædicab.
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, l. 3, v. 6

DE RERVM NATVRA

Ita, ut quodammodo omnia animæ plena sint; quamobrem consistunt celeriter, cum calor ille comprehensus, siue exceptus est. Comprehenditur autem, & humoribus incalescentibus efficitur, veluti bulla spumosa. Et alibi, Putrefactis, inquit, facillimè ingenerantur animalia, quòd excreta caliditas constituit, & componit corpora; ipsa nimirūm anima; ipsa enim Aristotelī constituit corpora; tūm perfectorum edocens generationem; Inest, inquit, in omnium semine, quod calor vocatur: id autem non ignis, non talis aliqua facultas; sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur; & natura, quæ in eo est spiritu, proportione respondens elemento stellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, at Solis, & animantium generatiuus calor: neque is modo, qui semine continetur, verū etiam si quid excrementi sit, quamuis à natura diuersum. Siue igitur semini inclusus, & à Sole ingeneratus spiritus animæ sit substantia, siue, vt Aristotelī forte placet, spiritui inexistens calor è menstruo fœmineo sanguine, & è putri animali edicit; quoniam calorem modò è materia fini cuiusvis, qui vis educere potest calor, aliud præterea nihil, præstantius præserbit quod sit, nobiliusque; nequaquam animale principium, atq; animam ipsam calorem esse negare, aut queat, aut velit Aristote. at igneum modò esse negat, qui nihil illi generare omnino videtur. Nullam igitur omnino aliam à calore substantiam in entis ullius constitutione afferre Aristoteles videtur: nec si velit, vnde illa eruat, habet; è Cœlo enim, è quo solo defluere illa posset, calor Peripateticis delabitur modo, & 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 appetet, non substantia, sed virium diuersitas in causa esse videri debet, vt suo amplius expostum est loco.

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



E C 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 tāillum quidē immutatis.

LIBER PRIMVS

39

immutatis recedit, accidens & ipse videatur, & non substantia; qua nimirūm & aliena occupante, & propria deserente immutari entia, inquæ alia omnino transire videntur; in ea nimirūm velquequaque, quæ subeuntis substantiae propria sunt. Inde enim nō substantiam illum nō esse, sed debiliorem vt inexistente natu- rā deturberet; nihil itaque ea pasta, & 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 videatur, perpetuò accidens videatur; sed substantia perpetuò, non ignem modò, sed animam etiam ipsam quæ è materia educitur, constituere visus; eiusque atque ignis substantia esse.

Calorem, & frigus non præterea substantias non esse, quod mutuo sibiipsis opponantur. Cap. 55.



Ropriorum etiam decretorum oblii Peripatetici videri possunt, dum propterea calorē, frigusq; substantias esse negant, quòd mutuo sibiipsis opponuntur, mutuoq; sese subiecto deturbant, atq; interimunt, contraria omniō sunt: quoniam enim ea maximè contraria ponunt, quæ in eodē quidē apta sunt esse subiecto, at simul esse nō possunt: substantias imprimis, & solas eas contrarias inter se ponere debent. Propterea n. mutua entium omnium immutatio, inuersioq; quod inexistentes substantiae idē oēs subiectum appetunt, at contrarijs gaudentes operationibus, diuersis illius gaudēt dispositionibus. In eodem itaq; simul esse impotentes, nolentesq; mutuo sese deturbant: & vel si aliae à qualitatibus existant formæ, illisq; vt proprijs agant organis; contrariæ tamen inter se, oppositæque videri debent: neque enim iners artifex natura, quæ non apta sibi, & morigera pararit organa; sed subiecto ipsa insideat, quod organum sponte sua pararit, & ad organi operetur ingenium. Tum præterea quoniam quæ generantur, à simili quidē, at è contrarijs omnino generari omnia; & quæ corrumpuntur à contrarijs corrupti ponunt nisi substantias inter se contrarias ponat, ipsarū generatio, corruptio ne ab ipsis fiat, sed ab ipsarū qualitatibus: at hoc maximè omniū Peripateticorū placitis aduersatur.

Natura

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

Natura enim agens nulla aliud à seipsa omnino nullum, at multò etiam minus nobilius quod sit, præstantiusque agere, constituere, ve illis videtur: absit, inquit, ut agens vnum extra propriū gradum, propriamque agat dignitatem; & quod constituitur, ut non à simili constituitur: at quæ tamen, inquit, in hominis, atque equi forma contrarietas spectatur? summa, me hercule Aristotelī summè Pythagoreos incusanti temere animam quamvis cuius in dentes corpori; si siquidem non è materia quamvis quævis educi potest forma, sed ea tantum cui materia apta facta sit, propriaq; eò nobilissimæ amplius, animalium nimirū animæ, ex eo tantum corpore educantur, quod summè ipsis aptum factum sit, propriumque. Hominis itaque, atque equi formæ ex adeò dissimilibus, iuxta Aristotelis mentem, educata rebus, & adeò dissimiles Aristotelī edentes operationes, dissimiles, contrariaeque omnino videri debent; siquidem formalis repugnantia omnis oppositio esse; vel tantillum scilicet dissidentes inter se, repugnat: esque formæ oppositæ sibiipsis esse, contrariaeque. At quid ergo Peripateticorum de cœtu, quibus, dum substantias contrarias inter se negat, aduersari videntur, affero? licet Aristotelem ipsum sexcentis in locis apertissimè contrarias inter se substantias esse enunciantem audire; rerum itaque principia, quæ rerum formæ, & rerum substantiae sunt, & à quibus res constituuntur, inquirens Aristoteles, contraria illa ponit. Quoniam, 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 nimirū, substatiæq; ijs. n. Aristotelī imprimis actio omnis tribuitur; contraria esse oportet: tūm præterea, quoniam nec ab alio oriri oportet principia, nec à scipisis mutuò, & ab ipsis constitui omnia, propterea contraria illa esse oportet: & prima insuper contraria; integra nimirū, nihilque imminuta, aut sibiipsis commista; ijs enim modò, quæ principijs inesse oportet, insunt omnia: adeoque, inquit, manifestum est agentia, formaliaque principia cōtraria oportere ponit, ut antiquiores veluti ab ipsa cōacti veritate in hoc conuenerint ad vnum omnes; omnes enim cōtraria posuere. Efficientia itidem, quæ in naturalibus eadem formalibus Aristotelī imprimis videntur, contraria oportere esse summè Aristotelī placet. Quoniam, inquit, contrarius est generatio interitus: contrariorum autem contrarias esse oportet causas agentes; quæ agunt, efficiuntque contraria sint necesse est; tūm prima constituens corpora: Nos autem, inquit, sensibilium corporum

10. Metaph.

T. 12. I. 3. 7

14.

I. Phys. T.

43.

I. Phys. T.

43.

I. Phys. T.

48.

2. de Gener.
T. 56.

T. 6.

L I B E R P R I M U S.

40

T. 23.

tum materiam quandam esse dicimus, eam autem separari non posse, sed semper cum contrarietate esse; nunquam scilicet ab altero contrario seiuētā, sed ab altero perpetuò detentā; quod repetens; Materiam, inquit, ponimus inseparabilem quidem, sed contrarijs subiectam, formis nimirū, substatijsq; neq; n. primo rū corporū cōstitutionē inquirēs, nō illorū formas, substatiālq; sed accidētia inquirat: tūm corporibus constitutis: aer, inquit, summè est Terra oppositus, & aquæ ignis, quod nimirū huius formæ, substatiæque illius formæ, 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 substantia substantia nulla contraria est. Quæ reor, intuentes Peripateticorum nonnulli; nequaquam, inquit substantiæ cuilibet substantiam quamlibet opponi negat Aristoteles; non siquidem simplici simplicem, quas nimirū apertere sibiipsis opponi enunciat, sed compositæ compositam: simplicita videlicet corpora contraria Aristotelī videri, sed non mistis mista. haud quidem recte; si siquidem simplicia, componentiaque contraria inter se sint, oppositæque: quæ itidem ex ipsis constituta sunt, non eadem præsertim ratione, nec mensura eadem constituta: quod si fiat, vnum mista omnia videantur: paulò ac simplicita minus opposita inter se esse oportet, contrariaque. Rectius itaque alij, qui ubi Aristoteles, inquit, substantiam substantiæ contrariam esse negat, non formæ formam contrariam negat, sed materiae 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 uero quod intendantur, & remittantur, magisq;, & minus suscipiant. Cap. 56.



Ontrariæ porrò cū inter se existant formæ, mutuoq; in seipso agant, & mutuo à seipso patientur, intendantur oportet, remittanturque & magis suscipiant, & minus, minimeque omnium id Aristoteles negat; cui nimirū simplicia omnia, at mutua actione remissa, imminutaque mistis inesse placet: ipsis scilicet simplicium formis, substatijsque immistis, nō qualitatibus: neque enim simplicia

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

I. de Gener.
T. 88. n. 89

plicia insint, quod minimè omnium concedat Aristoteles, si non
formæ ipsæ, atque ipsæ substantiæ, sed sola remaneant qualitates;
Nequaquam, inquit, mistio fit, ubi eorum, quæ miscentur, perit al-
terum; sed in id, quod exuperat, accessio: veluti si gutta vini de-
cies milles aquæ mensuris infundatur, non miscetur; vini enim
forma perit, & in aquam vertitur, ubi vero æquis quodammodo
viribus prædictæ 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
iussæ Aristoteli videntur, at non summæ, vigentesque, sed veluti
ad medium actæ, remissæque, & immunitæ, passæ omnino; eò au-
tem altera altera magis, quòd 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 insensi-
le quid immutata: quòd si aqua copiosior assidue infundatur, ma-
gis assidue patiatur, debiliteturq;, ac remittatur, & aqua etiam tā-
dem fiat, vel aquæ similis res, postremò & aqua omnino. Remit-
tuntur itaque Aristoteli rerum formæ, atque intenduntur; & om-
nino quando formarum sunt actiones, longè ipsæ visæ diuerissimæ,
longè videlicet, vel remissæ, languentesque magis, vel magis
intensæ, valentesque formarum robur manifestant, atque imbe-
cillatem, intensionem videlicet, remissionemque; & entia quæ-
uis, & ipsa etiam eiusdem speciei animalia longè diuersissimè proprii
prædicta videntur viribus, longeque diuersissimè propriū con-
ficere opus, quòd diuersæ sunt ipsorum formæ, intensæ videlicet,
& vigentes, & remissæ, languentesque. Nec verò organi ineptiam
Peripateticici causentur, quibus minimè anima corpore, ut organo
vti videtur, sed eius esse forma, cumque eo, ut cum proprio ope-
rari subiecto; tum reliqua interdum animalia, & ipsos præsertim
videre est homines pulcherrimo quidem, aptissimoque corpore,
at torpidos penè, & immobiles, stupidosque, & perpetuo stertores;
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 prædictæ viribus. At neq; ma-
teriæ seorsum incusent malignitatem, quæ nimis si operant
obest formæ, propterea obest, quòd non à valente occupata est,
Integraq; sed à præexistenti contraria repugnante, atque oblu-
ctante forma immunita, debilitataq;, remissa omnino; nisi enim
à contraria inexistenti forma immunitur, integra usquequaque
subeati

L I B E R P R I M U S

41

subeat nam materia per se formæ nulli repugnat inquam, nec sub-
euntis robur imminuit quicquam. Ad occasum prætereà quæ ten-
dunt formæ manifestè remitti, atque imminui videntur, languidis-
simè operantes, & vix subiectum retinentes: contrà quæ exoriantur,
subiectumque occupant, intendi, augeriique, & vires sumere.
Nec minus id videri debet, si formæ qualitatibus, ut proprijs
agant organis, & à qualitatibus, quo Peripateticis placet modo,
constituantur: quæ videlicet qualitatum sequutæ casum, cum illis
scilicet exortæ, interemptæque cuni illis, ubi illæ imminuntur,
refrangunturque, ipsas itidem imminui, refrangiisque oportet for-
mas. Si siquidem, ut Peripateticorum videtur optimis, cum pro-
pria qualitate imminuta stare potest forma: & cum nulla illa stare
potest, cum qualitatis gradus, conditionis eiusdem sint omnes,
& quod vni competit, omnibus competit: ut si absque uno quali-
tatis gradu ignis forma seruari potest, & sine cæteris etiam serue-
tur. Absurdum omnino qualitate imminuta integrum formæ per-
manere; eandemque valente ad proprium opus, & languente uti
qualitate; ut si veluti termini quidam videri possunt formæ, nequa-
quam, quæ secundorum præcipue sunt corporum Mathematicorum
lineis, aut etiam punctis similes videri debent, quos nihil co-
trahere, nihil etiam ampliores facere liceat: sed benè ampli illi,
latique, & qui benè magnum contracti, aut extensi spatiū rei,
quam continent, & nomen seruant, & naturam. Non scilicet in-
diuisibiles sunt formarum vires, & quæ veluti in puncto consistat,
è quo deiecta penitus concidant, pereantque omnes; si quidem
entia non quocunque immutata, immunitaque, quod sunt, esse
desinunt, & alia nobis fiunt; sed valde interdum passa, aut viribus
aucta, eadem omnino nobis videntur: Remittuntur itaque, &
intenduntur formæ. Quòd si quiduis vel auctas eas, vel immunitas,
alias factas esse contendas, iam non propterea calorem, frigusq;
substantias esse negare liceat, quòd intendantur, remittanturque;
nam & calor quiduis, vel auctus, vel immunitus alias omnino fa-
ctus videri debet.

Nec quòd sensu percipiatur. Cap. 57.



T neque verè existentes, & materiæ immersas formas
sub sensum cadere, & sensu percipi Peripateticis ne-
gare licet, si Aristotelis decretorum memores esse ve-
lint: is enim tangibilis corporis principia inquirens,
minimè contrarietas 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; & actionē omnem formis passim attribuit; proptereaque levitatem, grauitatemq; primorum corporum formas non ponit, quod in seipso mutuo non agunt: at calorem, & frigus quod agunt, & patiuntur, non igitur sensu modò formæ Aristoteli percipiuntur; sed solæ omnino, cùm solæ ipse 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 manifestus, qui calorem solum, & solum frigus omnia constituere, & omnia immutare, & in omnibus operari intuetur omnia; quæ propria tantum, aut contraria queat substantia: neq; igitur positionibus nostris obstarere, appareat quicquam.

PRIMI LIBRI FINIS.

BERNARDINI

CONSENTINI

DE RERVM NATVRA,

Liber Secundus.

Quoniam, quæ in superiore Commentario exposita sunt, alio omnino se habere modo Aristoteli uidentur, cuius omnino descriptiones illis explicandam esse, examinandumq; sententiam. Cap. I.



VONIAM autem non Terra modò è sublunari bus primum corpus Aristoteli videtur; sed & aqua itidem, & qui nos ambit aer, & is, qui Cœlo subiacet, & cum Cœlo circumvolui videtur; & vnum quodque eorum nō ab unica agente natura, sed a duplice singula cōstituta esse: Entibus vero reliquis imminutas quidem illas, debilitasque, at non eas tamen modò, quæ vnius sint corporis, sed omnes simul sibiipsis commistas, complicatasque, penè & vnum factas inesse; è simplicium itaque complexu, commistioneque esse cta, mista Aristoteli dicuntur: Et nequaquam à propria Cœlum natura, propriaque calefacere substantia, caloris omnino expers, nec calorem suscipere vllum aptum, commune sublunaribus habens nihil, penitusque diuersa præditum natura, sed sublunarem aerem commouens, conterensque: Et nec à propria omnino forma, propriaque moueri substantia, sed ab immotis motoribus; longè omnia à nostris dissidentia; ipsius explicanda est, excutiendaque de singulis sententia: neque enim & aliorum itidem recentendæ sunt examinandæque opiniones, ab ipso satis reiectæ Aristotele, & non penitus etiam notæ nobis. Vtinam & cum Peripateticis licet idem: magno itaque vacuis labore aliena exponendi, reiiciendique, nostra tantum explicanda esset sententia; at nō admisisse modò illorum placitis, decretisque, sed ea acceptis fide, ac religione, vt si ex ipsius naturæ ore prolata essent: Non igitur rei vlli amplius natura inspicienda, indagandaque cuiquam videtur, at tantum quid de quaue Aristoteles senserit, speculanendum Non id ignoscant mortales rogandi, quod videlicet in singu-

L 2 lis

DE RERVM NATVRA

lis examinandis Aristotelis sententijs hæreamus : at quod 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 habeat , & idem ipsifacient omnes : ipse enim Aristoteles veritatem amicis omnibus præhonorandam admonet , & veritatis gratia præceptorem etiam , amicumque incusare nihil veteri videtur . Huius certè nos amore ille est , & hanc venerantes solam , in ijs , quæ ab Antiquioribus tradita fuerant acquiescere impotentes , diù rerum naturam inspeximus : & conspectam (ni fallimur) tandem aperire illam mortalibus voluimus , nec liberi , nec probi honiinis officio fungi iudicantes , si generi illam humano inuidentes , aut inuidiæ ab hominibus veriti ipsi illam occultemus . Age igitur , vt clarius illa eluceat , agentia rerum principia inquirentem , & prima constituentem corpora , tūm reliqua ex ijs componentem , postremò & Cœli , Solisque motu calorem generantem , & motores immatos , à quibus Cœlum moueatur , indagantem , ea omnino , 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 Aristotelis , & duo tantum . Cap . 2 .



1. Phys. T.
42. & seq.

GENTIA quidem rerum principia contraria oportere esse , necessariò ipsi itidem Aristotelii via sunt : quoniam enim sublunaria omnia in se ipsa mutuò inuerti , corruptique , & quæ corrumpuntur omnia à cōtrario corrupti manifestè apparent ; necessariò à contrarijs naturis constituta illa esse videri debent . Omnes , inquit , contraria posuere principia , & iare quidem ; oportet enim neque ex seip sis 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 seip sis mutuò ; nam contraria sunt : ex ijs autem omnia ; ijs enim materiae accendentibus entia constituantur omnia . Generatio præterea omnis iuxta mutationem

L I B E R A S I E C V N D I V S

43

nem sit ; mutatio verò in contraria omnis : neque enim , vel quodlibet agat in quodlibet , vel à quolibet patiatur quodlibet ; non sci licet album è musico per se fiat , sed è nigro omnino , aut purpureo , aut medio alio colore : neque in quodlibet corruptitur quid , sed in contrarium modò ; non scilicet in musicum album per se , sed in nigrum modò . Quodcumque igitur fit , & quodcumque corruptitur è contrarijs fit , & in contraria corruptitur , vel in media : quæ & ipsa à contrarijs primis generantur : ut enunciare liceat , omnia natura constituta , vel contraria esse , vel è contrarijs : contraria quidem ex rema , è contrarijs autem media . Entia nimirū omnia vel ab extremis , purisque constituta esse contrarijs , vel ab ijsdem sibi ipsiis commixtis , complicatisque : atque imminutis , refractisque . Et huc usque 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 vñica satis esse visa est , neque alia addenda esse : siquidem in natura vna , & uno in genere , cuiusmodi substantia existit , in qua rerum generationes fiunt , & corruptiones , cuius principia quæruntur , vñica tantum prima est oppositio & vna satis agere , & constituere videtur omnia .

Contrarii nobilioris loco formam esse Aristotelis positam , priuationem uero ignobilioris . Cap . 3 .



1. Phys. T.
50. 55. 56.

A porro contraria principia poní oportere existimans Aristoteles , quæ à nullis continerentur , at ipsa reliqua contineant , formæ attulit , & priuationis oppositionem ; quæ nimirū contrariorum omnium oppositionem continere Aristotelii videatur : Contrarium enim alterum , præstantius videlicet , nobilissimæ forma , atque habitus Aristotelii videtur : priuatio alterum , deterius scilicet quod est , atque ignobilius ; quod nimirū veluti illius defectus appetat : passim itaque , & frigidum , & nigrum , & amarum , & graue , atque immobilitatem , & deterius omnino cōtrarium priuationem ponit . Et quæ igitur horum cuiusvis in alterum , in præstantius scilicet , fit immutatio vera Aristotelii , & simplex videtur generatio : at non quæ è præstantiore in deterius fit immutatio ; ut ubi ex igne Terra fit . Cuius enim , inquit , differentia hoc aliquid , habitum videlicet , formamque significant ,

1. de Gener.
T. 18.

DE RERVM NATVRA

10. Metaph.
T. 15. 16.

significant, id magis substantia est, cuius contra differentia priuationem magis, id magis non ens est: his autem differentijs ignis, & Terra differunt. Et alibi; Prima, inquit, contrarietas habitus est, & priuatio: quod non ita multò post explicans; si generationes, inquit, ex contrarijs in natura fiunt: è forma autem, & formæ habitu, aut ex aliqua formæ priuatione fiunt; patet omnem quidem contrarietatem, priuationem quandam esse: priuationem autem non omnem fortasse contrarietatem esse. Patet etiam per iudicacionem; omnis enim contrarietas contrariorum priuationem habet. Tùm quasi sermonem absoluens; Quare, inquit, per priuationem semper contrarium alterum dici patet. Quæ exponens Aphrodiseus; Licet, inquit, in libro de Generatione satis sit demostratum, generationem omnem, vel ex forma, & habitu, vel ex priuatione fieri: tamen hic quoque repetendum est; nam cùm ex musico, aut albo, immusicum fit, aut nigrum, ex forma, & habitu efficitur generatio: vt enim in libro, quem modò citani, docetur, formarum præstantiores habitus sunt, & magis formæ; deteriores verò priuationes: cùm igitur ex immusicō, aut nigro, musicum efficitur, aut album, ea generatio ex priuatione fit. Quòd si nigrum, & album contraria sunt; & nigrum est albi priuatio, & immusicum 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 una pars contrarietatis est, quæ 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 corporū forsan sensibilium; calidum quidem est vt forma; frigidum verò alio modo priuatio est; & materies, id quod hæc est, potētia primùm per se. Tùm paucis interiectis; similitudine, inquit, rationis omnium principia eadem dicere possumus, perinde atque si quispiā dixerit tria esse principia, formam, priuationem, atque materiam, verum vnumquodq; istorum circa vnumquodque genus diuersum est: vt in colore album, nigrum, superficies: lumen, tenebrae, aer: ex his autem dies emergit, & nox. Ad vniuersalissima igitur spectanti Aristoteli, inquit, Aphrodiseus, formam dico, priuationē,

&

LIBER SECUNDVS. 44

& materiam, eadem omnium initia sunt: omnia enim formæ, priuationi, & materiæ subjiciuntur; quod quadam inductione ostendit: nam sensibilem, inquit, corporum forsan, id est exempli gratia, calidum vt forma est, frigidū vt priuatio; materia potrò 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 Aristotelī positam, ignobilioris priuationem, vt illius defectum: idque propterea ab eo factum, quod (vt dictum est) priora quæ sunt contraria, & quæ continent magis, & magis secundum rationem nota existunt, principia ponenda existimat, qualia par, & impar, magnum, & parvum, & excessus omnino videtur, defectusq; 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 recte. Esto enim haud perperam principia, quæ alia continent, minimeque ab alijs ipsa continentur, ponenda esse Aristotelī visa sint: at nō eosq; producēda est r̄s, vt ne ea ponamus, quæ ab alijs contineri videri possunt; ea sensibilem rerum agentia principia ponamus, quæ neque sensu vlo comprehendi queant, neque agere, constituerē quid; quin ne existere quidem ipsa, at à nobis imaginata, effictaque continere illa videntur: Quoniam, inquit Aristoteles, corporum sensibilium principia querimus, sensibiles afferenda sunt qualitates, neque eæ omnes, sed tangibles tantum: quod nimirū corpora, quorum principia inquiruntur, tangibilia sunt: talia omnino principia esse statuens, qualia corpora sunt, quæ ab eis constituiuntur, 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 querimus, afferenda sunt. Rerum itaque natura constantium, i.e. sensibiliū agentia principia inquirentibus, si quidem plura ea visa sint; & quarum alia alijs ampliora sint, & contineantur: angustiora verò alia, & quæ continēt; prima omnino, & quæ magis continent; at sensibilia omnino, agentiaque afferenda sunt; à quibus nimirū res, quarum principia inquirimus, constituantur: nec verò verendum est quicquam, ne ijs positis ullum nos excipiat incommode, vel ne omnium, quæ eis euenient, causas pulcherrimè reddere liceat. At siue iure,

2. de Gener.
T. 7.

12. Metaph.
T. 12.

DE RERVM NATVRA

I. Phys. T.
48.

T. 49.

ire, siue iniuria, Aristoteles certè principia reijsit, quæ sensu 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, quod alijs priora, alijs posteriora, & nonnulli ratione, alijs sensu notiora accipiunt: quidam enim calidum, & frigidum; alijs humidum, & siccum; alijs par, & impar; nonnulli concordiam, atq; discordiam generationis causas ponunt: quæ quidem inter se modo, qui dictus est, differunt; vt eadem quodanmodo, & diuersa dicant: diuersa quidem, quemadmodum & plurimis videatur; eadem verò proportione, cùm ex eadem serie accipiāt: quod explicans, Contrariorum nanque, inquit, alia continent, alia continentur: sic igitur eodem, & diuerso modo, meliusque, & deterius enunciant. Et alijs quidem ratione, vt dictum est, alijs 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 continētia; 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 quedam, & ipsa deteriora contraria continens, & omnino vt deterius contrariū.

Nec obstat quicquam, quod priuatione, ut non ente, ad rerum generationem uti interdum Aristoteles utetur. Cap. 4.



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

LIBER SECUNDVS. 45

set 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 omnino & agens: modò vt non ens, & vt generandæ formæ absentiam ad rerum at tulerit constitutionem; Id omnino dicendum est; Principia quidem, à quibus constituuntur, immutanturque omnia priuationem ignobilioris contrarij loco attulisse: at singularum indagantem generationem, constitutionemque priuationem vt non ens adduxisse. Propterea id autem, quo à laqueo se expediret, à quo impliciti Antiquiores rerum generationem è medio sustulerant; dum quod fit neque ex ente fieri afferere 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: quod nimis quæ fuit, è materia fuit, quæ per se ens est; & è non ente per accidens; Quoniam scilicet materiæ, è qua fuit, generandæ formæ absentia, priuatioque inest. Nimis fortè acutè, & superflue etiā: cur enim (quo pacto fieri omnia ipse manifestat sensus, qui nihil vñquam è materia penitus informi, sed ex alio ente fieri videt omnia) quodcumque 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 ipsis testimonio nequam è non corporibus, sed è corporibus alijs fieri videhantur. At siue recte, siue non priuatione, vt non ente ad singularum rerum generationem Aristoteles vtatur: ea certè multò prius, vt ignobiliora quidem, at vt agente omnino contrario usus fuisse videtur: & multò etiam necessariò magis: fieri enim, vt dictum est, non potest, vt vel rerum diuersitatis, mutuæve omnium in omnia inuersionis, vel generationis omnino, atque interitus causam afferre possit, qui duplex non afferat contrarium: & quorum vtrunque in alterum agere, & exitio date queat alterum. Cōtraria, inquit ipse, principia sint oportet, quoniam omnia ex ijs oriri necesse est, constitutive. Tūm etiam quod 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 seipsis agentibus naturis, constituta sint oportet. Et tria, inquit, satis sunt: ynum namque ad patiendum,

M & ad

I. Phys. T.
42. 43.

I. Phys. T.
56.

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

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



I. Phys. T.
36.

T ut horum etiam quid reijciant; illud certè nemo nō admittat, probetque, & Aristoteli placitum non fatur: à duobus scilicet primis contrariis substantiā, in qua generationes sunt, & corruptiones, detineri; & principia tria hæc ad rerum constitutionem satis esse; & quæcunque sunt à duobus fieri, constituique primis contrarijs; ipso apertissimè hæc omnia enīciant Aristotele, & longè firmissimis (vt visum est) innixò rationibus. Ihs, inquit, qui partim hæc, partim eiusmodi cōsiderant, tria esse elemēta considerare cū ratione coniunctum, vt ante diximus, videtur; sed tribus plura minime: nam ad patientium satis est vnum; & duo igitur ad agendū satis, vel Peripateticorum omnium testimonio. Tum si quatuor positis duæ erant contrarietates, vtr iusque separatim contrarietatis naturam quandam medianam oportebit; superuacanea prose cōtū altera contrarietas erit. Rectè sanè; neque enim, vt declaratū est, natura vna pluribus subiiciatur oppositionibus: at naturā vna, & vnam ad omnium constitutionem satis esse oppositionem, mutua omnium in omnia satis manifestat inuersio: fieri enim nō potest, vt vel quæ in diuersis subiectis, vel ab oppositionibus constituta sunt diuersis, mutuò in se agere; & mutuò in se inuerti queāt: quod scilicet (vt sēpē 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 quoddā genus est eius, quod est: principia igitur eo solum quod prius est, & posterius, non genere inter se different; etenim vno in genere vna semper est contrarietas, & contrarietates omnes in vnam semper reduci videntur. Id nimirū inuueni, nequaquam videlicet, multis etiam in substantia

lia contrarietatis conspectis, plura ponenda esse principia, vel à pluribus detineri illam contrarietatis: neque enim primæ exi stunt omnes, genere inter se differentes; sed ab vna contineri omnes, omnesque ad vnam reduci videntur. Natura igitur vna, & contraria duo, illorumque media satis ad omnium constitutionem Aristotelis sunt. Quicquid, inquit, generatur, è contrarijs profecto generatur; & quicquid interit, in contraria interit, atq; in ea, quæ inter hæc locata sunt, vt colores ex albo, & nigro: quæcunque igitur natura sunt, aut contraria sunt, aut è contrarijs: vel à primis nimirū, purisque constituta contrarijs, vel ab ijsdem sibi ipsi Aristotelis immisstis. Substantia igitur, in qua generationes sunt, & corruptiones, natura vna, & vnum genus Aristoteli videtur, & ab vniā tantum detineri prima oppositiones; & tria omnino rerum generatarum principia esse: materia scilicet vna, & contraria agentia duo, vel ipsa non inquirenti; quæ mutuò in se agentia, mutuoque è materia se deturbantia ipsam per vices occupent, informeantque, longeque diuersissimas constituant res, quod non semper purum alterum Aristoteli materiā occupat, sed alteri commixtum, & longè diuersissimo modo. Rectè quidem principiorum naturam indagasse, & numerum videtur Aristoteles; & qui si sibi, rebusque ipsi consentiens, reliqua posuerit, sumimè probandus videri possit: sin minūs; non admittendus. Age itaque contraria, à quibus prima constituuntur corpora indagante, & mutuò hæc inuertentem audiamus.

*Caliditas, & frigiditas, & humiditas, & siccitas, prima corpora Aristotelis constituent, Ignem uidelicet, & Aquam, Aerem & Terram
Cap. 6.*



VONIAM, inquit Aristoteles, sensibilis corporis principia inquirimus, sensibiles indagandæ sunt cōtrarietates, nec illæ omnes, sed quæ maximè existūt communes, & omnibus insint sensibilibus corporibus; tactiles igitur: etenim quæ non omnibus insint, omnium principia, formæque videri non posunt; at neque tactiles omnes, sed primæ tantū, quæ scilicet à nullis ortæ ipsæ reliquas constituere videntur omnes; hoc enim, si quid aliud, principijs conuenit, & quæ agere insuper, & pati etiam possint: Nisi enim, & hoc adsit, nequaquam corporū M 2 quæ

2. de Gener.
T. 7. & seq.

DE RERVM NATVRA

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; tūm humiditas, & siccitas: nam agere caliditas, frigiditasque; pati humiditas videtur, siccitasque, vt vel ex ipso forum videre est rationibus: caliditas namque alienorum disaggregatiua, similiūm congregatiua dicitur; frigiditas vero omnium congregatiua: at congregare, & disaggregare agere est. Humiditas autem proprio quidem termino indeterminata, benè ab alio determinabilis dicitur: siccitas contrà ab alio quidem indeterminabilis, proprio benè terminata. Terminabile porro, & indeterminabile passiuum esse, vel ab ipso edocemur nomine. Quin & id etiam caliditati inest, frigiditatique, & humiditati itidem, & siccitat, quod à nullis ipse 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 reliqua ab his manare videntur: tenuitas nanque, & viscositas, molliciesque humiditatis sunt, & sub humiditatem aguntur. sub siccitatem contrà crassities, ariditasque, & durities, & siccitatis videntur propriæ. Corporibns itaque omnibus inexistentes caliditas, frigiditasque, & humiditas, siccitasque, & in seipso mutuò agentes, & mutuò à seipsis patientes, & à nullis ipse constituta, & reliqua constituentes omnes, & generantes, immutantesque, & corruptentes omnia, primorum apparent principia corporum: at non singulæ singulorū, quod oportere videtur; viius enim corporis, primi præsertim, simplicisque unum esse constituens principium, & naturam unam summè videatur necessarium; sed alterius oppositionis altera qualitas alterius alterius copulata, connexaque. Caliditas igitur siccitati iuncta igne Aristotelii 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, summa præsertim summa, minimeque remissis praedita viribus, quales prima corpora Peripateticis etiā constituant oportet, qui remissionem omnem per contraria fieri velint admisionē, quæ primis, simplicibusque corporibus inesse nequaquam potest.

Prima

Biblioteca dell'Archiginnasio

L I B R A S E C V N D V S

47

Prima corpora mutuò in seipso Aristotelii inuerti.

Cap. 7.



Contrarijs porro principijs, & mutuò in sese agentibus, in mutuoque patientibus constituta prima corpora mutuò in sese inuerti, immutariq; omnia: at multo illa facilius, promptiusque, quæ alterum principium commune habent: in quibus nimis alterū modo inuertendum sit, immutandumque: multo scilicet facilius in aerem aquam, quam in ignem inuerti; quoniam vt aer fiat, sola inuertenda sit frigiditas, vt uero in ignem transeat, & ignis fiat, & frigiditas, & humiditas turbanda sit, interimendaque. Quin si duorum mutuò in se agentium altera in utroque inuertatur qualitas, horum itidem migrationem facilem esse: nō autem in sese mutuò, sed in aliud, vt si ignis, & aqua in sese mutuò agant, & à seipsis mutuò patientur; ita vt ex igne caliditas, ex aqua vero humiditas eiiciatur, illius itaque siccitas, huius supersit frigiditas; Terram ex utroque fieri. Quod si ex igne siccitas, ex aqua vero frigiditas deturbetur, utrumque in aerem inuerti, cuius principia caliditas, atque humiditas remanserint. Nam si Terra cū aere deceret, & illius siccitas humiditatem ex hoc huius vero 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 Terræ 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 utrunque, vel altera penitus exuperat, & interimit penitus. Hec Aristoteles, suique de simplicium corporum generatione, mutuave inuersione: quæ si primis ipsis positionibus, & ijs amplius, quæ sensu percipiuntur, conueniant, consentiantque, recte videri debent dicta. Si minus, non recte: neque enim quæ sibi ipsis, & multo etiam minus, quæ sensu repugnant, dissidentque vera videri possunt. Singula igitur, quæ prima Aristotelii, simpliciaque corpora videntur, inspicienda sunt: & nunquam qualia ipse ea ponit, & qualia esse prima oportet, simpliciaque, & num eo, quo ipsi placet, modo in sese mutuò inuentantur, considerandum.

Aristoteles si ipsis contrariis ad primorum corporum constitutionem duplice utilitur oppositione. Cap. 8.

AT

Tex. 24 &
sequentibus.

DE RERVM NATVRA



I. Phys. 56.

Tum summè illud primum mirari licet, quod ad primorum corporum constitutionem duplice vtitur Aristoteles oppositione: tum quod altera vtitur, quæ & nihil agere, & manare ab altera ipsi itidem videtur. Rationi, inquit ipse, vt uisum est, cōgruum videtur (neque enim sapientia ea demonstrationem repete grauabor, quæ sapientia 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 certarū quarrundam, & determinatarum: Primum 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 immutatum. Tum nec plures, inquit, possunt esse contrarietas primæ: quandoquidem substantia vnum genus est eius, quod est: principia igitur est solum quod prius est, & posterius, non genere different; in uno enim genere una est contrarietas, & contrarietas omnes in unam videntur reduci. Et sermonem tandem absoluens; Patet, inquit, contrarijs aliquid subiici oportere, & contraria duo esse. Aristotelij igitur imprimis materialis hec, & generatilis substantia, materia nimis vniuersa, in qua generationes sunt, & 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 constituunt peripateticis videantur, quam à primis illis, à quibus materia detineri, figurarique atque informari Aristotelij visa est: non siquidem inexistentia, & agendi vi prædicta nihil agant, constituunt nihil, sed frustæ insunt temporaria, stertentiaque: agentia porrò, quæ è materia sunt omnia quidem, at prima imprimis, simpliciaq; constituent corpora; quæ nimis à principijs constituenda sunt primis, atque integris, non à medijs imminutisque, à quibus Aristotelij itidem secunda constitui videntur, mistaque: ab ijsdem itaque contrarijs, & ab oppositione eadem, à qua materia hec detineri, prima itidem corpora constitui Aristotelij videntur. Quod igitur vix cuiuspiam credibile videtri posset, in principijs ponendis, in summi nimis momenti re, summe

68

LIBERIS ECUNDVS

48

summè sibi ipsi oppositus, dissidensque Aristoteles manifeste videatur: vt nihil, quod sanum, verumque sit, ab homine amplius expectare possis: quid enim qui in principiorum numero adeo sibi ipsi disfidet, adeoque incertus est, certi vnuquam afferat, solidique? At causam tamen intueri liceat, a qua, vt videtur, reiectus proprias defuerit positiones, & firmas quidem illas, stabilesque, & alteram adiecit & primam, & agentem oppositionem: si siquidem vera apparuerit, necessariaque, incusandus omnino, qui non ipse primas penitus subuerterit positiones; at sectandus omnino, amplectendusque videri poterit.

Alteram agentium oppositionem ad primorum corporum constitutionem Aristotelij allatam esse, quod quatuor supposuit esse primi corpora, & quatuor si sint, recte id Aristotelij factum esse. Cap. 9.



Inva, inquit sit cōtrarietas, iuxta quam corpora mutationem subeant, duo sint prima corpora necessitate: est; materia enim medium est, insensibilis ipsa inseparabilisque: cum igitur plura videantur prima corpora duæ ad minimum contrarietas eruunt. Duæ autem cum sint, tria corpora esse non possunt, sed quatuor, quod 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, agendique vi præditum corpus constituere minimè potest: nec natura itidem agens quævis, sed summa modo, atque integra, purave; nihil scilicet à contraria passa, vel imminuta, nihilque contrariæ commista, à qualibet innumeris quidem constitui possent, & constitui videntur: at quæ nec prima amplius, nec simplicia; sed secunda omnino, mistaque Aristotelij videntur: necessariò si duobus plura sint prima corpora, duabus plures afferebantur contrariæ naturæ agentes; quarum vel singulæ singula constituent prima corpora, vel quo Aristotelij factum est modo, alterius oppositionis altera alterius commista, coniunctaque. Quoniam, inquit, plura apparent prima corpora, duæ ad minimum oppositiones ad eorum constitutionem afferendas sunt. Non igitur, quod facere visus est, agentia prius principia indagasse videtur Aristoteles, & iuxta principiorum numerum, corporum numerum posuisse:

2. de Genes.
Tex. 34.

DE RERVM NATVRA

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

Recte à sensu & esse, & que, quōtue sint prima corpora habendum Aristotelis iussum; at sensum sequuntur duo tantum, & Cœlum illa, Terranī; uideri debuisse. Cap. 10.

RECTE quidem Aristoteles nec prima quædam corpora, à quibus in propria ipsis perpetuò seruatim natura, quæ assiduè generari, corruptique videntur, constituantur, 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, quod perpetuo eadem ipsa permanentia reliqua omnia constituere videntur. Quod si talia nulla appareant, nec ponenda quidem talia sunt, vel summè necessariò ponenda conspecta: quod 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 quo quis ab altera immittatur, oblataturque altera, & alteri commisceatur; periculum fortè immineat, ne mutuo assiduè in se agentibus contrarijs naturis, vel altera interempta, omnia ab altera occupentur, & vnum fiant omnia: vel sibi ipsis commissis, confusisque naturis, in chaos abeat pulcherrima rerum constructio, & pulcherrimus rerum confundatur ordo. At non homini tantum sapere, nec audere liceat tantum, ut si talia quædam non appareant, ponere talia liceat. Recte igitur (ut dictum est) nihil talia quædam esse, nec eorum numerum docere aggressus Aristoteles quatuor esse oportere agentia principia ponit: quod quatuor appareant prima corpora. At illud mirari hominem licet, quod 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 subiaceat. Cœli loco prima statuit: quæ omnia ipsis in primis Aristotelis è Terra à Sole educi videntur, & nihil, quod sensu percipere liceat, ad rerum aliarum generationem cōferunt. Esto enim plantas quædam, & quædam etiam animalia nō, nisi è Terra aquis madefacta, educat Sol, & animalia, ut seruentur, & aquis, quas hauriat, & aere, quem

I. Meteor.

LIBER SECUNDVS. 49

quem insipient opus habeant: at non propterea prima ea corpora ponenda sunt: neque enim è quibus vel alijs commissis, vel etiā è solis entia quædam constiūuntur, aut constituta seruantur, prima ea omnia videri debent: sed vt prima sint, id amplius ea habe te necesse est; vt scilicet non ab alijs vllis, sed à seipsis tantum fi ant; & vt ad omnium constitutionem necessaria sint. Quin quæ quædam nutriunt, vel seruant, prima omnino videri non possunt: summis enim hæc prædicta viribus, quibus apponuntur, corruptunt omnia, & in propriam agunt naturam; non se ab illis inuerti sinunt. Recte itaque à sensu prima corpora habenda esse iudicare visus Aristoteles, in eo summè damnandus, quod 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.



T fortè vel non sensu prima esse ea percipienti, prima omnino ponēda fuisse Aristotelii inquiet; quod prima esse Hippocrati, qui princeps (vt videtur) Terram, aquā, aerem, & ignē prima corpora, rerumq; aliarum omniū elementa statuit, satis probatum erat: non quidem si vel numinis alicuius ore hominibus id manifestatum erat, tacendum numinis decretum; sed ne tē tantā temerē ponere videretur, apertissimè illud Aristotelii pronunciandum erat, eō itaq; Hippocratis dogma amplius, non satis, vt videatur, explicatum, explicandum illi erat, examinandumque: & si quidem verum visum foret, necessariumque, quatuor omnino ponenda corpora, & quatuor agentia principia; & propriæ positiones, quæ illi obstant, non deferendæ tātum, sed penitus etiam subuertendæ. Sin contrā: in illis standum. Age itaque, quando Aristotelii id factum non est, nobis fiat: & recte Aristotelii quatuor esse prima corpora suppositum; alteraque agentium oppositio adiecta videatur, si recte Hippocrati tot esse illa collectū sit. Hominis itaque generationem, naturamq; is inquirens; Si vnu, inquit, existat homo, nullo vnuquam tempore dolere posset: neq; enim fit, à quo dolore afficiatur, si quidem vnum esset. Quin, imò si dolebit, necessarium est vnicam medelā esse: nunc autē multæ in corpore enim multa sunt, quæ morbos creant, si quando

N præter

„ præter naturam calefiant, & refrigerentur, siccanturque, atq; hu-
 „ mescant. Quamobrem multæ sunt species morborum, & mul-
 „ tæ ipsorum sanationes. Primum igitur necessitas vrget minimè
 „ ipsum ab uno generari: quomodo enim vnum quipiam existē-
 „ aliud generet, nisi cuiusdam 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 habeat;
 „ sed alterum q̄ alterum multo excellat, & vehementius q̄ infir-
 „ mum, generatio fieri minimè poterit. Quamobrē qui sit, vt quip-
 „ piā ex uno generetur, quando neq; ex pluribus generetur, nisi
 „ probē habeant penes mutuū temperamētum? Necessum igitur
 „ cūm talis sit natura omnium aliorum, tūm 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; necessum est hominis corpore intereunte,
 „ vnumquodq; ad sibiipsius naturam secedere, & humidū ad hu-
 „ midum, & siccum ad siccum, & calidum ad calidum, & frigidū
 „ ad frigidum. Talis autem natura est, tūm animantium, tūm 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 vtrauq; flauā,
 „ & nigrā: & hæc quidē sunt natura corporis ipsius inde itaq;
 „ non ex uno quopiam elemento, sed è multis, & ratione ijs quadā
 „ sibiipsis commistis constare hominem Hippocrati collectum ui-
 „ detur, quod 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 sibiipsis commistis; ex ijs nimisq; 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, & corruptitur etiā.
 „ Ex ijs porro omnibus constare, immutarique cūm uideatur, ab ijs
 „ omnibus, ut ab agentibus principijs, cōstitutus uideri debet: eaq;
 „ omnia tūm animalium, tūm entium aliorum omnium elementa
 „ esse. Non siquidē si non omnia ipsa agant, & ipsorum singula seipsa
 „ constituant, omnia insint; quæ enim generat, similia tantū generat,
 „ alia

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

Quæ Hippocratem induxisse uideri possunt, ut singula prima corpora à duobus
 „ constitueret agentibus principijs, & Terram illa, Aquāsue, &
 „ Aerem poneret, atque Ignem. Cap. 12.



Voniam igitur quæ assiduè generantur, corruptūturq; è calore, frigoreve, & humore, siccitateve sibiipsis cō-
 „ mistis constare uidentur; & ab ijsdem ut ab agentibus
 „ principijs constituta esse; & nec calor, nec frigori, ne-
 „ que humor, neque siccitas coire impotens uisa est; inquæ anima-
 „ lium corporibus humores inesse, quorum alij calidi simul, siccijq; ;
 „ alij calidi, humiliq; frigidi alij atque humili; siccij alij, frigidi-
 „ que uideri possint, & ex ijs corpora ipsa constitui: potuit Hippo-
 „ crati uideri corpora quædam oportere esse, quorum aliud summè
 „ calidum, summeque esset siccum; aliud summè calidum, summeq; ;
 „ humidum; summè aliud frigidum, summeque humidum; aliud po-
 „ stremo summè frigidum, summeq; siccum, quorum commistione
 „ & complexu illa fierent; ipsa perpetuò eadem uniuersa sui mole
 „ remanerent. Neque enim naturæ illæ per se consistant, uel corpori
 „ nulli puræ insint, integræq; . Idq; eo promptius Hippocrati persua-
 „ deri potuit, quod è corporibus, è quibus sublunaris hic Mundus
 „ constare uidentur, & quæ eadem permanere perpetuò uidentur, &
 „ ad entium reliquorum generationem conferre; quæ igitur prima
 „ corpora, rerumq; elementa uideri poterant, Terra summè frigida
 „ conspecta est, summeq; siccā, aqua frigida uideri potuit, humidaq; ;
 „ aer uero Terra, aquisve proximus calidus, humidusq; : è quibus &
 „ superiore calidū, siccumq; oportere esse ratiocinari posse uisus
 „ est, eumq; ignem appellavit; ignem, qui apud nos existit calidum,
 „ & exsiccati ui prædictum intuitus. Id etiam hominē ut hæc rerum
 „ elemēta poneret, adduxisse uideri potest, quod & animaliū corpo-
 „ ra, aliaq; multa vbi corrūpuntur, in talia quædam resolui, talia nimi-
 „ rum ex illis elabi uidetur, quæ igni, aeriq;, atq; aquæ similia sunt; &
 „ quæ remanent Terra proxima, & Terra omnino uideri possunt.

N 2 Si que

DE RERVM NATVRA

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

VL LIS 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, de clarandum, non huiusmodi afferendæ sunt, quæ non remotæ tantum, sed quod quæritur fortè sumere vide tur; at ea modò quæ, quod primorum corporum proprium est, ponit, idque ijs, quæ prima ponenda sunt, inesse declarat. Id porrò vel Hippocratis, vel Aristotelis, vel cuiusvis testimonio non aliud esse potest, nisi summum propriæ naturæ robur, puritasq; ; quibus perpetuò, qualia sunt, ipsa seruentur, 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 constituantur; at singula seipsa constituant, generentque: alia omnia ab ipsis patientur, immutenturq; , & corrumpantur, in que alia agantur. At vel remota Hippocratis rationes, & quæ magis fortè prima corpora illa esse, & ex ijs simul inexistentibus reliqua constare, supponere, quām talia statuere videri possunt, examinentur tamen: & necessariae, 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 uidentur. Cap. 14.*

I quidem 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 vtiq; ab externa contraria aliqua passus, immutatusque, & multis doleat modis, multisque itidem sanetur, modis multis pati, immutarique potens; vel si duæ tātum sint naturæ agentes: quoniam enim, ut expositum est, non indiuisibiles sunt earum vires, sed longè eæ amplissimæ, & quæ benè immutatae, fractæve viuant tamen, vigeantque: earum vtraq; quasi innumeræ fieri potest, & earum singulæ reliquis singulis, vel quæ naturæ eiusdē sunt, oppositæ sunt, contrariæq; , & sua singulæ cōstituūt entia.

LIBER SECUNDVS. 51

entia. Ens itaque quodus vel summè vnum, summeque similare, vel à natura eadem, à qua constitutum est, innumeris penè modis pati potest, immutarique. At esto, detur hoc Hippocrati; & rectè ex hominis dolore, malove, nequaquam ab vnica natura agente constituta esse entia, sed à pluribus, & mutuò in seipsis agentibus, mutuoq; seipsis oblædentibus, collectum sit; & tot omnino illæ ponantur, à quot immutari, corruptiique; entia apparent: at non propterea humiditas itidem, siccitasq; agentes rerum causæ, veluti & calor, frigusq; , videri possunt, vel si paulò minus ab auctis illis, immutatisq; , quām ab his immutari entia, corruptiique; videntur. Non si quidē, (ut satis, reor, in superiore declaratum est Commentario, & paulò inferiùr amplius declarabitur) à seipsis illæ fiunt; sed à calore, & frigore: nec quæ immutant, propria vlla, aut agendi facultate, aut actione omnino vlla immutant; sed mole, & quātitate, qua aucta, vel imminuta, & partes ipsæ à propria dimouētur dispositione, & qui ipsis inexistit, spiritus, quod summè ei molestum est, dolorificumque, in angustius agitur, constringiturq; . Neq; .n. ibi animal dolet, vbi uniuersum, & æquè singulis ei^o partibus, cibis in propriā singularū aëris substantiā excrescit, maiorēq; occupat locū: sed vbi pars quæpiā seorsum ab alijs, vel oēs etiā simul ab alienis intumescit humoribus. Rectè itaq; ex hominis morbis plures esse naturas agētes ratiocinatus Hippocrates; nō rectè humiditati itidē, siccitatique; agendi vim attribuit, nusq; illas à seipsis fieri, sed à calore, frigore & cōstitui, & immutari, & caloris omnino, frigorisve opus eas esse intuitus. Nec si siccis interdū humida apponens, affigensque Hippocrates, humidiora illa facit, & è contrâ, propterea vel humiditas agere, vel siccitas videri debuit: siquidē nō horū, vel illorū actio ne, nec actione omnino fieri id videtur, sed vtrorumq; appositione cōmitioneque; , ut temerè omnino humiditas, siccitasq; agēdi vi ab Hippocrate donatæ, & pro agētibus & ipsæ principijs positæ videri possint. Quoniā igitur calor modò, & frigus agere, cōstituere, humiditas, siccitasq; ab illis fieri, & materiæ dispositiōes esse, nō agētes naturæ videtur; nulli dubiū esse pōt duo tātum ponēda esse prima corpora, vel si entibus reliq; & Terra, & aqua, & aer, & ignis inesse appareat: neq; .n. si hæc, aut his similes res plerisq; illis, aut etiā oībus inesse appareat, propterea prima corpora videri debet. Siquidē, ut in superiore expositū est Cōmétario, calor quiuis ferē, at multo lāguens magis, qualis animaliū corporibus inesse videt, & à quali entia reliqua omnia, aut pleraq; cōstituta apparēt, vbi in dissimilare agit re; cuiusmodi quæ apud nos sunt oīa propemodū, at cibi præcipue

DE RERVM NATVRA

principuē existunt, in plurima illam agit entia, & quæ, & naturæ robore, & materiae dispositione summè inter se differant, & quæ dictis corporibus Hippocrati præsertim similes videri possint; cui nimirum benè calidæ, fluidæque res Terræ; & benè crassæ, corpulentæque igni, atque aeri similes videntur. At age tamen reliqua, quibus Hippocrates quatuor dicta corpora prima esse, rerumque eleminta astruere videtur; examinentur & ipsa.

Animal uniuersum à calore solo constitui, & à calore solo constitutum, in que res solui Hippocrati uidetur, resolu posse: & succos, qui animalium corporibus insunt, unius omnino caloris opus esse.

Cap. 15.



Nde, inquit, neque enim, ut veritas magis eluceat, vel paulo superiùs posita repetere grauabor quatuor dictas naturas omnium principia, & quatuor dicta corpora rerum omnium elementa esse intellegere licet; quòd vbi animal, vel aliud ens constituendum est, & calor, & frigus, & humor, & siccitas adsint, & mensura quadam, & quādam ratione agant omnia oportet. Non scilicet animal constituatur, si vel in masculino semine, vel in fœmineo vtero aut calor, aut frigus, aut humor, aut siccitas exuperet; at ibi tantum, vbi horum nullum reliqua excedit, sed singula certa adsunt mensura, certaque agunt ratione: & quòd vbi corruptitur animal, in ignem, aquam, aerem, Terramque resolu videtur; & quòd animalium corporibus quatuor præcipue succinelle videntur, quorum singuli dictorum corporum singulis similes videntur; flava scilicet bilis, quæ igni proxima, cognataque; sanguis, qui aeri; pituita, quæ aquæ; atra postremò bilis, quæ Terræ similis videtur: nulli quidem fœminarum vteri verè frigidì, nullumque omnino per se illis frigus inesse videri. Hippocrati potuit, at id modo, quidam videlicet minus, quam esse oportebat calidi. Quoniam igitur non ob imminutum illorum calorem, sed ob nimium frigus vteri ad concipiendum inepti; & ibi tantum animalium, entiumq; aliorum generatio absolui posse visa est, ubi frigus itidem, eaque mensura, qua oportet, adeat; caloris remissionem, id quod Aristote li postea visum etiam est, & contrarij omnino imminutionem contrarij alterius commissione fieri supponere uidetur. Calorem itaque omnem, remissus qui existit, propterea remissum esse, imminutumque, quod frigori commissus sit; & è contra. Et humiditatē,

quæ

LIBER SECUNDVS.

52

quæ non summa est, talem omnino esse siccitatis commissione. Et si quidem rectè id suppositū sit, rectè Hippocrati nec animal, nec è secundis entibus constitui ullum posse, nisi quatuor dicta principia omnia adsint, eaque sibiipsis commissa ratione, qua in singulis entibus constituēdis opus est, visum fuerit: neque enim vel animal, vel ens aliud omnino ullum à calore quoquis, vel è quauis proxima materia constitui potest; sed singula à certo tātū calore, & è certa tantū proximæ materiae dispositione. Quoniam uero nec calor, nec frigus propterea imminui videri potest, quòd alteri alterū commisceatur; sed quòd dum ab altero oppugnatur, atque adinternitionem agitur alterum, minimè id torpet, stertitque; sed & ipsum vel longè debilius contrà agit, aduersariumque, quantum potest, obliterat, imminuitque; & quauis materiae dispositio à calore fieri potest nullius commissione ope vso, ut satis reor in superiore explicatum est Commentario, & suo amplius explicabitur loco, ne explicandum quidem. Non siquidem imaginari licet contrarias agentes naturas, & quæ sese summè exhorrent, auerſanturque, & quæ ad internitionem usque assiduè inter se depugnant, decertantque, proprij ingenij oblitas, desidesque factas, sibiipsis coire, & vnum fieri. Et quoniam insuper calor, ut dictum itidem est, qui uis, summus modò non existat, uel eandem, at dissimilarem rem in longè diuersissima agit entia; non rectè Hippocrati collectum videtur, ad animalium, rerumque aliarum cōstitutionem quatuor illis principijs sibiipsis commissis opus esse: unus siquidem satis est calor, commodam natus materiam, ens quodus, & animal etiam ipsum, omnesque eius partes, uel summè inter se differentes constituere, & unus omnino constituere omnes, & in constituto animali cibos in easdem, atque in succos, qui corpori insunt, omnes agere appetit, ut suo amplius demonstrabitur loco: & a calore solo constitutum cùm sit, in quæ solui Hippocrati uidetur, resolu posse Aristoteli imprimis uideri debet. Quoniam enī quæ corruptiunt omnia propterea arefcere, corruptique Aristoteli uidentur, quòd inexistent assiduè elabitur calor, & quam facit tenuitatem, cuive ipse insidet secum assiduè educit omnem; non ijsdem perpetuò præditus viribus, 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 cùm longè diuersa, & quæ & aer uideri possit, & aqua, & ijs tenuior, crassiorque. Quod attenuari non potuit, calore omni, omniisque elapsa tenuitate; crassum itaque effectū, ubi à frigore occupatur,

DE RERVM NATVRA

occupatur, Terra simile, & Terra videri potest. Re&te itaque quæ corrumpuntur in ea resoluti oportere, è quibus composita sunt, de cernens; non re&te ex ijs, in quæ resoluti videntur, è Terra, aqua, aere & igne simul inexistētibus composita esse ratiocinatur: nam in diverso quidem subiecto, at in calorem modo abeuntem, & in remanentem materiam resoluti illa videntur. Inde porro dicta quatuor corpora prima esse, rerumque aliarum omnium, atque animaliū elementa innuens, quod eorum corporibus quatuor humores insint, quorum singuli illorum singulis proportione quadam responderet, & similes esse videantur, ne ferendus quidem videtur Hippocrates: siquidem nec quatuor modo insunt, sed innumerī penè plures enim biles, & plures etiam pituitæ, & specie, naturaque inter se differentes. Per blandus nimirū 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 alias agere, atq; alias nunquam cessat. Nec eorum ullus dictorum corporum ulli, si talia sint, qualia Hippocrati ponuntur, similis videri potest: atra si quidem bilis uno colore excepto, quem à nimia assumptis concoctione, summè in reliquis à Terra dissidet, calida omnino, 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 flauabilis, vel aeri sanguis similis videri potest; fluidæ quidem res, at bene corpulentæ, beneque etiam crastæ summè tenuibus illis, & quietactum, & uisum etiam ipsum lateant, fugiantque. Nisi igitur diligenter alibi dicta corpora prima esse, & ex ijs inexistētibus reliqua constare declaratum, vel ab alijs positum sumptum Hippocrati sit, indicia modò quædam ad tantæ rei constitutionem, & minime illa necessaria attulisse uidetur: siquidem (vt expositū est) quæ in animalium constitutione, resolutioneque eueniunt, à solo omnino calore eueniire possunt: vt mihi quidem, quod dictum est, non prima ea esse, & ex inexistētibus ipsis reliqua constitui declarare Hippocrati propositum, sed vtrunque suppositum fuisse videatur. Vtrumuis certè factū homini sit, veluti præstigijs ab eo captus Aristoteles videri potest, qui nimirū vel minima quævis tractas diligentissimè ea ipse intueri, explicare, & Antiquiorum de ijs sententias, explicare, examinare, & perpetuo ferè eas omnes, & iniuria fortè interdum damnare solitus in primorum corporum constitutione, in summi scilicet momenti re, & qua non re&te posita, nihil

LIBER PRIMVS

53

nihil re&te ponit possit. Adeò parum diligens, adeò iners, adeò Hippocrati addictus, vt nihil eius decretis inspectis, examinatisq; veluti si Dei ipsius ore prolati essent, tot omnino ponenda esse decreuerit, quot esse ab homine pronunciatum fuerat, vel sensu ipso vel proprijs etiā positionibus, & quibus nullas fortè firmiores posuit vñquam, 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 Aristotelii duo tantum prima corpora, & Cœlum illa, Terramq; esse videri debuisse. Cap. 16.



Vbstantia, inquit Aristo, in qua generationes fiunt, & corruptiones, veluti naturæ quævis alia, & aliud genus quod quis, à duobus tantum detineri potest primis contrarijs: reliqua, quæ inesse videntur, prima non sunt, neq; alterius omnino generis, sed à primis illis manant, & sub prima illa reducenda omnino sunt; illa eadem videlicet, at non integra, purave, sed imminuta, & sibi ipsis commista existunt. Et alibi; Prima, inquit, contraria in natura quavis quā longissimè à seipsis posita sunt: in medio eadem quidem, at imminuta, & sibi ipsis commista; integra videlicet contraria, purave extremas propriæ materiæ partes occupant, inq; illis qualia sunt nihil imminuta, nihilq; impurata vigent: medias vero nullum eorum integrum, purumq; obtinet; sed imminutū vtrunq; atq; alteri commistum. Re&te sane: quæ igitur in extremis materiæ cuiusvis partibus spectantur, à summis ea, purisq; contrarijs constituta, & prima genere in illo, simpliciaq; & pura videri debet; Quæ in medio sunt, nec prima, nec pura à non primis nec puris constituta contrarijs, sed ab imminutis, & sibi ipsis commistis: & quæ igitur in Mundo vniuerso summè à seipsis distant, ea tantum à contrarijs primis, summilq; & puris detineri; & prima omnino esse, simpliciaq;, quæ nimirū à principijs huiusmodi constitui visa sunt. Quæ in horum medio spectantur, secunda omnia, mistaq;, ab ipsisdem quidem contrarijs, at sibi ipsis commistis, & mutuo à seipsis passis effecta videri debuere, vel si extrema Mundi corpora non talia visa forent, qualia prima, nec quæ inter ea locata sunt, qualia ex illis composita esse oportet, ed itaq; amplius talibus vtrisq; cōspectis, qualia utraque oportere esse ratio dicit; in solo nimirū Cœlo,

O & Ter-

DE RERVM NATVRA

& 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 vlo vnquam longè (vt dictum est) maximū, longeque robustissimum: at eius opera, & valde etiam Cœlo similia, cognataque, & vel specie etiam Cœli, Terræq; media à Terra sola, vt, quod dictum est, veluti præstigij ab Hippocrate captus vide ri possit Aristoteles: cui cùm & sensus ipse, & propriæ etiā positio nes, & longè illæ firmissimæ duo tantum esse prima corpora ostenderet, quatuor esse illa, & propterea alteram agentiū oppositionē adiiciendam esse ab homine persuasum sit.

Humiditatem, siccitatemq; in primorum corporum constitutione
agentes Aristotelii positas esse. Cap. 17.

NE C verò in simplicium cōstitutione humiditate, siccitatemq;, vt materia, & subiecto usum dixeris Aristotelem, quod utique innuere videtur, pati illas, calorē verò, & frigus agere asserens: & alibi materiae illas, & passiu principiū in mistorum compositione vicem subire affirmans. Quando apertissimè idē, vt visum est, ad primo rum corporum constitutionem nequaquā duo satis esse agentia, constituentiaq; 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 nimirū, & constituentes: nam materia medium est, impotēs videlicet per se corpus constituere, sed contraria per vices suscipiens. Prima igitur corpora cōstituenti Aristotelii humiditas, & siccitas agentes videntur, nihiloq; quam calor, & frigus minus; & eorum igitur vtraq; proprij elementi species esse, veluti & horum. Et inuertenti etiā illa, & conimiscenti; 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 contrà in humiditatem agit, & humiditate extrusa, eius sedē occupat: neq; enim vel calor illarum alteram, vel frigus deturbet vnquam; cui vtriq;, & calor, & frigus libens Aristotelii coit; & mistis omnibus aerem inesse oportere contendit, qui contrarijs Terræ prædictis viribus, eam inalte-

2. de Gene.
T. 34.

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

46.

LIBER SECUNDVS 54

inalteret, imminuatque: & igne itidem, qui utroq; aquæ oppositus principio eam castiget, refrangatq;. Non quidem, nisi ad humiditatem inalterandam siccitatis opus habeat opera, & è contrà, 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 Aristotelii potuit: non siquidem contraria formæ materiam vñā sub eāt, nec contrarias formas eadem suscipiat materia. Humiditas igitur siccitasq; agentes, & ipsæ in primorum corporum constitutione Aristotelii videntur, veluti & calor, frigusq;.

Humiditatem, siccitatemq; Aristotelii etiam passiuas uias esse, &
esse omnino passiuas. Cap. 18.

NE C verò in eo tantum prima corpora constituens accu sandus Aristoteles videri potest, quòd materialē hanc, & generatilem substantiam dupli oppositione, & æquè vtraque prima, & æquè vtraque agente informat, quam, vt dictum est, & elegantissimis quidem rationibus ab unica 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 patiēdi; id quod inductione probatur: Calor enim, & frigus cū ea, q; eiusdem, tūm quæ diuersi generis sunt, determinare, coniungere, immutare, humectare, exsiccare, durare, emollire in omnibus videtur. Humida verò, & siccata, tūm etiam per se, tūm quæ cōmunicer ex vtriusque concreta sunt, corpora, terminari, & alijs, quæ dictæ sunt, qualitatibus affici. Humiditas igitur, & siccitas nihil omnino agere, nec seipsas constituere Aristotelii videntur; at pati tantū, & à calore, frigoreve & ipsæ constitui, & mollices, duritiesq; & reliqua illarum affectiones omnes, & ueluti species. neq; aliud ferè toto eo in libro docere nos uidetur, quam humiditatem, siccitatēq; passiuas omnino esse, & caloris, frigorisve opus, & ipsas, & quæ ipsarum propria sunt omnia. Quin adeò positioni huic inhæret, ut ne ipsum quidē frigus actuum omnino uideatur, quòd aquæ humidati, & Terræ coit siccitat: è quibus ut è materia & passiuo principio, mista omnia constitui Aristotelii videtur. Eius itaq; sectatores calorem, fīgusq; actius qualitates, humorem uerò, & siccitatēm passiuas passim appellant: ut sui omnino oblitus uideri possit Aristoteles, qui in simplicium constitutione agentes has posuerit, ue-

4. Meteor.
T. I.

O z lut &

DE RERVM NATVRA

2. de Gener.
T. 8.

luit & illas. Nec uero, quod facerent, in mistorum modò cōpositio
ne passiuas illas uisus fuisse Aristotelii Peripatetici dicant, & non
in simplicium itidem constitutione; ut enim uisum est, non ibi tā-
tum pati humiditas, siccitasq; Aristotelii uidetur, ubi sibi ipsis com-
miscentur; sed utraq; illarum per se, & seorsum existens: non scili-
cet in mistis modo materiæ, & passiu principij uicē præstare, sed
nihil in simplicibus minūs; 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, qualitatibus affici. Et sim-
plicium edocens cōstitutionē calorē modo, & frigus agere docet:
humiditatem, & siccitatē pati tantū: ut non iisdem modò in cō-
mentarijs, sed uerbis penè in iisdem secum ipse pugnare Aristoteles
uideatur, ut Peripateticorū etiam uidetur optimis. Rerū certè na-
turam suo arbitratu immutare Peripatetici uidentur, dum simplici-
bus inexistentes humiditatem, siccitatēq; agendi seiphas nimirū
mutuō deturbandi, interimediq; & in interemptarum sedibus
generandi constituendiq; ui donant: ubi uero sibi ipsis immiscentur
simplicia, ea illas spoliant, & non amplius à seiphs, sed à calore,
& frigore constitui uolunt. Nihil tale alijs in entibus, inq; alijs spe-
ctatur naturæ operibus: sed actio quævis naturæ eiusdē perpetuō
esse, & à natura eadem idem perpetuō edi opus. Cuius itaq; opus
humiditas semel uisa est, eiusdem perpetuō uideri debet; naturæ
alterius nullius omnino unquā: ubiq; igitur eadem humiditas ui-
deri debet, siccitasq;: & agere semel cōspecta perpetuō agendi ui-
prædita, & agens omnino ubiq; uel patiens modò ubiq;, ab alio
non à seipha constitui semel uisa. At nō secum ipse pugnare modò
Aristoteles uidetur, humiditati, siccitatq; agendi uim, opposita sci-
licer deturbandi, interimediq; & in interemptæ locum seipham cō-
stituendi, producendiq; facultatem præbens; sed cum Natura ipsa,
& ipso etiam cum sensu: nullā enim unquā uel humiditatē intueri
licet, uel siccitatē, quæ in oppositam eo agat pacto, quo qua-
litates, formæque, agentes omnino naturæ agere Aristotelii ui-
dentur: oppositam videlicet è materia deturbet, & sepe ex eius-
dem sinu educat; siccum itaque, quod est humidum fiat, nulla
humidi ullius iuxta positione, commissioneque, 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, vt agere unquā possint, nulla agendi vi, & seiphas con-
stituendi facultate donata; at patiendo tantū, & quæ à calore consti-
tuuntur,

LIBER SECUNDVS.

55

tuantur, & frigore. Imminuere sepe modò ille uidentur, vbi sibi ipsis
immiscentur alia ratione, alioque modo nihil in seiphas agere
vnquam. Itaque nihil Terra vnquam, quod non exhaustat, im-
bibatque, exsiccat: nec aqua humefacit, quæ non subit quibusve se
non indit: at hoc nō humefacere est, nec exsiccare illud; sed humili-
dum sicco apponere, immiscereque utrumque. Quod uerè agit,
quodve exsiccandi præditum est vi, non immistū modò exsiccat,
Peripateticis oportet, passumque & ipsum, & humidius factū: sed
separatum etiam, & nihil præpotens vbi est, passum, immutatum ni-
hil, humiditatem è materia turbans, & siccitatem ex eiusdē po-
tentia educens. Remaneat itaque per se utrumque, & agès nihil im-
mutatum, ex humido alterum tenuique, & fluxili siccum factum,
crassumque, & concretum: quod aqua quidem pati uidentur, at ne-
quaquam à siccitate concreta, gelataque villa, sed ab exuperante fri-
gore. Et quod itidem humefaciendi vim obtinet, non immistū mo-
dò, & siccus factum & ipsum, sed separatum, nihilque interdū pas-
sum humefaciat oportet; id nimis in quod agit è crasto, concre-
toque, & duro, tenue reddat, fluxileque, & molle. Hoc humiditas
nulla, & multo minūs quæ summa Aristotelii uidetur. at solus præ-
stare uidentur calor. Non igitur longè humidissimus aer, nihil à So-
le calefactus vel glaciem liquefacit, vel ipsam etiam niuem: quem,
si agendi vi prædita sit humiditas, vel solidissima quæque soluere
oportebat; aqua certè multo omnia promptius, robustiusque Ari-
stotelii etiam longè ea visum humidorem, & omnia subire aptum
magis, longè ea tenuorem: at is à Sole non calefactus soluere, atq;
humefacere uidentur nihil; aqua modò, eaque infusa, immistaq; pau-
ca quædam, quæ scilicet aquæ existentia tenuioribus partibus ela-
psis crassiora effeta fuere, & concreuere, nec tamē ualenter. Modi-
ca igitur tenuitate, quæ effluxerat, restituta, liquefunt rursus, & in
aquam soluuntur, à qua id aberant modò. Huiusmodi nitrum vide-
tur, & sal, & si quæ talia existunt: alind certè à calore quouis concre-
tum nec aqua liquefacit, nec aer, quouis etiam affecti frigore, neq;
aliud ullam. At iuxta Aristotelis canonē oportebat omnia; non qui-
dem, quod illorum poros subire nequeant: siquidem plurima vide-
re est longè illa rarissima, & patentibus etiam poris, quos non aer
modò, sed quiuis subeat humor, ab humiditate liquefieri nulla.
Tum neque in valde interna penetret agens, vel eius etiam actio
oportet: sed extrema cōtingat satis est, quibus uictis, versisq; in in-
teriora agat, & inuertat etiam illa, quod agendi vi præditum est.
Quæ igitur à calore concreuere, & crassa facta sunt, non humefac-
cit,

DE RERVM NATVRA

cit, attenuatque humor; quod illa non subeat: sed quod ignauissimus ipse, & pati modò aptus est, agere nihil: nec vñquam omnino agit ipse qui cquām at calor tantum, vel frigori commixtus eorum edit actiones. Itaque non soluit modò, humefacitque, & emollit; sed campingit etiam duratque, & exsiccat: quod in melle videre est in frigidam coniecto, & concreto, spissatoque ab illa. Humiditas certe nulla quantumuis infusa, & immorata quantumuis rem nullam in vapores, aut in aqua tenuius quid, humidiusque inuertet vñquam. Nulla igitur humiditas humiditatem generabit summan, quous agens modo; at solus illam facit calor in tenuissimos uapores (ut dictum est) inuertens tandem omnia, longè quidem exaggerimē quæ crassæ per se, inexistentē tenuitate; & quæ ingenerari potuit, emuncta omni, crassiora ipse idem facit calor: non quod (vt Aristoteli placet) quæ à calore concreuere, à frigore disoluenda forent, eoque humido, quale (vt dictum est) soluere uidetur nihil: sed quod summa obliuictatur crassitatem; at soluuntur tandem omnia. Et lateres igitur fornacibus superpositos soluit tandem valēs, & diuturnus calor: & cineres itidem, lapidesque liquefacit, & in vapores etiam attenuat: nec strenuè ninius campingit frigus, duratque, & crassa omnia facit. At siccitas nulla nullam vñquam humiditatem in propriam agit naturam, non imbibens quidem, inhauiensque illam; sed quasi in proprio abdit gremio: in quo, nisi à frigore concrescat, uel tenuior à calore facta elabatur, perpetuo seruetur, veluti humor quiuis, in solida contentus re, quamve subire nihil possit; à siccitate certe nunquam inuertatur, & in siccitatē agatur. In primorum igitur corporum cōstitutione humiditatem, siccitatēq; agendi vi donans Aristoteles, non sibi ipsi modò, sed naturæ etiam, sensuique repugnat, dissentitque.

Calori siccitatē coire non posse, nec frigori humorem.

Cap. 19.



2. de Gener. T. x. 10. Aturæ itidem, sensuique, & sibi etiam ipsi discors Aristoteles, calori siccitatē, & frigori humorem copulat: manifestè enim quæcunque exuperat calor, tenuia facit omnia, & in vapores, fumumque inuerit, liquefacit saltem, emollitque, quæ non penitus superat, quæ humoris propria esse omnia ipsi impensis Aristoteli videntur. Tenuitas, ipse inquit, molliciesque, & visco sitas principia non sunt: nam sub humiditatem reducuntur, & humiditatis

LIBER SECUNDVS.

56

miditatis propriæ sunt; humiditas nimicūm illarū quælibet, at non pura, synceraque, sed siccitatē commixa, & passa quid à siccitate. Frigus contrà quæcunque occupat, campingit, duratque, & crassa facit: quæ & ipsa omnia siccitatē propria, & ueluti siccitatē species, aut gradus Aristotelii videntur. Durum est, inquit Aristoteles, quod cōcretum, gelatumque est: quod autem cōcretum est, siccum est. Propria igitur caloris, & caloris opus humiditas, quæ ubi cunque calor adest agens, vertensque, uel integra ipsa adest, puraque, uel imminuta saltem, atque impura. Frigoris opus siccitas, & propria frigoris, quæ, ubi cunque exuperans adest frigus, adest & ipsa, & humidissimis inditur rebus. Humidissima igitur, maximeque diffluens aqua, & aqua humidiores uapores, & ipse interdum vaporibus tenuior aer crassescit, densaturque, & campingitur à frigore. Ferrum contrà, & solidissima quæque & liquefiunt, & in tenuissimos etiam vapores à calore summo soluuntur tandem: à nō summo, & non diuturno emoliuntur saltem, humidiora omnino fiūt. Quod si durare, atque exsiccare, & crassitatem rebus dare interdū uidetur calor; hæc etiam (vt səpiùs dictum est) attenuans facit, atque humefaciens. In crassam uidelicet, nec similarem agēs rem calor, nec uniuersam illam exuperans, tenuiora, quæ insunt, seu crassa minùs attenuat, educitque omnia: his porrò elapsis, quorum cōmiftione mollior vtique res uideri poterat, quod eius reliquum factum est, crassius appetit, duriusque nequaquam à calore tale factum, sed tenuitate ab eo, quæ immissa erat, spoliatum: at quod à calore summo ac diuturno, exuperante omnino attenuetur uniuersum, & in tenuissimos tandem agatur vapores. Contraria certe actiones naturæ uni minimè dandæ; at vñica tantum, & ea usquequaque, quæ ipsius uincentis est, atque exuperantis. Exsiccare itaq; interdum uisus calor, non quod foccus ipse sit, ut Peripateticis placet, exsiccare uideri debet; nā si ea exsiccat ratione, nō, quod facere uidetur, ea tantum, quæ non penitus exuperat, sed omnia exsiccet; sed quod tenuiora, quæ inerant, attenuat magis, atque educit omnia: vbi que igitur humiditatem, tenuitatemque facere uidetur calor, & crassitatem auersari: frigus contrà crassitatem, siccitatēq; inferre ubique; & tenuitatem, humiditatemque vndique deturba-re. Et hoc nō à sensu magis, quām ab ipso habemus Aristotele. Alie norum, inquit, disaggregatius est calor; similium cōgregatius. Hæc verò non alia agat ratione, quām soluens, diffundensque, & liquefaciens: humiditatem scilicet à frigore cōcretam, gelatamq; quasi nodo exoluens, & aditum singulis, facultatemque, ad simile ut ferantur,

2. de Gener.
Text. 8.

DE RERVM NATVRA

tantur, præbens. Quin, si uerum fateri volumus, nihil aliud operatur calor: at liquefacit modò, atque attenuat: quoniam autem quæ eiusdem sunt naturæ, aut similia omnino modo eodem, eademq; attenuantur, aut liquefiunt, celeritate in vnum cōfluunt, & ab alijs secernuntur: quæ uel attenuari, & liquefcere nequeunt omnino; vel vt attenuentur diurniore opus habet concoctione. Nō igitur omnia à calore secernuntur; non siquidem pix à cera, sed illi immisce tur magis: neque hoc nobis magis, quam Peripateticorū optimis videtur. Calor itaque disgregare tantum, atque attenuare, humefacere omnino uidetur. Frigus cōtrā, omnium est, Aristoteles inquit, congregatiuum: humida nimis, tenuiaque omnia, & quæ fluunt, dilabunturque, & quæ separata sunt, & diuersa in vnum agēs, compingēsque, & constringēs: crassitiem, siccitatēmque rebus dat qui buscunq;. Tum quæ verè exsiccātur, è quibus videlicet verè extrahitur humiditas, à solo exsiccari calore, à quo solo educi, & quicum solo elabi humiditas Aristoteli uidetur. Quæcumque, inquit, exsiccantur, vel calefacta exsiccantur, vel frigefacta: at siue hoc, siue illo fiat modo, à calore omnino exsiccātur omnia, vel externo humiditatē eliciente, vel ab interno à frigore electo, extrusoque humiditatē secum educente. Propterea igitur à calore omnia exsiccari Aristoteli uidentur, quod egrediens calor siue à simili, cognatoq; alleetus, eductusque, siue à frigore electus cum humore elabitur, egrediturque, cum proprio scilicet subiecto: humorē etenim, quem non hic modò, at pasim à calore attrahi affirmat Aristoteles, non alia attrahit ratione externus calor, quam calorem attrahens humorī insidentem, quicum elabitur humor. Quare quibus humiditas multa, calor inest exiguis, cuiusmodi aqua est, & quæ aqua 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 calor propria humiditas, & sine calore esse impotens; calorē spoliat, nō remanet amplius humiditas, nec cedēs, nec fluens amplius: at cedit, & fluit, & iterum fit humiditas calore rursus indito. Quæ aqua, inquit, sunt, vnius caloris exitu concrescunt: soluuntur itaq; unius caloris ingressu: & non aqua tantum, sed quæ ex aqua electe sunt, & Terra. Quæ ad Terram, inquit, & ad aquam, sed plus ad Terram attinent, si ex eo, quod calor exierit, concreta sunt, calore, ubi rursus aduenerit, liquantur, ueluti latus cum gelu astrictus est. Nusquam igitur, vbi calor non adest, esse posse humiditas Aristoteli videtur: & ibi nulla esse penitus, vbi nullus adest calor. Ibi itaque vera

4. Meteor.
c. 5. c. 6.

c. 8.

c. 6.

2. de Gener.
animaliū, c. 3

4. Meteor.
cap. 6.

LIBER SECUNDVS.

57

vera generetur, magno opere esse calore; à quocunq; tamē ferè quedā fieri. Quæ refrigeratione, inquit, & calorē vniuersi expiratione cōcre uere, ea nō soluuntur, nisi caloris exuperātia, sed molliuntur; ut ferrū, & cornu: ubiq; videlicet calor adest agēs, vertēsque, humiditas ibi fit; at ibi ægrius, vbi calore penitus elapsō, interēptoq;, nulla penitus remāsit humiditas: & eō absoluta fit magis, quod magis vicit calor. Caloris igitur propria, & caloris opus Aristo. Et videtur humiditas, q; à calore cōstituitur, & ppetuò ad calorē fertur, & egreditur cū calore, & quæ calore spoliata nō remanet amplius humiditas. Frigoris opere siccitas, & propria frigoris, quæ humidissimis et rebus à prepōtē inditur frigore, & vbiq; adest, vbi exuperans adest frigus. Non igitur (vt dicitur) calorē siccitatē, & frigori humiditatē vniuersi Aristot. cū sensu modò, & natura; at secū et ipse pugnare vult: qm̄ igitur nihil oīnō agere humiditas, siccitasq; visae sunt, & à calore, frigore, & ipsæ veluti qualitates reliq; oīs manare, & ppetuò ab altero altera, vt eorum neutri vtraque coire queat, & vnu fieri, quod maximè oportebat, vnum constitutas: nequaquam & ipsæ primorum corporum agentes causæ videri possunt.

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

Cap. 20.



EC verò eo solo incommodo premi Aristotele. videatur quatuor ponens prima corpora, q; dupli ad ea cōstituēda opus habeat oppositione: sed alio itidē, & nihil fortasse minore, quod d.s. singula dupli do net natura oportet: neque n. si ab altero tantum oppositionis vtriusq; contrario singula constituta sint, in oīa inuerti queant, immutariq; omnia: at in contraria tantum singula. In terrā videlicet modò aer, & è cōtrā, si ab humiditate cōstitutus sit aer, & Terra à siccitate, & aqua in ignē modò, & in aquā ignis, si à calore hic, illa à frigore cōstituta sit. Nō siquidē in aliud ullū agens agat vlti, nisi in contrariū, nec plura vni contraria. Quoniam igitur in omnia immutari uidentur oīa, quatuor ponēti prima corpora à dupli ci oppositione oīa, & ab altero oppositionis vtriusq; cōtrario cōstituēda fuere singula: vt singula quib; nō vtrōq;, altero saltē opposita principio in reliqua immutari queat oīa. Reclite quidē modū venatus Arist. quod corpora à dupli cōstituta oppositiōe in se se mutuò trās mutētur oīa. At is et inueniēdus ei erat, quo à dupli cōstituta illa

P prin-

DE RERVM NATVRA

p̄cipio, & dupli donata natura, vñū ea esse, nō duo singula p̄ba-
 ret: quoniā enim id est omnīnō ens quoduis, quod natura, à qua cō-
 stitutum est; entiumq; diuersitas à constituentium naturarum di-
 uersitate habetur; à dupli constitutum natura non vnum uideri
 potest. sed duo omnīnō. Ne igitur singula prima corpora non vñū
 ens, sed duo ponat Aristoteles, à duabus illa constituens agentibus
 naturis, & duas omnīnō illis naturas indens, modum omnīnō inue-
 nit oportet, quo dupli inexistentē natura vnum sint tamen. Ab
 Aristotele itaque non inuētum, anxiè illum Peripateticī omnes in-
 quirunt; Num, inquiunt, non qualitas utraq; formæ uicem obtinet,
 sed materiae altera: neque enim vel humiditas, uel siccitas, quarum
 altera singulis inest, ut forma in ullis, sed ut materia, subiectumque
 in omnibus Aristotelī ponitur. Calor modò & frigus, quæ in nullo
 coeunt, omnibus ut formæ insunt; nec ut rationi congruum videri
 posset, horum alteri illarū altera perpetuò subiectumque: nō siquidem
 naturæ eidem, at diuersis præditæ viribus materia eadem, atque ea
 dem conuenit sedes. Siccitas itaque, inquiunt, quæ non calorē mo-
 dò, sed frigus itidem exacuere uidetur, utriusque subiectumque sum-
 mi, intensiō; Humiditas uero, quæ ab huiusmodi illis destrui ui-
 tur, utriusque itidem remissi, immunitique. At præter quām quod
 nihil (vt usum est) minus, quām calor, frigusque humiditas, siccita-
 tasq; in simplicibus agere Aristotelī videntur; & quod, si se hoc res
 habeat modo, non aquæ summum frigus, sed Terræ, cuius est siccitas,
 dandum est: longè absurdius videri debet summi contrarijs na-
 turis subiectum idem, idq; proximū attribuere, eidemq; diuersis
 præditæ quidem viribus; at eidē omnīnō adeò contrarium, quām
 idem eidē à seipsa virium robore differenti. Fortè (inquiunt alij)
 quia è qualitatibus due agere, pati duæ, & singula prima corpora
 pati, & agere uidentur; singulis actiuarū alteram, qua agere, & pas-
 uarum itidem alteram, qua pati possent, assignari oportuit. Absur-
 dum & hoc: neque enim (vt dictum est) vel actiua tantum, uel tan-
 tum passiva qualitas ulla in simplicibus Aristotelī uidetur; sed æ-
 què agere, & æquè pati omnes; ignem igitur in aerem inuerti sicciti-
 tate in humiditate in uersa; non quidem à calore, qui uni contra-
 rijs frigori, in siccitatē nihil omnīnō Aristotelī agat unquam, cui
 æquè libens atque humiditatē coit. Itaque in ijs minimi acquisce-
 tes Peripateticorum optimi, nec duabus formis, & naturis duabus
 ens vnum donari sustinentes; Altera, inquiunt, qualitas uerè formæ
 uicem obtinet. Quoniam uero non materiae cuius, & quouis mo-
 do affectæ, dispositæq; forma insit, sed parata sit oportet, aptaque
 facta

LIBER SECUNDVS.

58

facta materia ad huiusmodi formam suscipiédam: Hoc (inquiunt)
 altera præstat qualitas; materiam nimirūm disponit, aptamq; red-
 dit; quæ igitur priùs insit oportet, ac dispositionis subeat vicē: hoc
 autem non siccitas magis, atq; humiditas, quām calor præstat, &
 frigus. Dicta quidem incōmoda uitantes, fortè & Aristotelis sentē-
 tiæ harentes magis, qui hoc ueritus (vt videtur) haud æquè à quali-
 tate vtraq; singula prima corpora detineri pronunciat, sed vnum-
 quodq; vnius magis esse; Terram scilicet siccii magis, quām frigidii;
 aquam frigidii magis, quām humidi; aerem humidi magis, quām
 calidi; ignem calidi magis, quām siccii. Nō quidem nō vtranq; sumi-
 mam inesse singulis, sed alteram fortè innuens quasi materiae, ac
 dispositionis; formę alteram subire vicem: quæ igitur dominetur
 magis, & magis etiam operetur: at nequaquam illis minora sub-
 eunt mala. Primum enim, si materiae 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 nunquam, aut in Terram aqua, nec è contra. Quid enim alte-
 rius materia in alterius agat formam? Qui prætereat calor, frigusq;
 quæ si non sola, at summè certè agere Aristotelī videtur, dispositio-
 nis, ac materiae uicem humiditati præbeant, siccitatō; quæ si non
 & in simplicibus in alijs certè omnibus passiuæ, & à calore, & fri-
 gore constitui Aristotelī uidentur? Quæ si formæ existant, agentes-
 que calorem ipsæ constituant oportet & frigus, proprias nimirūm
 materias, & propria subiecta: id enim vel imprimis agere videntur
 formæ; materiam nimirūm ipsam sibi omnes concinnant, & pro-
 prio aptam parant ingenio, propriæque operationi: non siquidem
 ignauæ formæ, inertesque, quæ alterius ope indigeant, aut opera,
 quod ipsis domicilium paret, sedemque; sed lögè ipsis gnauissimæ
 illam sibi ipsi aptant, parantq; nullius ministerio vtentes, aut indi-
 gentes omnīnō. Calor humiditatem facit, tenuitatemque; siccitatē
 frigus, ac crassitatem, quod hæc huius, illius illa propria sedes est, pro-
 priumq; domicilium. Et humiditas igitur calorem, & frigus siccita-
 tas faciat oportet, si huius hoc, illius illa subiectumque sit. Et multo etiā
 id Peripateticis magis, quām nobis, ponendum est, quibus materia
 apta facta forma elucet è materia emersæ sinu; q; igit ab eo gene-
 rari, à quo materia disponi, parariq; videtur: nisi igitur à forma ipsa
 materia paretur, à simili non generetur. Ignauissimæ igitur humili-
 das, siccitasq; & nō calorem modò & frigus, sed ne seipsas cōsti-
 tuere vñq; visæ, quām lögissimè absunt, vt formæ videri possint, agé-
 tesque, & quibus calor, frigusq; materiae fiat, aut materiam dispo-
 nant.

2. de Gene.
T. . 23 .

DE RERVM NATVRA

nant. Omnia itaque pertantentes Peripatetici, modum tamē inuenire nullum posunt, quo prima corpora non duplii natura Aristotelii donata esse declarent; quo neque absurdius quicquam, nec fieri potest minus. At necessariō (vt dictum est) Aristotelii factū quā tuor ponenti prima corpora, & à duplii constituta oppositione, & in omnia inuerti videnti, ac volenti omnia.

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

Aatis reor è principiorum à quibus prima corpora cōstituuntur, natura, numeroque demonstratū esse duo tantūm ponenda esse: quoniam enim calor modò & frigus agere, humiditas, siccitasque materiae esse dispositions, & ab illis fieri visę sunt; earumque alteri illorum alterum tantūm insidere: ne ipsi quidem Aristotelii dubitate licet, duobus plura prima corpora constitui non posse. Age tamē corpora, quae prima Aristotelii ponantur, inspiciamus: & ipsa enim per se, vt opinor, non prima omnia, nec quae prima sunt talia esse, qualia Aristotelii ponuntur, manifestabunt: at illud prius, num scilicet contigua sibiipsis ponit illa possint. At si, vt Aristotelii imprimis placet, eo locari entia oportet modo, vt contenta continentibus similia sint, cognataq;: proxima nimirūm quae sunt mutuo sese contactu soueant, seruentque; & uolentia libentiaque sibiipsis coeant, iunganturque; non sese mutuò auersentur, aufugiantque, interitum à seipsis perhorrescentia: nullo pacto prima corpora sibiipsis contigua ponit possunt; quae nimirūm ipsi itidē Aristoteles singula singulis contraria sunt, oppositaque, & mutuò sese oppugnant, interimuntque oīa; vel quae altera tantūm à seipsis disidēt qualitate: ut si in nullo naturae opere inertem eam, ignauāque & mala, incōmodave sustinent: sed perpetuò nō ea amolientē modō, sed in bona etiā commodave inuertente vbi que intuitus est Aristoteles: ipsi imprimis in primorū corporū medio quādā interponēda fuere, quae eorum summas, & contrarias vires quasi exciperēt, retardarentque, atque imminuerent: nihil itaque sese illa oblatēta perpetuò, quod summi oportebat, in propria seruarentur natura.

Nec aliam aquarū multitudinē, nec mare ipsū aquae esse uniuersitatē. Cap. 22.

Tneq; seorsum singula intuēti, qualia Peripateticis ponuntur, videri possunt: primū enim, quod in aquae loco existens mare, aquae uniuersitas Aristotelii viderit, & videri omnino debet, nulla alia conspecta vel magna, vñitaque, vel stabili aquarum mole, calidum, siccum-

4. de Cœlo.
T. 24.

LIBER PRIMVS 59

siccūq; eidē videtur, & videatur necesse est salsū existēs, crassumq;. Nec verò p̄pria illud natura frigidū & dulce, humidumq; assierat & tenuerat: tenuiū, dulciumq; partiū abscessu, & calida, siccæq; exhalationis cōmīstione à delabētibus delatae pluuijs in contrariā actū esse naturā: siquidē (vt in p̄prio amplius declaratū est Cōmētario, & ipsi itidē Aristotelii viderit) aqua nulla à calore nullo crassescere vel salsa fieri potest: quae nimirūm patum quid à vaporum natura remota plusculū attenuata amplius, in vapores, inq; aerem soluitur vniuersa, nulla inexistente crassitie; quae vel ab exili calore nequeat attenuari. Assiduè itaq; attenuata vniuersa magis, magis ad aeris, vaporumq; accedit naturā, & in eos soluitur nondū eo donata calore, à quo salsa fiat, eo itaq; aquæ vniuersitas à calore crassescat minus, quae aqua omni simplicior, humidiorque videri debet: quae prætereā tenutas assiduè ē mari à Sole extrahitur, assiduè itidē in aquas coacta mari restituitur; & quae insuper ē Terra educta ē, & ipsa magna ex parte in aquas coacta in mare tandem à fluminibus defertur. Non igitur proptereā crassescat, vel salsum fiat mare, q; tenues, dulcesq; eius partes attenuet Sol amplius, atq; educat: & multo etiā minus quod exhalatio immisceatur, quae aqua omni lōgē leuior est, tenuiorq; , & quae si salsa sit, pluiae, à quibus defertur, nam ex se non modo non delabatur, sed superiora etiā petat, lōgē fint salsissimæ, vel etiam amarisimæ, nō dulces, quales vel Austri, nā ipsæ sunt, quibus plurima huiusmodi exhalatio cōmīsta esse Aristotelii viderit. At vt salsiusculæ sint, non ea certè salſedine, eaq; præditæ videri possunt amaritie, à qua tanta aquarū moles salſescat. A nullo itaq; calore immutatū mare, nullaq; spoliatum tenuitate, quin potius tenuius assiduè factū, & humidissimū videri debeat, & dulcissimum, vel longē potius acerbissimū. hic enim, & austerus sapor à frigore, Galeno, & ipsi etiā sensu oriri viderit, vt suo apertissimè demonstratū est loco; nō autē dulcis, nec ipse etiā aqueus, qui & ipse à non valēte quidē, at à calore fit omnino. Aquea igitur calidiora quid facta dulcescunt oīa: & salua in longa inædia, magis videlicet cōcocta salſescit, mox etiā & amareſcit, salſus verò, & amarus à calore, quā dulcis fiunt, robustiore. At & quale existit mare, tale semp, & veluti à principio extitisse Aristoteles viderit. Si siquidē prius, inquit, potabile at dulciū abscessu partiū à Sole eductarū, salſum est effectū; cur illis in dulce tenuemq; aquā coactis, mariq; restitutis nō iterū dulcescet, & tenuē sit? Aererno igitur tēpore, & veluti à principio crassum intuitus Arist. mare, salſumq; & calidum, quod itaq; tale à natura cōstitutū videri debeat; at humidū, tenuē,

2. Meteor.
c. 3. & 3.
de animalium
Gener.
cap. II.

2. Meteor.
c. 3.

que, & dulce oportere esse cōtendens; id.n. facit summū 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 acto naturam, quocunq; id factum sit modo; Mundū con struō, & ipse dissolueretur Mundus, qui nimirūm propterea seruari Aristoteli videtur, quod nullum è principijs prima corpora constituentibus reliqua excedat, exuperetque: quod si fiat, in supe rantis, vincentisque naturam inuerti omnia. Aquæ igitur vniuersitate, cui vel summum fuerat attributū frigus, calida conspecta, summè reformidandum Aristoteli erat, ne omnia occuparet longè exuperans calor.

Aquam nullam frigidam esse, sed calidam omnino. Cap. 23 :



Quas porrò nullas à frigore constitutas esse, & nullas omnino esse frigidas, aquarum, reor, omniū generatio, constitutioque, & earum actio, passioq; & ipsa amplius manifestat operatio: quæ si quidē è nubibus fiant, è vaporibus, è calida omnino re omnes Aristoteli etiam fiant in seipsum coacta, spissataque, aliud passa nihil: nullæ itaque pluiae, dum non in vnum coeunt vapores; at ibi semper, vbi in seipsum coacta sunt nubes, & in seipsum spissati vapores; seu id loci angustia, seu ventorum vi, quacunq; demū 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 omnino aquæ in aere fiant vñquam: nullum etenim frigus in summè calido Peripateticis elemento esse poterit vñquam; vt enim nihil à reflexis radijs locus, in quo nubes coguntur, calefiat, non propterea non proprio, naturalique calore Peripateticis caleat: Frigidiusculus certè vbi est aer, vapores, nubesque nequaquam in aquas, sed in nubes cogi videntur. Tum ad vapores in aquas cogendos, conspissationem solam satis esse, nulliusope indigentem frigoris, vel ipsis intueri licet oculis; Vbi cunque videlicet quacunque occasione in seipsum spissantur, in valde etiam calidis rebus, nec vapores modò 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: vñluti neque vapor aliud, nisi attenuata aqua; quæ vel ab exili calo-

re

re (vt dictum est) uniuersa in vapores solvitur; at hi si in angustius cogantur in calida etiam re aqua fiant, à qua nimirūm id aberat modò. Nec alia ratione pluuius ibi aer, caliginosusq;, & sub quo madefias semper, ubi ab oppositis montibus vapores coercentur, & ueluti retinentur; nisi quod plures effecti, spissatiq; in seipsum aqua fiant, uel aquæ similes res. Et ad Arabiae montes sub ardentissimo etiam, maximeque sereno Cœlo repentinæ, longeq; crassissimæ fiant pluiae, quod vapores ad illos delati, impastiique progressi, diffundiique prohibiti, plures ubi effecti sunt, in seipsum conspissantur, & in aquas crassescunt. Et quæ itidem è Terra exoriuntur, ut & ipsæ è uaporibus, ueluti Aristoteli placet, fiant, ex illis certè constituuntur in seipsum coactis, conspissatisque; neque enim frigus ibi sit summum, quale aquas Aristoteli constituit, uel ullum omnino, unde vapores elicit sol: minimè enim in ipsis Terra, uel Terræ inexistens aqua agatur, nisi à magno solis calore occupata, inuertiaque; nam si Terræ ipsam, ut nobis placet, in aquâ inuertit Sol, nulli dubitandum sit quicquam, nec summè frigidam, nec frigidam omnino esse aquam; è frigida quidem re factam, at adeò à Sole immutata, uel nihil omnino, quod Terræ simile sit, relictum videatur: è crassissima nimirūm, summeque opaca, & summè nigra, penitusque immota re tenuis facta, transpicua, alba, motu gaudens, minimeque inepta ad motum; agenti denique Soli longè, quam Terræ, è qua facta est proximior, similiorque. Aquarum igitur constitutio omnis minimè frigidas aquas declarat, è calida, ut dictum est, genitas omnes re, & ab agente minimè frigido. At neque actio ulla, quæ nimirūm uel liberalissime epota nullum animalibus malum infert; quorum iōgē languidissimus calor, uel ab exili etiam frigore omnis pereat, penitusque extinguatur. Nec uero linguam constringit quicquam, quod frigidiusculi succi, cibique omnes faciunt; sed uel dilatat potius, uel nihil immutat omnino: ut linguæ, inexistensque spiritus calorem uel exuperare, uel æquare saltem uideri debeat. Galeno certè sapor, si quid aliud, rei cuiusvis naturam manifestare uidetur. Et recte sanè: nam (ut suo amplius expositum est loco) linguæ inclusus spiritus penè in apto positus, mollissinis neruis, & laxissima intertextis carne inditus, uel languentes ciborum percipit actiones: aqueus porrò inter dilatantes, constringentesque, inter calidos nimirūm, frigidosque medius illi uidetur. Nec uero frigida videatur aqua, quod cōacta plerunque talis sentitur; nam & succi quilibet, uel longè propria natura calidissimi nihilò aqua minus frigidi percipiuntur, ab ambiente

DE RERVM NATVR

ambiente aere ita affecti; hyeme certè calida è Terra omni emat. Nec itidem quod epota immoderatum interdum in anima- lium corporibus calorem reprimat, retundatq; aut quod propriū etiam imminuat: neque enim qualis sit ad nostram naturam collata, quod Medici faciunt, modò querimus; sed quænam sit simpli citer, & naturæ vniuersæ comparata: Calorem natuum epota imminuit, quod eo minus calida est aqua, veluti tepida ipsa in feruē tem iniecta, eodemque pacto febrium itidem incendia extinguit, & magis etiam alieno frigore: non igitur, nisi gelida facta. Nec verò quod 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 copio si in non valentem inijciantur: quod nimirūm liquidi etiam existentes, tenuesque, poros, è quibus tenuitas flamas nutrita elabitur, illinunt, aditumque elabenti obstruunt: vt nisi prius, quam suffocetur inexistens calor, in flamas & ipsi inuertantur succi; pereat oportet ignis. At ubi materia adest, quæ non adeò ab infusa campingi queat aqua, vel quæ vniuersa incensa sit, quod bituminī accidere videntur, in ea accensæ flammæ nequaquam ab infusa aqua opprimi, sed nutriti 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 nulla; quæ nimirūm feruens facta, & magno donata calore, tantum abest, vt corrumpatur, vel aqua esse cesseret, vt magis aqua fiat, magisque perficiatur, tenuior facta, atque humidior. Non quidem, si frigus, & summum illud, vt Peripateticis placet, aquæ substantia sit: sed nullo extinguatur temporis mometo à re occupata propriæ naturæ summè contraria, oppositaque, veluti ignis, si quodus frigus ipsum occupet. Hoc cuiuis manifestare potest nequaquam à frigore, eoque summo constitutam esse aquam: id verò à nullo, reor, quod summè aquæ naturæ contrarium, aduersumque videntur frigus, corruptens illam, & in glaciem inuentans, cristallumque, proprio scilicet termino contentas, solidas, compactas, & ad motum ineptissimas, penitusque immobiles res flu-xilem, liquidamve aquam, & quæ sese continere minimè queat; quæ denique motu gaudere, & seruari videntur motu, id quod nō modò non frigidam declarat aquam, sed calidam omnino. Propria siquidem operatio, si quid aliud rei cuiusvis naturam manifestat, à propria ipsa manans substantia: ea autem, vt expositū est, propria

LIBER SECUNDVS

61

propria videri debet, qua oblectantur entia, seruanturque; aliena omnino, qua corrumpuntur. Aqua igitur motu seruari visa, veluti & ignis, & corrupti ab immobilitate, calida omnino videri debet: siquidem calori motus, frigori immobilitas attributa est. A calore igitur constituta, & seruata, perfectaque à calore; & cui quæcumque insunt, tenuitas, albedo, & mobilitas caloris sunt propria, & cuius naturæ aduersum, contrariumque videtur frigus, calida omnino videri debet. Eò autem Aristoteli magis, cui (vt dictum est) aquæ vniuersitas calida videtur; & caloris exitu gelari aqua, & corrupti immobilis facta, quod inexistens calor elabatur: fluens verò seruari, q; 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, ægerriùm inuertuntur contrarijs repugnātia, oblectantiaq; viribus, & non nutritre, quam corrumperē 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 omnino, à quo ignis, aerem Aristoteli constitui oportere ipse apertissime declarat Aristoteles in ignem ipsum inuentens, sola immutata humiditate, & è Terra atque aere ignem constituens huius calore, illius remanente siccitate. At neque primum omnino, simplexque fuerit corpus; non summis proprijs præditum qualitatibus: remisio enim omnis contrarij fit Aristoteli admitione. Tùm si à principijs non summis, syncerisque constitui queant prima corpora, quin infinita constiuantur nihil prohibet. A calore igitur summo constitutus aer; veluti & ignis, per se ipse caleat semper nulla externa, vt calidus fiat, ope indigen: frigidus certè nunquam sit. At is, vbi à reflexa Solis luce non calefit, non modò non calidus, sed benè etiam frigidus fit, à Terra (inquit) exuperante ita affectus: non quidem si summus illi insit calor, veluti Terræ frigus: sed Sole etiam remoto quantumuis, nihil ipse in Terram ageret minus, quam ab ea patetur; fortè & amplius, & quæ proprijs vigens viribus, & in supremas agens Terræ partes, è quibus, si nō frigus omne à Sole deturbatum est, at valde certè imminutum. Mirum præterea, si summè Terræ oppositus, contrariusque aer, maiorem Terræ portionem contineat,

DE RERVM NATVRA

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

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



T aquæ igitur summum frigus, & summū aeri calorem tribuens Aristote. nihil eorum naturas, nihil proprias etiā positiones alibi positas, at præsentes modò intuitus videri potest: siccitatē vero igni indens, & ab altero communi terræ principio illum consti tuens, ne has quidem; qui videlicet vix dum humidi, siccīq; rationibus, & ijs, quæ vtriq; eueniunt, & quæ vtriusq; propria videri possunt expositis, cùm eorum, quæ siccī sunt, nullum; quæ verò humidī sunt, igni omnia inesse appearant; & nihil omnino Terræ simile habere is videatur; summam igni attribuit siccitatē, & ex dimidio Terræ eundem facit. Agè verò, ne hominē syncophantari videamur, humili, siccīq; rationes explicantē audiamus. Humidū id, inquit Aristote. videtur, quod proprio quidē termino indeterminabile est: alieno uerò benè determinabile: quod, s. se se continere & in proprijs terminis, propriaq; figura seruare minimè potest; & quod alienos terminos, alienamq; figuram promptè suscipit. Siccum contrà, quod proprio quidem termino benè terminabile est: alieno verò indeterminabile: quod scilicet se se cōtinet, & in proprijs terminis, propriaq; seruat figura; & alienos terminos, alienamq; figuram nō suscipit: tūm tenuitas, inquit, molliciesq;, humiditatis sunt, & illarum vtraque humiditas quid passa: crassities contrà, & durities, siccitatē propriæ, & vtraq; siccitas quid passa: siquidē illarū vtraque, quæ humiditatis; hæ contrà, quæ siccitatē sunt, habere, & facere videntur: humidum .n. quoniam proprio termino non cōtinetur, & alienū facile suscipit, & facile se impelli sinit, repletium videtur; id verò & quod tenue est, præstat. Siquidē è partibus exiguis constat; tale autem quod est, quia totum ipsum, quibus apponitur, contingit tota, repletiuū omnino existit: mollicies verò in se se refugit, ceditque, id quod humili omnino est, & humili facere solet: non quidem humiditatis, siccitatēsque rōnem exponēti Aristoteli quæ illis eueniunt, & quæ illæ pati, vel non pati aptæ sunt, afferenda erāt; sed quid ipsæ omnino sunt, earumq; substantia, à qua & constituūtur: & vt, quæ pati videntur, pati possint; & ab ijs, quæ pati nō possunt, immunes sint, habent, ponenda. Et si paulo attentiūs intuitus illas foret,

2. de Gener.
Tex. 9. &
Sequentibus.

LIBER SECUNDVS.

62

foret, dubio procūl quæ nobis visæ sunt, Aristote. itidem conspecta fōrent; materiæ nimirūm expansio, explicatioq;, iatque amplificatio, humiditas; materiæ verò conspiſatio, siccitas: id.n. esse vtrāque vel ipsis intueri licet oculis. Tūm quoniā manifestè materiæ dispositio nes, aliud illæ nihil uideri posunt. Et materia nō alia rōne à se ipsa diuersè disponi pōt, nisi q; vel sumimè in seipsum conspiſatur; vel summè expanditur, extenuaturq; , vel medio quodāmodo affici tur. Et vbi summè in seipsum cogitur, nihil comprimēti, eiusque locum occupare contendenti cedit, quod in angustius agi impotēs, quod se se contrahat, non habet; vbi contrā summè est in amplum acta, & veluti explicata, promptissimè aduenienti locum præbet, q; in angustius cogi potest, & quod se se contrahat habet; medio verò vbi disponitur modo, cedit quidem, at ægriūs, id quod mollicies facere videtur, viscositasq; ; siccitas summa in materiæ cōspissatio, hu miditas contrā summa materiæ explicatio, media verò dispositio mollicies, viscositasq; ponenda fuit. Quod si magis illas aperire placitum foret, poterat vtique humiditatis loco tenuitatem pone re; siquidem materiæ explicatio, expansioq; tenuitas dicitur, nec aliud ab ea tenuitas videri potest: & pro siccitate crassitiem; materiæ. n. conspiſatio crassities dicitur, nec aliud videri pōt crassities, nisi materiæ copia in vnum acta. At esto, dentur hæc Aristoteli; & iuxta ea, quæ humido attribuit, siccōque, humili ne ponendus sit ignis, an siccus, consyderemus. Et, quod breuior, certiorque inquisitio fiat, quid humidum sit, quid siccum iuxta id, quod vtrunque in tactum agere Aristoteli videtur, ponamus: tangibiles n. cùm sint illæ, tactu vtriq; percipiendæ sunt, dignoscendæque. Et vbi humidū ne sit quid, an siccum inquiritur, humidum, vel siccum, prout quæ humiditatis sunt, vel siccitatēs, agere uidetur, statuendum omnino est. Quoniā igitur Aristot. imprimis humida quæ sunt contingēti cedere, & locū præbere videntur, mollia omnino esse: siccā contra reniti, obſistereq; , locum abnegare, dura omnino esse: Aristote. imprimis sublunarium omniū ignis, purus præfertim ille, syncerusq; , qui cælo subiacet, sublunariū oīum mollissimus, maximeq; cedens, humili disimus uideri debet, nō alijs modō oīibus, sed aere etiā ipso tenuior illi uisus, eaq; ratione aerē tenuitate excedere, qua aer aquā, & aqua Terram. Proptereā. n. aer aqua humidior Aristote. positus interdū Peripateticis uidetur, q; quæ humiditatis sunt, præstat, & hēt magis: magis uidelicet cedit, & mollior est. Proptereā id verò, q; te nuior: neque. n. dubitare ulli licet cessionis, renixusq; , & molliciei, ac duritiae materiæ extenuationē, conspiſationemq; esse causam.

Q 2 Nec

DE RERVM NATVRA

Nec verò quod ascendēs noster ignis diffundi nō videtur, sed vēluti in pyramidē coire, vt sese, quod siccōrū propriū Arist. videtur, cōtineare, & proprios terminos, propriamquod; habere figurā videri posit, sic cus proptereā videatur: nā & quod humidū est, & ens oīnō quodus lībēs sibi ipsi coit, & libēs sibi hāret totū: siquidē foueri appetit, serua riquod; quin humida magis fortē, quod sicca, sibi ipsiis coēt & à seipsis fē gregari exhorrēt, auersāturquod; quae sed exquisitiōe sensu prodita videri poslunt. Et si illorū segregationē intueare, ibi tantū à seipsis separati illa videas, vbi ab aliena separātur vi, & id passa statī sibi ipsiis iterū, si liceat, uel similibus saltē, cognatisquod; uniri. Alterū, quod verē humili est, flāma quāuis hēt: quāuis, sed cōpimenti proptere cedit. Propria certē figura si igni danda est, pyramidalis ea minime sit, sed sphēri ca oīnō, qualē proprio in loco naētus vī, & quod similari oīnō corpori conuenire uidetur: qua nimirūm equē sibi ipsi coit vniuersū. Ascendēs porrō in pyramidē profunditur, quod ē rei, in qua accēsus ē, medio plurimus ibi uigēs calor plurimā educit tenuitatē, & quod summo donata calore i lōgius luceat. Fortē & reliquis illā ambiētibus caldior, tenuiorquod; celerius ascēdit. At neque siccus ignis, crassusquod; videri potest, quod exsiccare interdū, cōpingerequod; & crassitē facere videtur: quod n. (ut sapē dīgū est) exuperat, & in propriā, aut proximā agit natūrā, summē illa oīa tenuia facit, vel liquida saltē, moiliaquod. Ea modō ab igne crassescere uident, quod nō uniuersa exuperat uel languēs ipse, im potensquod; vel nō diu agēs: at tenuiora tātūm quod inerāt, seu minus crassus. Ijs porrō sūmē attenuatis, elapsisquod; oībus, reliqua, quod attenuari nō potuere, crassiora fāt necesse est: at quod à robustiore illo, uel diuēniore in tenuissimos tādē uapores agant oīa; ut siccitas à calore facta, nō caloris actio, sed caloris impotētia videri posfit. Quē igī igni in sunt, & quod agit oīa, nō siccū eē illū, sed lōgē humidissimū manifestat.

Ignem summē Terrę esse oppositum, summeque contrarium et ipsi imprimis Aristotelī tamē uideri. Cap. 26.



ERRAE porrō summē oppositum, summeque contrarium esse ignem, quae utrique insunt omnia, & ipsa imprimis utriusque manifestat operatio; quibus omnibus summē à Terra disfidere uidet ignis, & mīhiō penē, quod cōlū, minus cōlō similis cognatusquod. Itaque; ut summē crassa existit terra, summē opaca, sūmē nigra, obscuraquod; & sūmē denique īmobilis, sic ignis contrā sūmē est tenuis, transpicuusquod; nihil itaque cēlestū aspectū adimit, aut īmutat omnīnō

LIBER SECUNDVS.

63

omnīnō, summē albus, purus ipse, nulliō; cōmīstus sumo, summē lucidus, in seipsum conspiissatus, collectusquod; & summē denique mobilis. Et hēc ignis propria, remīsta certē quāda mod, at aeri insunt omnia, nec plurimū absunt ab aqua: quippē & ipsa tenuis, trāspīcua, alba, nec penitus motus expers, penitusquod; inepta ad motum; quinimō, & ipsa motu gaudet, & seruatur motu. Secus itaque; atque Aristotelī oporteat, hanc enim ab vtroque igni opposito constitutam principio summē igni dissimilem esse, Terrā verō ab altero communi ex dimidio igni eandem esse oportuit, & videri insuper sensibili existente principio, & operationē ex dimidio operari eādem; quod enim sunt, quodque operantur entia, à proprijs sunt, & operantur principijs. Ijs porrō, quae dīcta sunt, Terrę ignem opponi ipse manifestat sensus, qui vbi adest, nulla ampliū adducenda est ratio: at neque ipsi in reliquis, sed in eo tantū Peripatetici dissentiat, quod & Terrę interdum albedinem tribuunt. Haud rectē, reor: nisi enim, vt dictum est, alterius principij, & alterius primi corporis propriius sit niger color, pacto nullo rebus, quae ab illis constituuntur, īdi possit. Neque igitur ex albis illis omnibus nigrū eduentes, satis placere Peripatetici possunt, vt in Commentario de Colorū Generatione expositū est. Aristoteles quidē ipse est, vbi nigram ponit Terrā, propria certē substantia, propriaque; operatione summē illam igni oppositā esse, contrariamque; & aerem, atque aquā media illorū esse rationibus multis declarat. Ad propriū, inquit, locum ferri vnu quodque; ad suū simile, & suā speciem est ferri. Et sic vtique; quis existimabit id quod Antiqui dicebant, simile ad simile ferri: hoc enim non accidit omnīnō; non enim si quis Terram transmutet, & iuxta Lunam collocet, partes ad ipsam ferentur, sed ad eundem locū, vbi nūc existit. Terrę itaque; partibus magis Arist. proprius Terrę locus videtur, quām Terrę vniuersitas, & ab illo foueri ipsae, seruarique, & perfici magis: proptereā enim ad hanc, vt ad illum ferantur. Et haud ita multō post; Vbi, inquit ē graui leue fit, in superum locū venit. Simul autē est leue, & non vteriās fit, sed illic est. Id nimirū & necessariō innuens: nequaquā videlicet verē leue id esse, quod nō in supero est loco: quod nimirū id esse enunciauit Arist. quod reliquis superstāt, & supereminet. Subdit itaque; Manifestū est igitur potentia existens ad actum proficiscens venire illuc, & ad tantū, & ad tale, vbi est actus, & quanti, & talis, & vbi. Ad cōtraria igitur loca qualia mediū & extremū, Aristotelī etiā videntur, vt ad propriios actus, propriiasque; formas, & proprias perfectiones tēdētia corpora, sūmē inter se contraria Arist. etiā videntur, & videantur necesse est. quoniam

1. de Coloribus.

2. de Gene.

animal.c.2.

4. de Carlo

T. 22.

25

26

DE RERVM NATVRA

34. Quoniam, inquit, id, quod omnibus substatis fertur ad medium, ne
cessitatem est quod omnibus supereminet, ferri ad extremum regionis,
in qua faciunt motum: extremo enim mediū cōtrarium est; quod
autem substatis, ei, quod supereminet. Quapropter & rationabili-
ter graue, & leue duo sunt: etenim loca duo, medium, & extremū.
Id apertè assenserens, quoniam à proprijs locis proprij actus, pro-
priæque 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 utrumque ipsorum dicitur alterum:
quod enim intermedium est, ut extremum, & medium amborū
est; ob hoc est etiam aliud graue, & leue, ut aqua, & aer: nihil enim
prohibet, ut inter contraria sit unum, & plura, quemadmodum
& in coloribus. Manifestè itaque iuxta proprium actum, proriā-
que perfectionem, & iuxta propriam igitur substantiam suministrat
ignis Terræ opponi Aristoteli videtur: non aqua, quæ, veluti & aer,
illorum media videtur. Et iuxta proprium igitur motum, propriā-
que operationem videatur necesse est, quia nimirū à propria
manat substantia, & videtur omnino: summè enim motus, qui ad
supera, ei, qui ad inferna, contrarius Aristoteli videtur. Et hoc Ter-
ra sola simpliciter moueri, sola simpliciter visa grauis: illo verò
ignis itidē solus, solus è ipse simpliciter visus leuis: aer, & aqua,
& leues esse, & graues. Quin neque iuxta leuitatem, grauitatem-
que, & iuxta proprios tantum motus Terra igni opponi Aristoteli
videtur: sed iuxta motum itidem, atque immobilitatem, ut ex ijs,
quæ citata sunt, manifestè appetit. Liceat autem, quò veritas ma-
gis cluceat, ea repeterem. Oportet, inquit, ut firmum quid, stabile-
que habeat Cœlum, circa quod moueri queat; terram esse immo-
bilem, & in medio positam: quod enim circulo mouetur, neces-
sariò 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 mo-
tus Terra igni opponi Aristoteli videtur, at iuxta motum itidem,
quo perenni gaudere videtur ignis, atque immobilitatem, in qua
perennò quiescit Terra, quæ longè maior oppositio videtur: neq;
enim motus quius à quo quis si quidem differt, adeò differat mo-
tu, atque ab immobilitate, & à contrarijs igitur constitutus vide-
ri de-

1. de Cœlo.

T. 10.

4. de Cœlo.

T. 36.

2. de Cœlo.

T. 17. 18.

LIBER SECUNDVS.

64

ri debet principijs. Propria siquidē, ut dictū est, operatio non sub-
stantiæ cognata modò, atque unita, sed substantiæ unum, atque idē
videri potest. Et contraria, similiaque, & diuersa entia Aristoteli
imprimis videntur, prout tales ipsorum existunt operationes. Cœ-
lum itaque à sublunaribus diuersum, quod diuersus ipsius à sublu-
narium motus: ipsi igitur imprimis Aristoteli summè Terræ oppo-
sitū, summeque contrarius videri debet ignis.

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



ON rectè porrò prima corpora componens Aristoteles pulcherrimè ea quidem inuertit, firmissimeq; proprijs positionibus inhærens: & si verè, qualia ponuntur, sint, si scilicet quæ, qualesve naturæ illorū singulis inesse Aristoteli videntur, insint, necessariò & mutuò in se inuertantur omnia, & longè ea prōptius, quæ ab altero communi cōstituta sunt principio; & grīus multo quæ utroque dissident; & è duobus tertium fiat, quo Aristoteli placet pacto. Et aqua scilicet, & aer non se modò mutuò inuertant, sed ignem etiam uterque, & terram etiam ipsam nihil eis commistus, sed agens modò, & per alterationem, quo modo & ignis, & Terra illorum utrumque inuertere videntur: & ignis Terræ facilius, quam aquam immutet, & nihil quam aerem ægrius; & ex igne, & aqua, humiditate ex hac, & calore ex illo deiecit, ignis itaque siccitatè, & aquæ remanente frigore Terra fiat: è Terra cōtrà, atque aere, huius humiditatè, illius verò frigore interempto, ignis constituatur. Num igitur dicto ea modo euéniant Aristoteli videndum erat: & si quidem omnia ita euénire visa forent, propriæ positiones retinendæ: & è duplice illa natura, & summa utraque, & æquè utraque agèt constituta, & prima omnino esse ponendū: Sin contrà, secundum quædam atque oportebat; si scilicet vel non eo-rum quoduis reliqua inuertere, sed quædam modò, & non ea quæ oportebat, promptius; vel si è duobus non id tertium, quod con-stituendum erat, constitui visum sit, dimittendæ omnino propriæ positiones homini erant, demoliendæque: si quidē non proprio arbitratu res constituere, & eas illis naturas indere, easque actiones

2. de Gener.
Tex. 24. 25.

DE RERVM NATVRA

nes, & passiones assignare , quas illi indendas , assignandasq; nostra nobis ratio dicit; sed quas inesse , & quas edere illas, & quas pati sensus ipse manifestat , propositum est. Quoniam igitur id omnino à primis corporibus secunda differunt , quod hæc non ab integris , purisque , vt illa , constituta naturis , non summis, vigen- tibusque , vt illa ; sed imminutis, languentibusque viribus prædita sunt ; quid illorum singula in reliqua agerent , & quid à reliquis pa- terentur videndum Aristoteli erat . Et quæ reliqua omnino inuer- tere , ipsa à seipsis modò inuerti conspecta forent , summæ ijs na- turæ indendæ ; at non aliæ tamen , quām quæ agere visæ forent ; & prima ipsa corpora statuenda. Quæ contrà ab alijs pati ipsa , im- mutarique , in aliorum omnino agi naturam , ipsa in propriam il- la agere visa non forent , naturæ ijs imminutæ omnino dandæ . & secunda ea , vt quævis alia statuenda , vel si mole , & quantitate ma- gna , & prima omnino videri poscent : siquidem rerum singularū ad reliquias dignitas , præstantiaque , non ab earum magnitudine , sed à naturæ robore habenda est . Id verò , vt dictum est , tale rebus dandum , quale inesse earum actiones , passionesque declarant , non quale nostra illis ratio indit . Agè itaque quid eorum , quæ pri- ma Aristotelii videntur , singula in reliqua agant , & quid à reliquis patientur ; & num ex igne , & aqua , terra ; è Terra verò , & aere , ignis constitui possit , intueamur.

E corporior inuersione ignem solum , & Terran solam prima , aerem ,
& aquam secunda omnino corpora ; & Terram siam
igni oppositam , aqua uero similem , proxi-
mamq; Aristotelii videri debe-
re . Cap . 28.



GNIS , facilius quidem alia , alia verò ægrius ; at om- nia tandem exuperare , & in propriam agere naturā videtur . Terra itidem , vel quæ nobis manifesta est , à Sole passa , imminutaque ; at & ipsa , vbi obliquus fit , & diutius abest sol , & aerem in aquas cogere , & a- quas vel marinas ipsas , & succos quoquis in glaciem agere , cristal- lumq; videtur neq; enim uel aquæ vlliis , vel vlliis succi propriū fri- gus videri potest , quod illos componit , destruitque) & in Terrā dubio procul postremo 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 ini- minuta

LIBER SECUNDVS:

65

minuta , passaq; paulò igne segnius omnia , & ipsa inuertere videa- tur . Nec utriusque actio tantum summas utriusque inesse vires , sed passio itidem , seu potius ad patiendum ineptia manifestat : à nul- lis enim alijs verè pati , inuerti que , at à seipsis modò mutuò , & lögè id quidem ægerrimè , videntur . Quoniam igitur alia inuertunt omnia , ab alijs ipsa nullis inuertuntur , rectè prima corpora Arist. posi- ta videri posunt : idque tantum in ijs homini peccatum , quod a- quam nullo negotio , Terram verò longè ægerrimè ab igne inuerti intuitus , hanc ab altero igni communī principio , illam ab utroque opposito constitui statuerit ; terram itaq; ex dimidio igni eandē , quæ vix tandem inuerti visa summè cōtraria ; aquam vero penitus oppositam posuerit , quæ statim immutari conspecta , longè igni si- milior , proximiorque videri debebat . At falsò Terræ , atque igni cō- mune præbens Aristoteles principium , rectè utriusque principatum tribuere videri potest , quod ab utroq; , vt dictum est , omnia inuerti videntur . At non & aeri itidem , atque aquæ : siquidem ignis nul- lis ab aere inuerti visus est vñquam ; nam qui nutrimento absumpto deficere videtur , non ab aere inuersus eius naturā affluit , sed ipse ad proprium locum , propriamque elabitur vniuersitatem . neq; ad illam dum tendit , aeremq; pertransit vniuersum , in aeris naturam agi vñquam Aristotelii videri potest , cui scilicet ignis vniuersitas af- fiduè corrumpi ; at propterea nunquam deficere videtur , quod ab exhalatione calida , siccaque assiduè reficiatur : quæ igitur perex- gua ascendens , si ab aere inuerti queat , assiduè inuertatur vniuersa . At neque quo pacto ab aere ignis in propriam agi naturam possit , imaginari licet : crassiusculus . n . vt aer fiat , faciendus , aliud Aristote li nihil , ignis immutandus : quoniam tenuitas , crassitiesq; nulla in seipso agendi vi præditæ visæ sunt , quantumuis illum subeat , & quantumuis illi admisceatur aer , nunquam tamen , quæ crassior is est , crassiorem illum efficiat : oportet autem . Aequè enim igni cali- dus Aristotelii aer , nihil calore in illum agat vñquam : Terra itidē nihil omnino ab aere pati videtur , sed quātulauis eius gleba in aere quā touis perpetuò seruari . At neque aqua vñsuccum omnino vllū in propriam agere naturam videtur aer , sed ibi tantum illos in vapo- res soluere , vbi à Sole incalescit ; vel in glaciem cogere , vbi à Terra frigi d° fit , aer , ipse per se omnino in aliud quodvis agere impotēs . Aqua postremo ignem quidem extinguere videtur copiosa in eū iniecta , quod , vt dictum est , poros , quibus tenuitas accensa inest , & è quibus elabi videtur , oblitus , repletus , & illā in angustum agit ; quod flamma , & calor quiuis vbi patitur , nullo extingui tempo :

Ris vi-

DE RERVM NATVRA

ris videtur momento: nihilo itaque id aqua magis, quam succi qui-
us, & longè illi calidissimi, facere videtur; veluti igitur ignem suf-
focare aqua, at in aquam agere, frigus nimis illi indere, & cras-
siusculum facere visa certe est nunquam: at oportebat passim vbi
mole exuperat, vel nihil illi commista, nihilque illum contingēs,
nihiloque segnius, quam ab igne ipsa, nihil ab eo contacta, vel in
igni proximā rem agi videtur, & in ignem omnino agatur diutur
niorem eius morata actionem, si contraria sit igni natura, & æquè
robusta ea, vigenteque prædita. Minus etiam Terrā aqua inuertit:
quantulaus enim illa huic quantævis immersa in minutissima
quidem dissolui, at nunquam in aquam agi tamen videtur; hac igitur
in vapores acta omni, subsidere illa videtur, at ab igne tamen
in aquam Terra inuerti appetet. Non igitur è lignis modo accen-
sis, sed è saxis effluere illa passim videtur, vt dubitare nihil liceat
Terræ, atque ignis medium esse aquam, & secundū omnino cor-
pus. At neque aerem inuertendi potens aqua videri potest: quan-
tulus enim ille vel in medijs aquis, in aquam agi non videtur ta-
men; at statini oportebat è dimidio idem aquæ Aristotelii existēs,
forte, & promptius, quam ab igne, à natura inuertendus, quæ Ari-
stoteli etiam magis agere videtur. **B** corporum itaque inuersione
solus ignis, & terra sola prima; & nequaquam ab altero communis
Terræ principio constitutus ignis, & aer, & aqua secunda, vt quævis
alia; & aqua non valde igni contraria Aristoteli videri debuit.

Ex igne, & aqua, & ex aere, & Terra qua Aristotelii placet ra-
tione à scipiosis p̄sis, non quæ Aristotelii uidentur, sed
penitus illis contraria constitui entia.

Cap. 29.

NULLI itidem, vt dictum est, dubium esse potest, si talia
sint corpora, qualia Aristotelii ponunt, duplice nimis illum
natura singula, & vtraq; ea agente prædita, quin eue-
nire possit, vt eorum alterum altera sui natura alterū
exuperet, & ab eodem exuperetur altera; altera itaq; vtriusque na-
tura materiam omnem occupante, id ex vtroq; fiat, quod à rema-
nentibus, exuperantibusque naturis fieri videtur. Ex igne nimis illum
& aqua, si illius siccitas huius humiditatem, huius vero frigus illius
calorem deturbet; ignis itaque siccitas, & aquæ frigus vtrumq; uni-
uersum occupet: Terra ex vtroque constituatur, cuius naturæ; natu-
ræ sunt, quæ remansere. Ex aere vero, & Terra, si illius calor huius
frigus, & huius siccitas illius humiditatem deiciat; aeris itaque ca-
lor

LIBER PRIMVS

66

Ior, & Terræ siccitas utrumque omne occupet, ignis fiat, qui à natu-
ris 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 ullus eorum alterum factum
conspexit unquam: & si, quod rerum naturā inquirentibus faciēdū
omnino est, proprias positiones tantisper missas faciat, & res ipsas,
earumque naturas, & actiones, passionesque inspiciant, fieri omni-
no non posse, manifestum & ipsis fiet: quoniam enim aliud igni
non inest, nisi calor, & tenuitas, nec aliud omnino videri ignis po-
test, nisi tenuitas summo calore prædita, si quid agere ignis, & no
calore Peripateticis videtur, tenuitate id agere videat necesse est.
Et quoniam Terra, & ipsa non aliud, nisi crassities, videri potest,
cui summum inest frigus, & ipsa si quæ non frigore agere Peripate-
ticis uidetur, crassitie itidem agere uideatur necesse est, & uidetur
omnino: uel Peripateticis enim siccitati eadem crassities uidetur.
Tenuitate porro agens ignis, ut aquam, aut aliud quiduis crassitie
donet, eaque summa; & ut Terra, qua crassa est, agens aerem mul-
to, quam est, tenuorem faciat; uel Peripateticis enim aerem te-
nuitate exuperare ignis uidetur, nūquam, reor, Peripateticorum ul-
ji uideri poterit. Et quoniam aer manifestè minus, quam ignis, ca-
lidus est, qui nimis illum ex aqua fit exile quid à calore passa, & diu-
turniore eius moratus actionem in ignem transit. Et aqua mani-
festè, & ipsa, minus est, quam terra, frigida; Terræ enim necessariò
frigus uideri debet, à quo corruptitur, & in glaciem agitur aqua: si
quidem ab aere calore donari Terra Peripateticis uideri potest, no
certè eo donari, à quo in ignis agatur naturam; nec si igni ab aqua
frigus indi, id indi, quod Terræ conueniat, uideri poterit. Res ita-
que ipsas intuitis Peripateticis, neque ex igne, & aqua Terra, neq;
è Terra, & aere ignis constitui uideri potest: at uel propriæ positio-
nes Aristotel. aerem ex illis potius, ex his uero aquam, uel aquæ
multo, quæ igni, proximi ens, & magis simile fieri declarare pote-
rant: & ipsi. n. Arist. ubi extrema quædam, prima p̄sertim quæ sint, sim-
pliciaq;, & similaria, in se mutuo agunt, si neutrum exuperat, alte-
rumq; in p̄priâ agit substantiâ, id tertium oīnō cōstitui uideat, quod
utriusq; mediū uideri possit: no quod utriq; dissimile sit, & utrūq;
uel naturæ robore, uel materiæ dispositiōe, aut cōditione oīnō ulla
exuperet, quod, s. id, à quo calore donat, aut frigore, natura, qua do-
natū est, exuperet: uel id, à quo crassitie habet, aut tenuitatē, ea ma-
teriæ dispositione, quæ ab eo habet, excedat, eo itaq;, à quo crassū
effectū est, crassius fiat: uel eo tenuius, à quo tenue factū est: id uero

R 2 passim

2. de Gener.
T. 48.

DE RERVM NATVRA

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 p̄eat natura, quæ exuperat, utriusq; altera utrū-
que occupet: at si quidē h̄ec integra remanet, nihilq; à cōtraria cō-
trà agēte passa nihil diuersa omnino fit, nec maiores assumit vires,
ignis itaq;, & aqua ubi sese mutuò oppugnat, & nec ignis perit, nec
aqua in ignis naturā agitur, id Arist. ét constituantur oīnō necesse ē,
quod ex dimidio igni, & aqua 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
omnino 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 omnino inesse videtur) aquæ humidi-
tatē exuperet, seseq; in eius sede constituant, nequaquā rem à seipsa
diuersam, contrariamque in ea constituant, sed simile, cognatāq;,
& sibi ipsi candē omnino. Esto itidē aqñ frigus ignis calorē exupe-
ret, eiulq; locū ipsum occupet, nō certè robustius in eo fiet, sed ijs-
dē omnino 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 ét, quām Terra,
minus frigidū; aer v3 simile, aut aer ipse. Et aer omnino ex igne, &
aqua fieri videtur eo penè passis modo, quo vbi patiūtur, in terrā
transire Arist. videtur; aquæ, s. frigore remanēte, & ignis tenuitate af-
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-
posita; sed modicē calidū, & benè crassum ens; aquæ oīnō, quā igni
similius, proximusq;. ex vtrisq; igitur summè ei cōtrariū Arist. ens,
quod iuxta hominis positioes constitui optebat: vt vel hinc earū
infirmitas, fallaciaque apertissima Peripateticis fieri queat.

*Corpora reliqua omnia è dictis quatuor simul inexistentibus, & sibi ipsi commixtis
componi Aristotelei, & illorum naturam, formamq; aliam à dictis
qualitatibus esse.* Cap. 30.

Praue porrò primæ corpora constituēs Arist. peius ét ex
eorū omniū mutua cōmixture reliqua cōponit, qui
nimirū ab eorū vnius vel altera, vel, si visum foret, vtra
que natura, at imminuta ea, debilitataq; singula cōsti-
tuere, & singulis oppositionis vtriusq; alteram modò
naturā

LIBER SECUNDVS.

67

naturam, vt propriam substantiam indere cūm posset; singulis pri-
morū corporum omnium naturas omnes simul indidit, summè
inter se contrarias, oppositasq; , & quarum ea omnino sit uis, atque
ingenium; vt sese oppugnare, oblādereque cessent nūquām, simul
esse omnino pacto nullo queāt; nec earū ullā, vel ex omnibus simul
inexistentibus conflatā, ut propriā illorū substantiā, sed aliam, peni-
tusq; ab illis diuersam adiecit naturā, cuius neq; actio, neq; opera
tio appareat vlla vsq;. Agè verò, quò & hominis sententia melius in
notescat, meliusq; etiam excutiatur, rōnes, qbus adductus vtrunq;
posuit, explicentur; Vbi, inquit, prima corpora in sese mutuo agūt,
nec eorū ullius natura vlla reliquias aliorum exuperat, deturbatq;,
& sola ipsa subiectum occupat; sed ueluti exequatis agētes viribus
sese oēs mutuò tantū debilitatē atq; imminuunt; nulla itaq; peni-
tus corrupta, remanēt quidē oēs, at mutua actione refracte, remis-
sive & imminutæ: hoc vbi fit, inquit, nequaq; in illorū vllū accretio
fit; nec simplex oīnō constituit corpus; sed ex omnibus mistū, cōpo-
sitūque. Huiusmodi aut innumera penè sūt; nec n. indiuisibiles pri-
morū corporū uires, & q; sese vnicō excedat pacto; sed carnes, inqt,
& ossa. Multò aut ea pfectiora esse, nobilioraq; , q; prima sunt, sim-
pliciaq; ; q; nimirū ad illa materiæ vicē obtineant. Necessariò aut
mistorū singulis prima omnia simul inexistere. Neque n. fieri pōt,
inquit ipse, vt rebus in p̄prio Terræ loco cōfectis nō ipsa insit Ter-
ra: at nisi aqua ét adsit, q; Terræ infusa, ceu gluten quoddā, ipsam cō-
tineat, terminetq; , per se cōsistere impotens defluat Terra, dilabat-
urq; , nec corp⁹ ex ea cōponat vllū. Terra porro inexistēte & aqua,
& aer itidē init oportet, atq; ignis. Neque n. vel Terra inalteret, vel
aqua, q; vt mista ex eis fiāt, necessariò inalteradē sūt, nisi & aer ad-
sit, & ignis; quorū ille Terrā, cui vtraq; natura dislīdet; hic verò aquā
cui penitus cōtrarius Arist. v̄, immutet. Ex oībus itaq; inexistenti-
bus, at mutua actione passis, imminutisq; mista cōponi. Eorū porro
substatiā formāq; nullā esse è quatuor dictis naturis nec purā, vigē-
temq; , neq; alteri cōmixta & ab altera pafā, imminutamq; , nec ex
oībus veluti conflatā, qđ vtiq; videri posset; sed aliā oīnō à qualita-
tibus, & lōgē ipsis perfectiore, nobiliorē m̄q; , quippe q; operationes
edat lōgē p̄stantiores, & verē demū substatiā sit; & q; ppterē à qua-
litatib⁹ cōstitui minimè queat, q; qualitates ipse Peripateticū, q;
bus accidētia nō vident, non verae vident substantiae; at q; inter sub-
statiās, atq; accidētia veluti locū mediū sortitæ sint. Ignobilissimæ
certè, & qua materiæ primæ proximiores illius imperfectionē sa-
pient; quæ igit̄ 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

DE RERVM NATVRA

queant: nō siquidem extra proprium gradum, propriamque dignitatem, & seipsis omnino 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 extunt, 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.



ECTE quidem è primis quibusdam corporibus perpetuo ipsis in propria seruatis natura reliqua omnia constitui Antiquioribus positum, seu sensu id perceptum, seu ratione collectum: nam & corpora quædam perpetuo eadem remanere apparent; & non quodlibet agere in quodlibet, sed quædam à quibusdam pati modo, & ijs itidem ab alijs exuperatis, deniq; que. 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 nimirūm, Terramque. Corporum porro, quæ in se agunt, patiunturque, si hæc quidem agere tantum, illa contrà pati tantum videntur; omnia quidem ab ijsdem constituta naturis, at non eodem præditis robore videri debent; sed quæ alia exuperant, inuertuntque à summis, robustisque: quæ verò patiuntur modo, ab imminutis remissisque; & quæ igitur ex illis effecta, & secunda omnino videri possint. Propter eā enim imminuta, languenteve prædicta sunt natura, quod à contraria repugnante, & contrà agente passa est, debilitataque. Tùm nisi, vt dictum est à nullo quædam corrumpi. ac ne debilitari quidem, aut imminui etiam queant, non modo in chaos abeat pulcherrima rerum constructio, rerumque omnis ordo deturbetur, sed fortè intereat tandem, penitusque corrumpatur Mundus, perpetuo sibiipsis disidentibus agentibus naturis, & sepe mutuò; oppugnantibus, debilitantibusque, & corruptientibus etiam. Corpora igitur quædam prima esse, & ex ijs reliqua omnia fieri, rectè (vt dictum est) Antiquioribus omnibus, & ipsi itidem Aristoteli positum videntur. Id itaque modò videndum, num scilicet non, quomo do nobis positum est, à primorum altero exuperante, secunda constituantur; quæ igitur singula à natura vniqa, veluti & prima, constituta sint; idque à primis tantum differant, quod non integra, vigen teque

LIBER SECUNDVS. 68

teque natura, sed imminuta, remissaque prædicta 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 differat, quod singula multis prædicta sunt naturis, & contrarijs ijs inter se, disidentibusque. Et credidum omnino illis, si & commisceri inter se prima corpora, quo illis placet, pacto possint; ut scilicet adeò sibiipsis vniuantur, ut nihil illorum ullius per se, & seorsum ab alijs fiat; sed verè vnu omnino, atque idem omnia fiant, eorum nullo abolito, interemptoque, sed omnib; in propria natura seruatis. Tùm & ratio, quæ (vt visum est) Aristotelem impulit, vt secundis corporibus prima omnia, eorumque naturas inderet, vera visa fuerit, necessariaque: sin minus si scilicet vel mistio fieri non posse, vel Aristotelis ratio non vera, aut non necessaria. etiam uisa fit: quomodo nobis constitui visa sunt, constitui omnino videri debent; siquidem & absurditas nulla positionem nostram excipere videntur, & eo pacto constitui res nō modo magis uero simile, sed ipsis penè intueri licet oculis. Prima corpora, nec corpora omnino ulla, quo Aristoteli placet, modo sibiipsis commisceri posse, vel ex ijs, quæ Aristoteles dubitat, manifestū videntur. Mistio, inquit, fieri non posse multis videntur; 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, quam prius, sibiipsis commista sunt, sed apposita potius. Altero autem corrupto, eorum mistio facta nō est, sed alterum perit, superest alterum: mistio autem eorum est, quæ seruata sunt. Rectè sanè omnia: è quibus enim sibiipsis commistis aliud ens effectum videri debet, remaneat ea oportet; neque enim quæ alia assumpta natura periire ipsa, ex eis sibiipsis commistis constitutum quid esse videri potest, & ita sibiipsis uniatur 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 modo quem amemus, laudemusque, sed quem admirerur, veneremurque, dignus sit: sin contrà, summè incusandus, atque odio etiam habendus videri possit, qui nimirūm 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 actu, alia verò potestate sunt: contingit itaque quæ commista sunt quodammodo

I. de Genes.
T. 82.

84:

modo esse, & quodam modo non esse. Quod ex ipsis effectum est & tu quidem aliud ab ijs, è quibus effectum est, existit: potentia autem ea omnia, quæ prius, quam commilcebantur, erant, nec abolita. Videntur autem quæ commissa sunt, è separatis prius coiisse, & 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 fate tur ipse, actus, potentiae distinctioni gratias debet; cuius nimirū ope ex angustijs quibusuis euadere nihil desperat. Et prima igitur corpora in aliam omnia acta rem, & viam eam, eandemque omnia, & penitus ab ipsis diuersam; verè tamen qualia erant, remanere singula affirmare nihil veretur. At non distinctionibus, & inanibus omnino verbis quæ impossibilia, falsave appetit; sed rebus ipsis & possibilia, & vera esse ostendat, qui retum naturam explicat, oportet. Quæ hoc non licet pacto, ea ne effari quidem licet: quoniam enim sensui expositæ res, & quatenus sensiles sunt, tractantur; sensui vtique exponendæ, manifestandæque sunt omnes; & ex diligentijs, quæ sensui aduersari uidentur. At agè, ratio examinetur: nō quidem quod secundorum corporum partes singulæ in singula prima corpora inuerti possunt, propterea hæc omnia illis inesse declaratuni Aristotelii uideri potest: quoniam enim quodus in quodus agi, & è quo quis quodus fieri potest, non magis secundis prima inesse, & è primis inexistentibus secunda cōstituta esse, quam primis secunda inexistere, & ex ijs illa composita esse declaratum Aristotelii sit: id itaque amplius homini præstandum; secundorum nimirū corporum partes singulas in ea prima corpora reliquis propriis inuerti declarandum, è quibus constitutæ ipsæ sunt. Hoc nisi 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 sibi ipsi penitus commissis, & 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 similaria omnino secunda corpora esse, & unum, idemque omnia, aut exile qd à seipsis differētia; sed prima omnia sibi ipsi apposita: id quod minimè omnium concedat Aristoteles. Mistio, inquit, non sit, ubi eorum, quæ miscētur, nullum perit, sed singula uel in minutissima redacta, & uel eorum viribus summoperè imminutis, seruantur tandem; ubi nimirū in id, quod efficitur, non & quæ agantur omnia. Nec uero & in id, quod effectum est, prima omnia acta, & in propria

pria quodammodo natura seruata esse declaratum Aristotel. uideatur, qd quod effectum est, similare quidem, & à quæ vniuersum à primis diuersum appetit: at vbi corruptitur, in res corrupti vide tur, quæ singulis primis corporibꝫ quam simillimæ videri possint; vt, quod dictum est, secunda è primis omnibus composita simul in idem immutatis, & quoquo tamen modo in propria natura seruatæ videri possint: vt enim in superiori declaratum est Commentario, quoniam quæ constituuntur, è re omnia non penitus similari, & à calore constituuntur non summè robusto, penitusq; exuperante, non penitus similaria fiunt; & vbi corruptiuntur, quoniam calore elabente corruptiuntur, & languidioris, & in crassiore assidue factus re, non eandem assidue elabenti sibi parat tentitatem, sed longè diuersam; & postremus nullam omnino summè ipse immutatus, & in subiecto relictus longe crassissimo; vel non ex omnibus itaque primis corporibus, sed ex unica re cōstituta entia in res corrupti possunt, quæ illis singulis similes videri queant. Quoniam igitur prima corpora quo Aristotele placet modo, & quo, si ex ijs commissis constare dici debent, commisseri oportet, commisseri posse minime uidentur; ne examinanda quidem ratio, qua Arist. secundis prima omnia in dēa esse contendit, videri potest, vt quæ re astruit penitus falsam, penitusq; impossibilem: at vt undique ueritas elucet, examinetur tamen; & forte non rebus modò, sed ipsius etiam Aristotelis positionibus, decretisque aduersari uidebitur.

Ad mistorum compositionem aqua Aristotelii opus non esse.

Cap. 32.



T Terra, inquit Aristoteles, è qua præcipue mīsta fieri uidentur, sese continet, nec concidat, diffūtratque; aqua opus est, quæ illam, veluti gluten, continet: at idem siccii, citius Terra imprimis esse uideatur, rationem inquirens, siccum id est, inquit, quod proprio termino optimè continet, & quod durum est, renitensque; Et aridum id est, inquit, quod perfecte existit siccum, vt ob humiditatis defectum etiam concreuerit. Per se igitur, & propria uicissitudine, quod est, Aristotelii imprimis consistit, & sibi ipsi coit, nulla usum humidū opera, à nulloque contentum humido: quin quod exsiccatur quid magis, ed Aristotelii etiam consistit magis, magisque densatur, & unum sit. Ferrum itaque sepius fusum ne liquefcere quidem, & fundi amplius

S Aristotelii

2. de Genes.

T. 49.

IO. 12. 13.

DE RERVM NATVR

Aristoteli videtur, quod humiditas ex eo effluit omnis. Humidū contrā, quod seipsum continere minimē pōt, sed diffliuit, dilabitur que: nihil igitur cōtra proprias positiones, propriaq; decreta dice-re Arist. magis queat, quām siccum quod est, cuius videlicet ea est Arist. natura, ut minimē diffliuat, minimeq; dilabatur, sed ipsum sese contineat, & per se consistat, vt consistat, & sese cōtineat, & nē diffliuat, à re continendū esse maximē diffluente, & quāc consisteret, & sese cōtineare minimē queat. At sicca, vt existimare licet, solidaq; & densa quādā, humiditate à prēpotente calore emun̄ta, cōcide-re Arist. uisa; quāc iḡ ab hūn̄ iditate contineri videri poterant, è propria hominem deiecere positione, & cōpulere iuuitum, reor, vt siccum, ne concidat, humido habere opus affereret. Mirari licet: nā & multa intueri potuit nulla penitus superstite humiditate sese valentissimē continentia, longeq; facta duriora, & longē cōpacta, dē-sataq; magis; ferrum, vt dictū est, səpiū fusum, pumices, lateresq;. Non temerē igitur propria positio deserenda erat, quāc præsertim sensui consentiret: sed priùs considerandū, nū quāc humiditate elabente dissoluuntur, propterea dissoluantur, q; humiditas, à qua, ve-luti à glutine quodā, continebantur, elapsa est omnis an alia magis de causa: nec penitus rem insipientem latuistet. Ea, s. tantū hu-more effluente disrumpi videntur, quibus humiditas īgeneratq; multa, nec amplius elabenti egressus patet; disrumpi igitur ab hu-miditate non præexistente, sed dudū ingenita, & consertit, perq; angustum elabente: ideoq; non quoquis exsiccantur modo, nec à ca-lore quoquis concidūt, dilabunturq; sed à robusto tantū, vehemē-terq; agente. At eadē à moderato, & à magno etiā, at languide pri-mō agente vel omni spoliata humiditate, nihil dissolui videtur, sed longē duriora, longeq; fieri dēsiora. Nec alia id de causa, nisi quod multa ab illo humiditas, & temporis facta, est momento, & quāc si-mul elabens ampliore opus habet exitu: modica ab hoc, & paula-tim, & cui elabenti quiuis sufficit egressus. At & minutissima, in q; dissoluta illa fuere, quibus nulla inesse humiditas Peripateticis vi-deri pōt, (neque. n. non ē minutissimē ēt frustulis educat illam ca-lor, quam ē tota extraxit mole) optime omnia sese continere vide-tur; vt uel ex illis perspicuū esse possit, siccum quod est per se consi-stere, nulli admīstum humido: non siquidē idē & minutum appa-ret, & humidū. Et quāc aqua infusa contineri videntur, nequaq; ab ea, vt ab humidissima, & summē diffluēte, summeq; tenui continē-tur re, qualis mīstionē effugiat, præter labaturq; omnē, & nihil con-tineat omnino vnq;: sed propterea quibusdā admīsta admīscetur, coitque

LIBER SECUNDVS.

70

coitque aqua illis, & vnū illis facta, veluti viscus, & glūten quoddā fit, q; non ad summam tenuitatem acta aqua, viscositatis non peni-tūs est expers. Vera certè si sit Arist. ratio, & humidū consistentiā siccō, & sese continendi uim præbeat, vel continueatur ab humido omnino siccū; summē humidū quod est, id maximē operetur. Aer itaq; Terrā contineat maximē, cuius propria esse humiditas Arist. prima cōponenti corpora, eorum q; cōstituentes differētias inqui-ti, vī; non aquā, cuius frigiditas propria Arist. videt: neque. n. vbi sibi ipsiis commiscent prima corpora alias sumunt naturas, & velu-ti proprij obliita ingenij nō iuxta proprias operent differētias; qđ Arist. interdū placere vī, aeris modō, modō aquā humiditatē pro-priā esse afferēti; rē, s. naturam suo arbitratu immutati. Nec verò vtriusq; propria videat humiditas, vt Peripateticorū nonnullis pla-cet, q; è duabus eius qualitatibus alterius sit altera; aeris videlicet, quod aqua tenuior, & diffliens, dilabensq; magis, nec p se cōsiste-re omnino potes minus proprio termino: aquā verò, q; magis alieno termino contineat: neque. n. illum & quē ac aer effugit, non & quē tenuis, nec & quē fluēs, dilabensq; sed magis crassa, & hæres magis; siquidē quāc crassior vī res, siccior oīnō Peripateticis videri debet, crassitatem siccitatis propriā esse ab Arist. edocetis. Et humiditatē ratio ab Arist. assignata; quod magis diffliuit, & prōptius quemuis suscipit terminum, figuramq; id humidū magis declarat; nō quod magis in alieno termino hæreat, nō effugiēs illū, & parū diffliēs; quod videlicet nō & gerimē proprio cōtineri videtur: neq; esse om-nino humidū. Vtrūq; iḡ, quod humidi propriū videt, multō aer, q; aqua habet magis: nam & proprio termino minus continet, diffliens, dilabensq; magis; & alienū quemuis multō prōptius susci-pit faciliusq;, multō aqua tenuior, & minus etiam, q; aqua, hærens, minusq; repugnans. Aeris igitur perpetuō propria humiditas Peri-pateticis videri debet, & qui Terrā contineat, si ab humido conti-nenda est ullo. Nec uero siccum vt continueatur humido quidem opus habere, at aqueo, non aereo dixerint, q; aqua propter grauita-tē descendat, Terræq; hæreat: aer verò propter leuitatem, tenui-tamq; effugiat, elabaturque, & mīstionē præter labatur: nisi. n. mo-dum ipsi inueniant Peripateticī, quo aer ad nīsta delabatur, inquē illis detinēatur; & ignis amplius aere longē leuior, tenuiorque, & prōptius elabens; haudquaquam vel Terrā inalterent, immutētq;, vel aquam: nec mīstum cōstituant omnino ullum. Quoniam igitur ipsa sese, & prōptijs viribus continere Terra videret, nequaq; aqua ad secūdorum corporum compositionem opus habet Arist.

S 2 & longē

2. de Gener.
T. 10.

& longè abest, ut solidā quę sunt, duraquę, constitui queant; si aqua, aut vlla omnino insit humiditas: & quę densant, durescuntq; , propterēa densari, & dura fieri videntur, q; humiditas elabitur omnis.

Ad mistorum compositionem neque aerem Aristotelij afferendum ēse, neque ignem . Cap. 33.



T multò etiam minùs ad mistorum compositionem aer erat Arist. afferēdus, atque ignis: qñ nec quid ille in Terram agat, vel quomodo cum hoc ad illā delabatur docere nos pōt: vt. n. detur ei ali quas ignis partes à Cœli motu commotas, detur batisq; deuolui, ac deiici; nō quidē vt ad terrā usque delabātur dari pōt, quę parū quid deuoluta, detrusa ead pro priū locum, & ad cognata redeant corpora, vel motū saltem sistāt. At non ad terrā usque delabi illas oportet, sed ad maris fundum, & ad profundiores Terræ partes, in quibus mista fiunt longè plurima, & summo p̄edita calore; salsa, nitrosoaq; , sulfurea, bituminosaq; . Non quidē eosq; à Cœli motu deiiciatur ignis, aut stellarū ui, & uirtute, ut Peripateticorū nonnullis placet, vel illarū etiam volutate; quę prima corpora in proprio uelint manere loco, & sibi ipsi unita; seruari nimirūm: nec, si se cūs uelint ē propria sede, propriaq; uniuersitate abstrahatur ignis, deorsumq; deuoluatur nequaq; stellarum uoluntatis conscius, stupidus ipse, brutusq; , nec, si sciat, patere uelit; neque. n. corrumpi; at neq; delabi queat, nulla descendendi Aristotelij donatus facultate. Incommoda hęc vitare cupientes nō defuere, qui dicerent, mistorū, quę assiduē fiunt, nequaquam ē simplicibus constitui illum, sed ē p̄existētibus mīstis omnia, ideoque nullius opus esse ignis descensu: qui nimirūm mīstis insit omnibus. At mala illa vitantes, alia subeunt nihil fortasse minora: primū enim si fieri id nequit, nec factū fuit omnino vñquam, nec fieri vñq; potuit. Tum, nisi nouus assiduē accedat, is, qui iam aderat, ignis ad proprium usquequaque locum, & ad cognata elapsus corpora, & à contrarijs assiduē passus, imminutusq; , deficiat tandem quinimò iamdiū defecisse illum oportuit, & mistorum itidem generationem. Quę cūm itā sint, modum Peripateticī nullum imueniāt vñquam, quo aer, atq; ignis ad mistorū generationē deuoluatur, & illorum dicta omnia hominum videantur, qui positionē tue ri, nō veritatē inquire, uelint: & ad illud demū confugiant necesse est,

est, à Cœli nimirūm motu aerem, atque ignem in penitioribus Terræ partibus, & in maris fundo generari, ē quibus mista fiunt: at hoc minimè omniū Peripateticis dicere licet, quibus vel imprimis mīstorum gratia simplicia videntur esse, longè illis imperfectiora, longe ignobiliora. Nulla igitur elementaris ignis, nullaque aeris opera in mistorum compositione opus habentibus, nequaquam prīma illa, simpliciaque appareant corpora: at alterum Cœlum ipsum, & ipse Sol; & sola ipsa alterum Terra, in quam agens, & quā variè inuertens, int̄mutansque Sol, & vapores educit, ē quibus aer Aristotelij, & ipse amplius fieri videtur ignis; & quę in Cœli, Terraeque medio conspicuntur, constituit omnia; & quā plurima in maris fundo, & in profundioribus Terræ partibus: sublunaris ignis ad hęc conficienda ineptus, & ipse longe tenuissimus, & propterēa calore p̄aditus longe debilissimo.

Simplicia, corūnq; naturas mīstis simul inesse non posse.

Cap. 34.



E C verò, si modum Peripateticī inueniant, quo ad mistorum compositionem, & aerem deferant, & ipsum etiam ignem, in tuto iam apertoque sint; sed aliae illos excipient angustiæ, & quas longè enadant agrīus: aliud, inquam, illis, & longè maius prestandū, & quod proprijs positionibus, & ipsi rerum naturæ maximè aduersari, repugnareque videtur; Naturæ videlicet summè inter se contrariæ iungendæ, & in uno; eodemque locandæ subiecto, quę propterēa imprimis se se mutuō assidue oppugnant, & ē subiectis turbant omnibus, quod in omnibus se generare summè appetūt singulæ, & sola occupare oīa, & quę in eisdē simul ēse nec possint, nec velint. Si quidē contrarijs, vt expositū est, p̄aditæ ingenij, contrarijsque gaudentes operationibus, subiectis itidem contrarijs, & contrario dispositis, affectisque modo, gaudeant oportet; ijs singularē, quę propriæ substancialē, propriæque apta sunt operationi, sine qua ne ēse quidem possunt. Nec contrariæ agentes naturæ, cōiungendæ modō, sed inter se conciliandæ insuper, earumque actiones sistendæ omnes, coercendæque; ē propria videlicet natura, proprioque ingenio dimouendæ. At agè, more nostro cominiis agamus, nec eadem repetere, quō ueritas magis patefiat, illustre turquē grauemur. Vbi, inquiunt, prima corpora mutuō in se se egerint, ut nullius natura reliquias exuperet, penitusque deturbet; at se se

2. de Gene.
T. 89.

DE RERVM NATVR

at sese mutuò omnes debilitarint, coeunt sibijsis omnia, & ex omnibus sibijsis commixtis aliud componitur corpus, non simplex amplius; non scilicet ab unica constitutum natura, nec natura omnino prædictum unica, sed mixta, à naturis nimis omnibus constitutum, & in quo simul existunt omnes: nihil, quod maximè opus erat, explicans Aristoteles. Cur, inquam, in sese agere cestat naturæ agentes? Num actionem pertæ, ac pugnam? & sibijsis singulæ timentes, sese mutuò oppugnare desistunt? & ueluti, ut dictum est, foedere inito, aut inducijs factis in eodem simul regnant subiecto? At, ut itidem dictum est, non huiusmodi earum appetit ingenium: sed singulæ, qualescumque sint, siue integræ, uigentesque, seu summè iminutæ, remissæque. Et in separatis existentes subiectis, agere tamen semper in oppositas ipsis imprimis uidetur Peripateticis, & ab actione cestare nunquam. Agens itaque ipsis quodlibet in agendo pati, & ipsum uidetur; uel sumnum scilicet expectans, & patiens iam malum, penè & ad interitum acta natura agens, seipsam non deserit tamen, nec proprij obliuiscitur ingenij, sed in oppositam agit semper; qualiscumque videlicet facta seipsam seruandi, atque amplificandi nec appetitum, nec studiū deponit tamen: id agit semper, semperque id attendit; oppositā videlicet assidue oppugnat, deturbatque, & sese in illius generat sede. Qui igitur in eodem existentes subiecto quiescant illæ? nec sese mutuò oppugnant, deturbantque? Cur robustior vbi adest altera, qualis mixtis indenda est longè plurimis, & quæ in externas agit assidue, assidueque illas deturbat simul nonexistentem contrariam longè debiliorem, ac vitam iam, profligatamque subiecto in eodem esse, ac uiuere sinat, quo sola potiri summè expedit? Cur itaque id potens non deturbat inde illam, & sola ibi viget? Huc illuc ferantur Peripateticis rationem tamen nunquam inibunt, qua inter se contrarias agentes naturas simul iungant, & in unū agat; ut dubitari non possit secunda corpora non è primis inter se commixtis composita esse, sed alterius exuperatis actione: illorum itaque singulis vnam eius naturam, & imminutam eam, remissamque inesse.

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

Illud

LIBER SECUNDVS.

72



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 omnino oportebat. Nec verè succis illis, non aquæ modo, sed Terræ itidem frigus inesse dixerint, quod siccitat iunctum robustius effectum sit: siccitatem enim non caloris modò, sed frigoris itidem lima esse quædam, quæ utriusque actionem mirum adiuuet in modum: primù enim non res eadem contrariorum agentium actionem adiuuare videri debet: sed quæ alterius robur, viresque adauger, 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 sacre summe etiam tenui inexisteat rei. Nihil enim memores humiditati tenuitatem assignasse, & eandem humiditati fecisse tenuitatem, sublunarem aerem siccitate summa, & summa itidem donant tenuitate. Nec alia ratione ignis aere valentius calefacere videtur, nisi quia huius vis ab humiditate retundi, illius vero exacti à siccitate videtur. Incusandus præterea eslet Aristoteles, si frigus exacuit siccitas, quod summum illud humiditati copulauit, non siccitati: nec Terram primum frigidam posuerit, veluti primo calidum ignem. Nec vero succorum frigus, succorum esse formam negent, aliam commenti substantiam, quæ illos aqua reddat frigidiores; etenim si alia sit à qualitatibus, & simplicibus, componetibusque corporibus non insit, è solo, ut dictum est, manare potest Cœlo: at Peripateticis solus inde delabitur calor, aliud nihil. Si igitur substantia mixtis, eorumque qualitatibus è Cœlo superadditur; non aliud, sed solus superadditur calor, qui inexistens immunit frigus, non ipsum augeat, intendatque.

Obliqua Solis latio Aristotelii efficiens rerum causa.

Cap. 36.

NON

DE RERVM NATVR

NON contentus porro Aristoteles primorum corporum principia attulisse, quæ materia, & quæ formæ rationem habent, efficientia itidem inquirenda proponit; superuacaneè, ut videtur: quoniam enim ipsi imprimis efficientes causæ ijs, quæ formæ, & ijs itidem, quæ finis sunt, eadem in naturalibus videntur, nec aliæ omnino videri possunt; neque enim aliud à seipso agens ullum constituat, nec ob aliud agat unquam, quam ut seipsum amplificet, & in subiectis generet oībus. Primum igitur corporū formis, & constituentibus ēt naturis inuentis, & illorum, & rerum omnium efficientia itidem principia innēta esse videri debuere, & calor illa esse, & frigus; eadem nimirū quæ formæ, & constituentes naturæ visæ sunt: non siquidem, ut sepius declaratum est, aliæ rerum aliarū uel naturæ, vel efficiētes caue videri possunt, quam quæ primorum sunt corporum; quippe Cœlum, ē quo solo defluere illæ queant, aliud nihil. Peripateticis præstat, at sublunarem modò aerem commouet, conteritque, & hoc accedit pacto. Esto, & si ita vis, prōprium 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, efficiātque entia à primis effeta, & à naturis primis inexistentibus, proprijsque videri debet; à calore nimirū, & frigore, eoque etiā amplius quod alibi res omnes ab eisdem effici, corruptique nos edocet Aristoteles. At is à Cœlo fortè generari multa intuitus, quæ sublunariorum opera videri non poterant; & efficientes causas nihil pati immutari nihil, & ratione in agendo, & veluti arte uti oportere existimans, quorum neutrum calori, & frigori conuenit; Patenidem incusat efficiendi principium illis tribuentem. Efficientes, inquit, causa, quæ maxime princeps in efficiendis rebus existit, ratione uti videtur, & veluti arte; tantum scilicet agit, quantū oportet: at qui ignem ponunt, præter quam quodd rem pro principio agente ponunt, quæ non agere modò, sed, quod efficienti causæ minimè conuenit, pati etiam videntur simile: quid faciunt, ut si quis serræ, & organis singulis effectorum causam attribuat: serra namq; existat, si secatur, necesse est; non tamen serra secat: sic ignis, & peius etiam; quoniam instrumenta non mota nihil mouent. At calor, & frigus, nisi ab utente ipsiis moderentur, regantur, subiectū corruptunt: aliud itaque pati ipsum impotens, & qualitatū forte, ut organorum, opera usum, & ipsas perficit, & nobiliores substantias

4. Meteor.
c. I.

2. de Gener.
T. 55. 56.

LIBER SECUNDVS. 73

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

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

ECCE tamen idem Aristo. quæ ratione in agendo nulla, nullaque arte uti, & quæ pati, & ipsa potest, ea verè efficientes rerum causa esse posse uisa non est: neq; enim vel rectè quid, vel varia omnino ab agente constitui queant, quod temerè effusisque agat viribus: sed unū modò, atque idem semper; agenti nimirū simile; & unum omnia tandem fiant, si alterum exuperet agens; vel si multa: perpetuò inter se pugnantibus agentibus naturis, & neutra deuicta unquam, non eodem, certoque ordine, quod euenire videtur, certisque quæ fiunt, fiant temporibus, sed ubi contingit, & qualia contingit: ut talia, eoque ordine, quo fieri videntur, & perpetuò fiant entia, agentium vires coerceantur, moderenturque necesse est; & summa arte, mensuraque, & summa, certaque ratione; & neutrū patiatur principium: nam si alterum pati possit, omnia occupet alterum, & unum, ut dictum est, omnia tandem fiant; si utrumque deficiat tandem, generatio, & Mundus ipse dissoluatur. Pati igitur impotens esse oportere principium, & mensura quadam, & ratione agere videtur. At contra quæcumque constituta sunt corrupti visa, interireque, pati ipsum manifestant: nisi enim principium ipsum pati possit, nec quod ab ipso constitutum est, patiatur unquam, aut immutetur omnino quicquam. Nec verò integrum quidem, valensque agens principium, & veluti magnitudine, & robore munitum suo pati impotens dixerit Aristoteles; at immunitum 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 usū, mensuraque; non tantum scilicet usquequaque, quantum potest, agat: at agere cesset, priusquam in quæ agere cœpit, in propriâ ea acta sint naturam: quid enim agentis substantiae ingenio conueniat

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

niat minus, quam agendi uim, propriam scilicet naturam reprimere, cohibere, & seipsum amplificandi studium deponere, atque appetitum? Propria igitur natura temerè & tantum usquequam agere, quantum & potest agens principium utrumque; & pati ipsum impotens videri debet. Quod igitur si aeternum appareat, nihil paucum usquam, nunquam vel Mundi constructione immutata quicquam, vel rerum quarumvis generatione, constitutioneque; & si mensura, & ratione agere, summa omnibus ratione effectis, mensuraque; non ab ipsis sit contrarijs agentibus principijs, sed ab illorum moderatore, & vere omnium principio nequaquam illorum immutante naturam, aut vires reprimente, cohibenteque usquam; sed alia longè diuiniora ratione, & modo: ut licet effusis viribus, & quantum possunt agant; sese tamen cohibere, & veluti mensura uti videantur; neque igitur sese mutuò perdant, aut immunduant omnino quid, & longè plurima constituent, longeque pulcherrima, & eadem semper ratione omnia. Huiusmodi Deus ipse Opt. Max. non obliqua Solis latio, videatur, quæ eiusdem Dei videri debet opus, & admirabili quidem constituta sapientia: illa igitur delatus Sol Terras illustrat, fuetque omnes; & omnes animalibus 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 oblitam tenebris, nimioque rigentem gelu animantia sustinere queant nulla. Hæc ne eueniant, at illa omnia, non 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, ut nihil eam exurens, nihilque corrumpens substantiam inde hauriat, unde 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 uti videtur, & veluti arte eo positus in loco, atque ijs delatus motibus.

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

AT

Biblioteca dell'Archiginnasio

L I B E R S E C V N D V S.

74



T neque utrumque agens principium obliquæ lationi attribui potest: nec in accedenti, directoq; Soli recedens, obliquusq; contrarius videri potest, debilius quidem, at calefaciens omnino semper qui scilicet si generare, quæ ille, non potest; non tamen illa corruptit, perditq; , nunquam sibi ipsi oppositus factus, contrariusque. Quæ igitur quoniam interire, corruptiæ, 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, corruptatq; ; & in quod agens constitutat illa Sol: neq; . n. vel agere in aliud, vel ab alio pati licet, at in contrarium modo, & à contrario. Calefacienti igitur, & calore agenti Soli ens erat Arist. apponendū summo præditum frigore: Terra nimirum, in quæ agere, & è quæ, quæ assidue sunt, Sol facere videatur omnia. Hac perspecta, eiusq; natura, & vi, nullus amplius indagandus erat Aristotelii artis sex, qui calor, frigorisq; moderaretur vim, & ne ab altero alterius corruperent opera, aut seipsa etiā mutuò perderent, prouideret, ab altero coerceri, moderariq; viso altero. Admiranda tantum erat, suspiciendaq; Conditoris sapientia, qui summè contraria, summeq; agentia, & longè robustissimæ sic locauit entia; eosque alteri tradidit motus, ut nihil cum remissis agerent usquam viribus, at tantum usquequam, quantum & possunt; mensura tamen in agendo uti videantur, & veluti arte; nec igitur mutuò sese oblaedant, corruptive; nec ab altero vel longè viribus exuperante interimatur alterum, & eadem semper ratione fiant omnia: quæ longissimè scilicet à seipsis locatis contrarijs; & breui in easdem alterius partes agente altero, iisdemque perpetuo delato motibus.

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



T, ut ad Solem redeamus, ea etiam ratione nec generationis accedens ipse, nec corruptionis recedens causa videri debet, quod non ibi generat maximè, ubi maximè directus fit, & in singulis amplius Terris non magis, ubi magis accedit. At vel in valde Borrealibus nihil, ubi accessit maximè, non id modo in Meridionalibus; sed corruptit etiā, quæ hybernus ipse constituit, vernusque: & quod magis recedit, eō etiam generat magis: non quidem om-

T 2 nia,

DE RERVM NATVRA

nia, sed animalia, plantasque, de quibus, ut videtur, sermo est. Summis nimirum, diuturnisque agens viribus Sol non in ea Terram inuertit, quae in plantas concrescant, at in rem propriæ substantiae summè simile; in vapores videlicet longe tenuissimos: egressumque insuper elabentibus patescit per se sibiipsis moliri illum aperte. Tenuitate igitur, quae assidue fit, elapsa omni, nec planta enasci, nec animal constitui potest ullum, nec illa exoriri aqua, è supremis præsertim Terræ partibus, ijs, quæ fiunt, ab ardentissimo Sole in vapores prius solutis, quam è Terra emersis. Vbi itaque diu 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 rectâ enim ad punctum verticis illi accedens, & quasi rectâ ab illo recedens Sol, & motu longè velocissimo diurnum conficiens girum breui illam directo urit aspectu. Aestas itaque ibi breuissima, & breuissimi itidem æstiui dies, & noctes nihil diebus vñquam breuiores, longeq; frigidissimæ, æstiua præsertim à Terræ umbra factæ longè latissima: ut enim diurnus Sol in punto verticis, sic in opposito nocturnus sit. 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 oblatat. At quæ non longè ab illa abest, & quæ quasi media est inter æquinoctiale, tropicosque, à Sole maximè immorante exusta maxime, tardius diurnum conficiente motum, & iam diu parum à punto verticis remoto; dum scilicet ab æquinoctiali ad tropicum, tū à tropico ad æquinoctiale retrofertur; & à breuioribus, nec æquè frigidis minus refrigerata noctibus. Arent igitur, squallētque ultra tropicum omnia, eiusque incole colore atro, distortis cruribus, stupidi, feriniq;: vt non homines, sed alterius speciei animalia videri possint. Sed ad propositum reuertamur: Si, inquam, accedés generat, corruptique recedens Sol, intelligere non licet, cur multis in multorum generatione opus sit accessibus, & recessibus itidem multis, qui iuxta Arist placita accessibus cōtrarij horū opera demoliātur, corruptantq;: non, quod euenire videtur, seruent ea, augeantq;. Nequaquam præterea æquali in tempore generatio fieri videtur, & corruptio non scilicet vigorè summū adipisci animalia, & ad occasū declinare, quod Arist. placet. & placeat necesse est, si positione tueri velit: neq; n. qui trigesimum attigere homines annum, villas amplius vires acquirere videri possunt, prudentiores etiam fieri visi, magis

LIBER SECUNDUS

75

magisque moderati, rerum usu edocti, emolitiisque, vel melius etiā intelligentes, quod imminutus calor non viterius quasi præcipites agit: ad occasum igitur declinantis uitæ sapientiae incrementum, non uigoris aucti indicium uideri potest. Non igitur generationis causa accedens Sol, nec corruptionis recedens, vt Aristoteli placet, videri debet; vt nec quæ formæ rationem habet principia, nec quæ efficiendi, recte indagasse, nec primorum corporum numerum, aut naturam, nec recte reliqua ex ijs constituisse uideri possit.

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

Cap. 40.



Gè porrò, quod reliquum est, num caloris expers Cœlum sublunaria commouens, conterensque, calorem generet, & num non à propria moueat substantia, sed ab immotis motoribus, intueamur, vel si superfluum vtrunque uideri possit: quando enim summè immobili, atque immotæ Terræ summè mobile, semperque motum Cœlum summè contrarium visum est, oppositumque; sublunari uero aeri quam simillimum, quippe qui & ipse perpetuo circulari circumvoluatur motu; nequaquam à sublunaribus diuersæ naturæ videri potest, nec caloris omnino incapax, at longè calidissimum, cuiusmodi ipso percipitur sensu; & quod igitur perpetuò moueat, quod motus propria est, naturalisque ipsius operatio, qua & seruat, & oblectatur Cœlum; & à qua si cesset vñquam, & esse etiam cesset, veluti & nostri ignis quiuis cognatus illi, similisque. At agè tamē modus, quo calor à Cœlo fieri, & quo itidem moueri Aristoteli placet, exponatur, examineturque: fortè enim hac saltem ratione vici, coactique Peripatetici; quod nimirum nisi ipse sit calidus Sol, & nisi à propria agat substantia, sublunaria calefacere minimè possit; calorem Soli tandem, propriam tandem Soli restituant naturam.

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

Cap. 41.

CALOR

DE RERVM NATVRA

2. de Cœlo.
T. ex. 42.



Alor, inquit Aristoteles, & lux à stellis fit, aere ab illarum latione cōtrito: motus enim ligna, & lapides, & ferrum ignire aptus est; rationabilius igitur id, quod igni propinquius est. Propinquior autem est aer, veluti & in ijs, quæ feruntur, sagittis: hæ enim & ipsæ sic igniūt, vt plumbei earum mucronee colliquescant. Et quoniam hæ igniūntur, necesse est eum, qui in ipsarū circuitu est, aerem hoc idem pati: hæ igitur ipsæ incalescunt, quia in aere feruntur, qui ob plagam motu ignis fit. Eorum autem, quæ sumi sunt, vnumquodque in sphera fertur, vt ipsa quidem no[n] igniāntur: aerem autem cùm sub corporis circulariter moti sphæra exstat, necesse est, cùm illa fertur, incalescere, & hac maximè, qua Sol exstat infixus. Quapropter ex oriente ipso, & approximante, & super nos existente generatur calor. Et alibi; Motionem, inquit, secernendi, incendendique aeris facultate præditam videmus, vt ea etiam quæ feruntur, liquari sèpè conspiciamus. Itaque vna Solis motio teperi, calorique afferendo est sat: incitatam enim esse oportet, & procul non distare. Ac quæ quidem stellarum est uelox sanè est, sed procul abest; quæ verò Lunæ, inferior quidem est, sed tarda: Solis autem motio satis vtiūque habet. Porro calorem vñā cum Sole excitari rationi cōsonum esse intelligimus, ex ijs, quæ apud nos sunt, similitudine sumpta: nam & hic si quædam vi ferantur, proximus aer primū incalescit, idque recta evenit ratione, quandoquidem rei solidæ motus aerem maximè secernit. Partim itaque hanc ob causam ad hunc locum calor perducitur; partim quòd ignis aerem ambient motione sèpiùs diuellatur, & vi deorsum feratur. Calor itaque, qui à Cœlo fit, non ab uniuerso Cœlo sublunarem aerem secum circumvoluēte fieri Aristoteli videtur, nec uideri omnino potest: perpetuò enim cum Cœlo ille circumvoluitur; calor verò non perpetuò, at ibi tantum fit, ubi Sol adest, directusque is insuper, vel non ualde à directo differens: sed à stellis aerem conterentibus, & ignem insuper diuellentibus, & segregatas eius partes deorsum detrudentibus, & veluti deiaculantibus; quæ enim cōteruntur, ea igniti omnia videntur: deorsum porrò ad aerem Terras ambientem delatus ignis, summè illum calefaciat, atque accendat necesse est. Hæc verò non ab uniuerso Cœlo fieri posse Aristoteli uidentur; neque enim summè tenuer, molleque, & nihil renitens conterere, diuellereque, & detrudere queat: sed à solidis tantum eius partibus, à stellis nimis omnibus, & à sole præcipue: quippe qui & Luna velocius multò feratur, & stellis

2. Meteor.
c. 4.

LIBER SECUNDVS

76

& stellis fixis longè sit proximior, & qui forte non magnitudine tantum, sed soliditate etiam reliquias 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 sunt, similitudine sumpta, quomodo aer à Sole incalescat inquirit. 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, q[ui] ab eo conteratur, manifestum fiat, qualia sint quæ apud nos contrita incalescunt, & quid à conterente passa incalescant; contriti nimis rūm dispositio, & conterentis actio, motusque inspiciendus est. Et si quidem huiusmodi aer, qualia quæ conteruntur, eoq[ue] à Sole pati modo, quo pati à conterente illa visa sint; & aer à Sole calidus fieri quòd ab eo conteratur, videri poterit: at si uel non talis aer, qualia illa, vel non eo pati modo; minimè Aristoteli credendum, & multò etiam mindis, si vtrunque. Quæ apud nos contrita incalescunt, solida ea sunt, duraque, & stabili insuper, firmaque, ferenti omnino renituntur, & iustum, plagamque eadem sui parte, & multam illum, assiduamque excipiunt, sustinentque: nam quæ ferenti cedunt, & plagam effugiunt; uel quæ semel tantum eadem sui parte feruntur, contritu calere illa minimè uidentur; quæ scilicet neque contineuntur. At quæ conterunt, & propterea calorem ijs, quæ conterunt, indunt, nequaquam ubi nihil illa contingunt, quounque ferantur motu, id agunt: quin neque ubi contingunt quidem illa, commoventque, sed non in illa inferuntur, nec percutiunt omnino illa, diuerberantque, sed circum illa voluuntur, & circum aguntur nihil illa comprimentia, ferentiaque: sed ibi tantum ubi ictus, plagaque inferunt, & multas, crebraque. Horum ubi quid non fit, uel si diuidant illa, secentque, calorem tamen non indunt: neque enim plaga vnicā, nec plures, si spatio interiecto inferantur, calorem inferre possunt; per exiguis enim, qui à plaga una factus est, calor prius, quam altera incutiat, perit, elabiturve. Quod igitur dictum est, quæ contrita incalescunt, plaga multas, frequentesque excipiunt, sustinentque; & quæ conterunt, non contingere modo illa, sed diu, frequenterque, & magno impetu, magnaque vi comprimere uidentur: & sublu-

DE RERVM NATVRA

sublunaris igitur aer, si propterea à Sole incalescit, quod ab eo conteritur, yniuersus, qui incalescit, à Sole cōuerberetur, percutiaturq; & diū id, asfidueque oportet; & ut ipse ferienti, percutientique Soli minimè cedat, sed renitatur, i&tus omnino excipiat, sustineatque; quorum neutrum euenire appetet: siquidem Sol non modò aērem non diuerberat, sed quām longissimē abest, vt illum contingat. Et aēr vel angusta inclusus in re, & quantumuis contusa ea, cōuerberataque, calorem tamen assumere nullum videtur: qui nimis si quidem à ferentis celeritate praeuentus plagam ipse non praeuenit, effugitque; at idem nunquam ab altera percutitur, sed qui semel percussus est, elabitur, aliisque eius locum occupat, ut nunquam idem remanens, nunquam bis idem feriatur. Eō itaque minus aperto ipse, liberoque existens in loco; ut ne, si per ipsum feratur Sol, ita ab eo conteri posse uideri possit, vt ob contritionē incalescat: si quidem ab eius celeritate praeuentus, at nunquam bis idem percussus; qui si ob plagas calorem assumpturus sit, simul vniuersus, diuque conuerberetur oportet: nullo igitur pacto calorem aēri indere uideri potest Sol, quod illum conterat, diuerberetque. Supereft videre, num ignis partes detrudat, & ad nos usque illas de iaculetur, & hoc pacto aērem accendat: at & ipsum eorum, quæ apud nos fiunt, similitudine, penitus falsum videtur; quæ enim ab aliquo impelluntur, ab eo omnia impelli apparent, quod ea cōtingat; & quod & ipsum eam in partem feratur, in quā impulsio fit: nihil itaque ignem contingens Sol, & circulo ipse delatus, qui igne deorsum deiaculetur, imaginari minimè licet; vt nimis propriarum positionum aniator Aristotel. uideri possit, qui modò ne Cœlum igneum fateatur, calorem, qui à Sole fit, modo, rationeque fieri ponat; quæ non modò manifestè falsa sit, vanaque, sed quæ nulla concipi queat imaginatione. Et qui illum sequuntur, veluti præstigijs ab homine capti, qui nimis eius decretorum absurditatē, uanitatemque plerunque intui; ea tamen ueluti numinis alicuius ore prolata venerantur. Et vt vera omnino esse declarent, absurdā & ipsi quævis, vanaque, & impossibilitā afferre nihil verentur; uel ad vnum itaque omnes nihil locali motu à non contingentē moueri posse & videntes & prædicantes: sublunarem tamen aērem, quoniam ita Aristoteli visum est, à Sole quām lōgisimē ab eo amoto, intermedijs orbibus tot, tantisque, nihil contritis unquam conteri posse contendunt: & modum illorum principes, quo id fiat, afferūt non alijs modō, sed ijs ipsis, qui illum commenti sunt, falsum, vanumque. Agè vero singuli explicentur, examinenturque: manifeste enim

LIBER SECUNDVS.

77

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

Modi, quibus Aphrodisæus, atque Aucroes aērem à Sole conteri ponunt, exponuntur, destruunturq; .

C. 43.



O, inquit Aphrodisæus, modo eaque ratione sublarem aērem nihil eum contingens Sol conterit, qua torpedo in retibus deprehensa pescatorum manibus torporē infert, nulla re tali retia ipsa afficiēs.

At hoc aliorum nulli placet, nec placere omnino potest: primū enim qualitas nulla, nec qualitatis ullius actio in rem transuolare, quam non contingit, uideri potest nihil intermedijs communicata, & illorum propria facta: quomodo enim ijs hæreat, vel sit omnino in ijs, in quæ non egit, & in quibus seipsum non produxit, genuitque? Nec dubitandum omnino ulli, quin torpedinis actio, qua pescatorum manus torpēnt, retibus prius communicata sit, atque infixa, & si nihil illa torpore videantur; veluti nec si succis profundantur, qui animalibus somnos faciunt, quin made facta ijs sint, quāmuis non dormiant: quæ sopiri, torpere vis, sopiri, torpere apta sint oportet: tantumque insuper patiantur, quantum ut singula sopiantur, torpeantve necesse est. Si igitur non & retia, ueluti pescatorum manus, torpēnt, inde est, quod vel torpore inepta sunt, vel quod, ut torpeant, magis pati oportuit; non quod actio, quæ pescatorum manus torporem intulit, ipsis nō sit prius communicata, infixaque. At neq; si detur Aphrodisæo, incorporeæ qualitatis actionem, & qualitatem ipsam ad remotum quid transuolare media nihil afficiens, nec illis quicquam communicata; ut contritio itidem, penitus scilicet corporeæ passio, & quæ aliud sit omnino nihil, nisi durioris corporis in mollius impressio & mollieris cessio, dissipatioque, in sublunari aere à remotissimo sole fiat. intermedijs orbibus nihil contritis, dari certè nullo modo potest: quin maius omnino uidetur, quām ut humano concipi queat animo. Et ipse itaque Aphrodisæus neque torpedinis exemplo contentus, neque ijs, que ab Aristotele acceperat, acquiescere potens, & rei omnino cedens difficultati; Fortè, inquit, non impatibile diuinum corpus neque enim inalterabile ipsum demonstrauit Aristot. cum tamē id proposuisset; sed nō genitū qui dē, atq; incorruptibile, & incremēti insuper incapax at inalterabile

V non

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

non similiter. Et solet Aristoteles non simpliciter imparabile diuinum-corpus afferere, sed à molestia tantum ad mortem compellere: ab huiusmodi enim passionibus imparabile est cœleste corpus, ac diuinum. Sicut aut huiusmodi passiones, quæ fiunt iuxta mutationem, quæ est secundum formam, substantiamq; cuius mutationis, passionisq; immunita sunt diuina; at non propterea passionis omnino: nam & motus passio quædam, quam suscipiunt. Quin & si alienam 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, ut secundum formam, substantiamque iniunxit, ignescere, & per hanc subiecto corpori passionem subministrari, ut & ipsum ignescat; cum præsertim diuinum corpus Soli suppositum non sit æquè purum, syncerumque, ut ipse itidem affirmit Aristoteles: tale autem quod existit, à seipso differt. Et reliqua; per quæ videtur Aphrodiseus minimè quidem reformat, Cœlum calefieri à motu fateri: sed illud abhorre, ne scilicet corrupti etiam ipsum fateri cogatur, corruptiuam nimirūm pati passionem. Summè certè incusandus Aphrodiseus, qui calorem à Cœlo ipso manare intuitus, proprium ei dare reformidat, alienū dederit libens, à quo nihil, quam à proprio, corruptatur minus, forte & magis calidum. Ita ipsum si sit Cœlum, à nullo tamen corrūpi posse videri debet, longè omnia exuperans, & sese robore protegens suo. At non si alia præditum natura, quæcunque ea sit, calor à motu asperiat ullum: qui nimirūm assidue austus, & robustior factus assidue, è Cœlo naturam tādem, quæcumq; inexistit, deturberet, & ipsum illud occupet solus. Calorem itaque alienum Cœlo tribuēs Aphrodiseus nihil eius corruptionis periculū vitare videtur: nec modum tamen explicat, quo calorem non calidus faciat Sol, quando quomodo suppositos orbes cōterat, aut commoueat omnino, quod summè opus erat, nihil declarat. Etenim suo immersus orbi Sol, ab eoq; delatus, & in pūcto tantum suppositos contingēs, quo illos modo uel conterat ipse, vel commoueat omnino videre non licet: ut enim à superioribus, vt Peripateticis placet, rapiantur inferiores, Soli orbes suppositi non ab eius corpore, sed ab uniuerso eius rapientur. Nihil igitur Soli supposita pars, quam reliqua, calefiat magis nihil commota amplius. Omnia demum rimati Aphrodiseo exitus patuit nullus; nulla inīri 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 omnino à stella, à qua non contingatur, moueri

L I B E R S E C V N D V S. 78

moueri planè pernegans; ne tamen, quod summum scelus Peripateticī putant, Aristotelis positionū desertor videatur; Minime quidem, inquit, Sol ipse aerem conterit; at uires tamen, & quasi robur suppositæ orbium parti subministrat, & ueluti densitatem communicat. Quæ igitur non propria tantum vi, & extranea sui parte, qua aerem contingit, agens; sed cum vniuerso superposito Cœlo, & cū maximo, ac densissimo Sole robustius agat, & vi aerē conterat maiore, veluti Solis dēsūtatis facta particeps; Malum, s. & ipse malo me detur, & figmēta figmentis fulcit: mitto enim q; quoniam nihil aërem comprimit Cœlum, sed circa eum voluitur, nullaq; uel huius, vel illius superficie, qua sese mutuo constringunt, pars prominet quicquam, inq; alterum extendit, alteriq; infigitur, quod quibus evenit, vel si summè distincta, diuersaq; ea sint, at veluti vnum facta alterum alterius motum se cōtetur oportet: sed summè vtraq; laevis, summeq; æquabilis pācto nullo à Cœlo quantumuis rapido id moveatur motu, conteri, aut commoueri omnino pōt aer. Siquidem (vt dictum est) quæ conteruntur, comprimi ea à conterentibus necesse est: & quæ commouentur, ab ijs omnia commoueri apparent & ab ijs omnino commoueri modò possunt, quæ in illorum loca feruntur, & illorum occupant loca: at vt aerem commoueat, & conterat etiam circulo actum Cœlum, uel si vniuersum ea donetur soliditate qua prædictus Sol Peripateticis videtur, nihil tamen robustius conterat. Quæ enim conterunt, vbi ita solida sunt, duraque; vt ijs, quæ conterunt, nihil cedant nihilq; ab ijs inflectantur, quæ Cœlum ab aere pati Peripateticis minimè videtur; quantumuis solidiora fiant, durioraque; nihil tamen propterea magis conterent. Tum densitas nequaquam agentiū in more naturarū se ipsam proximis communicat, & propriam illis naturam, propriasq; indit vires; sed id modò agitipondus nimirūm quib; superponitur addit. Quæ igitur comprimunt, densis superiectis rebus, grauiora fiunt, magisq; comprimunt: at hoc grauitatis incapax, & circulo actum Cœlū à minimè graui, & circumuoluto Sole habere minimè pōt. Modi igit, quibus aer à sole cōteri posse Peripateticis videtur, summe oēs vani absurdique; nec tñ propterea tarditatis, ignauitæque illi incusandi, sed nimia forte confidentiae: qui nimirū quod fieri omnino non potest, fieri id hominibus persuadere sperent, & fieri contendant.

Calorem à sole aerem conterente non fieri, quod si ita fiat, nulla eius diuinitatis causa reddi posbit. Cap. 44.

V 2 QVO-



Voniā modus, ut visum est, reperiri nullus potest, quo aerē conterat Sol nihil amplius declarādum videri potest, Solem non proptereā calorem facere, & aerem conterat, sed quod verē calidus ipse, atque igneus sit. At si magis etiam id manifestandum videtur, ex ijs, quæ calori eueniunt, è caloris numerum diueritate, quæ quidem summa est, manifestari optimè potest: quoniam n. non semper idem fit calor, sed longè is diuersissimus, eius diuersitatis causa omnibus omnino reddenda est; & ijs credendum folis, qui illam reddant; iuxta quorū scilicet positiones is fieri oporteat calor, qui fieri assidue videtur. Ex n. modo retinendæ positiones, seruandæque, quibus quæ eueniunt, congruūt, aptaque sunt omnia: quibus ea non quadrant, conueniuntq; dimit tendæ omnino, demoliendæq;. Caloris quidem discrimina, quorū ratio reddēda est vel nulli ignota, ante oculos tñ ea ponere graue, molestumq; videri non debet: recte n. confpe & a magnam diiudicandi facilitatem p̄æbebunt. Calor in Meridionalibus Terris lōgē, quām in Borealibus, & per æstatem, quām per hyemem, & Sole mediant Cœlum tenente, quām vel ex oriente, vel occidente, vbi scilicet magis directus fit Sol, ibi robustior fieri uidetur. Et in aere itidem crassiore, quām in tenuiore: & in planis, atq; humilibus Terris magis, quām in acclivibus, editisq; & in concavis, quām in planis; & in solidis, densisq; quām in apertis, laxisque; & in æquabili, tranquilloq; mari magis, q; in fluctuante eo, agitatoq;. Magnus itidem in lacubus, stagnisq; & summus, vbi densum quid, & quod lux permeare minimè posuit, luci opponitur, eoq; amplius, si id laue sit, tenuisque, & concavum: & nihilo fortè minus, vbi solida quædam, rotundaq; pertrāsit lux. Discriminum horum omnium (ut dictum est) causa omnibus reddenda omnino est; & singulis iuxta proprias positiones: Peripateticis quidem, quoniam calor à Sole aerem conterente fieri videtur, ibi magis aer cōteri, vbi maior fit calor; nobis verò, quibus lux illū facere vī, ibi robustior illa esse, vel copiosior. At q; lōgissimè Peripateticī absunt p̄æstare id ut possint: quoniam n. perpetuò æquè à Terris omnibus abest Sol (nisi forte, ut Mathemat̄orū optimis placet, p̄æstātē sublimior fit) & eadem perpetuò circumvoluitur velocitate, nequaq; vel crassiore, repugnantem itaque magis, q; tenuorem: vel in Meridionalibus illū Terris magis, q; in Borealibus; vel æstiuus ipse magis, quā hybernus; vel mediū Cœli tenens magis q; eius extrema robustius conterere videri potest. At neque terris illiū planis, humilibusq; adiacentem magis, q; acclivibus,

ulibus, editisq; sed secūs omnino: quò enim conterenti soli proximior est aer, eò conteri debet magis; nec concavis locis magis, quām apertis, nec densis magis, quām laxis; nec tranquillo, sedatoque mari magis, quām turbato eo, agitatoque; aut lacubus, stagnisq; magis, quām Terris. Aliorum fortè rationem reddat, si directum Solem obliquo robustius conterere, vel si contritum aerem, ignemque à sole deiectum ad Terram usque deferri, & ab ea reiectum pilæ more resilire ostendant, contritum, accensumque magis. At neutrum declarare ne tentent quidem; neque enim proptereā obliquus, directusq; dicitur, aut videri potest Sol, quod alia è parte recta agat, obliqua ex alia: circulo enim circa Terrā volutus, quacunque illius in parte existat, recta in Terram agit, rectaque ipsius actio, quæcunque illa sit, vnde in Terram omnē descendit: sed quod quæ ab eo emanat lux, quæ ad eosdem perpetuo angulos, quibus ad terram accedit, ab ea resilit, quod puncto verticis proximior fit sol, eò magis directa reflectitur. Lucis igitur reflexione, vel directus, vel obliquus dicitur Sol, nō quod verē ipse Terris vllis obliquus fiat, eiusq; actio obliqua ad terras vllas deferratur. Contritū porrò aerem, ignemque à sole detrusum ad Terrā usque deferri, & resilire inde contritum etiam, accensumque magis, vel si conteri aer, atque ignis deturbari, & vterque ad Terram usque deici possit, fieri tamen credi non potest: non siquidem sítanta uī eorum alter in Terram adigatur, & tanta itidem ab ea reiciatur, uel accedens, uel resiliens lateat nos: nec æstus magnis aere, quod euenire uidetur, summè immoto fiant. Inimaginabile certè ad specula delatum aerem, & nullo ab illis temporis contritum momento, in ignis transire naturam, & uerē ignem fieri: nec tamen, quod summè oportebat, statim à speculis resiliētem, sed modicum quid progressum, & certo quodam in puncto. Minime præterea compactus, minimeque sibi ipsi agglutinatus aer, sed qui nullo à seipso separatur negotio. vbi impellitur, & in densum quid adigitur, nec eò ferri, nec inde sibi ipsi unitus retroferri uideri potest: sed, nisi à loci angustia retineatur, & ueluti coercentur, statim diffundi, dispergiique. Minùs etiam imaginari licet quavis contritum, detrusumque aerem uī aquam, uitrumque, & solidiores etiam res permeare, & quod fieri uidetur, ignis natura ab illis, viribusque donari: egressus itaque igne nullo exurat minus. Caloris igitur discriminum, quæ longè plurima sunt, longeq; maxima, si à sole is frat aerem conterente, nullius omnino ratio reddi posse uidetur; ut, quod dictum est, necessariū fatēdum sic, calorem.

DE RERVM NATVRA

calorem, qui à sole fit, ab eius luce fieri, uel si diuersitatis ratio redi 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 omnino 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 omnino maiorem fieri calorem, ubi magis in seipsum colligitur, & copioſior fit lux. Cap. 45.

LOLIS, 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 crassiuscula, uel in seipsum conglobata: sese enim generandi, multiplicandique facultate prædicta lux, ueluti & calor, tanta & ipsa in materia quavis fit, quantam ea illam capit: & manifestè, quod in crassiore accensa est re, eò & calidior, & splendidior fieri uidetur. Nec in infinitum id tamen; sed dum crassitatem, cui inditur, sustinet, exuperatque; & quæ ualde 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 hærente, tantaque in ea fieri, quantam capere ea potest, uidetur lux, sed aeris quidem, & corpori omnino hærente eam oportere, at non ut proprium id subiectum occupare apparet; neque igitur quantumvis aeri insidens Sole amoto, uel tēporis in illo immorari uidetur momento: quod igitur dictum est, uel summa in tenuitate multa fieri potest, & multa omnino à speculis resiliens. & permeans etiam ea fieri uidetur. Non scilicet id luci modò inest, ut à sole emanans recta, dū solido, densoque, quod permeare non possit, nulli occurrit, in immensum fertur; sed ad solida delata, minime motum, actionemque suam sistit, sed resilit ab illis, retroque flectitur, & ad eosdem perpetuo angulos, quibus ad illa delata est; ut quæ à specu-

lis

LIBER SECUNDVS 80

lis reflextur, liquidò manifestat: quæ videlicet speculi ad lucem situ, ac positione immutata aliò reflextur; & ita semper, ut idem à reflexa, qui ab accidente fiat angulus. Nec alia de re, quæ à speculis concavis resilit, lux adeò robusta fit, nisi quod multa in specula huiusmodi incidit, & quæ incidunt vniuersa in unum resilit pūctum; & id fieri ipsis intueare oculis, si chartam speculo apposueris foraminibus multis distinctam: dum enim patrum ea à speculo amota est à foraminibus omnibus egredientem aspicies lucem ab vniuersis resilientem speculi partibus foraminibus appositis; at quod chartam à speculo amoueras magis, eò à paucioribus assidue; magis videlicet sese colligente luce, & ab uno tandem vniuersam, vniuersa tandem confluente in unum, qui combustionis dicitur punctus, quod ibi modò quocunque ferè luci exponatur, exuritur; alibi nequaquam, vel si speculo proximiū id fiat. Resilire itidem, at non retrò, & in seipsum, sed anteriorem in partem, vbi in aquam incidunt, videtur lux. Et id itidem manifestè cernas, si doluit ita luci exponas, vt non ad illius fundum usque lux deferatur, sed supremas tantum illustreret partes: tum aquam eosque infundas, dum lux eam contingat: iam enim liquidò ad fundum deferri lucem intuebere; quod nimis ad ipsum progressa est lux. Et propterea, vt opinor, quod lux ut resiliat, & ut visibilis, splendidaque fiat, soliditate quadam, in qua colligatur, & cui fortè innitatur, opus habet. Idem & in aqua vitreæ vrñæ indita, & solidis in speculis fieri cernes. Et id etiam amplius; ad eosdem nimis resiliere, seu potius progredi angulos, quibus ad illa delata est: siquidem quæ ad aquam, speculaque defertur lux, permeat, peruaditque illa, & ex opposita egreditur parte; minimeque ab illis, quod oportebat, imminuta, & minus calida, minusve facta splendida, aut illorum efformata figura; sed calorem sumnum, sumnumque fulgorem, & pyramidis nata formam: ut liquidò pateat, unum omnem confluxisse in punctum. Idque inde etiam intelligere licet, q̄ 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 unum omnis coit punctum: & speculis id proximum, si sphærica; at paulò ab illis distantius, si conuexa sint. Talia itaque eorum opifices libentius construunt: quod enim quæ exuruntur, magis à speculo distant, eò intuentes maiore afficiunt admiratione. E materia certè omnia constituenda sunt, quam permeat quidem, peruadatque lux, at quām

DE RERVM NATVRA

quam fieri potest densissima: quæ scilicet multam capiat lucem. E quibus videre Aphrodites potest, cur vitru, & aquam permeas lux, illa quidem debiliter calefaciat; at valentissime quæ attingit elapsa ex illis. At eò redeamus, vnde digressi sumus: & iuxta dictam lucis reflexionem, conspiationemque calorem fieri declareremus, ne declarandum quidem amplius: vbiue enim perpetuo manifeste maior fieri calor videtur, vbi lux magis in seipsum reflectitur, magisque colligitur. Propterea scilicet maior in Meridionalibus, quam in Borealibus Terris, & ab astri Sole, & meridiano, quam ab hyberno, & exidente, occidenteve, fit calor, quod quod puncto verticis proximior fit Sol, eò magis in seipsum reflectitur lux, magisque sibi ipsi vniatur: & in crassiore itidem aere, quam in tenuiore, quod (vt dictum est) copiosior in illo fit; & maior in planis, quam in acclivibus Terris, quæ tamen luci opposita non sunt, quod quæ in illis reflectitur lux, minus ab accidente separatur, minusque remota fit; maior ita dem in conuallibus, & copiosior in eas incidit lux, & resiliens sibi ipsi coit magis; & in densis, quam in laxis Terris: minus enim apertas illas, & minus inaequabiles minus subit lux, minusque ab eius tumoribus obumbratur, intercipiturque, & minus itaque resilit interrupta: & ob id ipsum maior in tranquillo, & equabilique mari, quam in turbato eo, & tumoribus distincto; & in lacubus, stagnisque, quam in Terris: è benè enim æquabilibus illis integra reflectitur lux; maior in humilibus, quam editis in locis, quod in latioribus illis vndique reficiens 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 contigi aeris frigore imminentur: quin si latiora ea sint, minus id quidem at fieri tamen videtur; tum in humilibus Terris crassior omnino, & copiosior fit aer: siquidem non modò in terras agit calor, quem illis accedens induit lux; sed is itidem, qui à reflexa luce aeri illas ambienti datur; qui, vt dictum est, copiosior in latioribus fit Terris, quin & moliores plerunque; & magis laxæ, humiles sunt: nam montanæ, editæque crassæ, lapidosæque. Ex ipsis 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, aerisque assignetur contritioni, vt nihil dubitate licet, luce agere Solem, & calidam esse lucem.

Calorem

LIBER SECUNDVS.

81

Calorem non à Solis modò motu, sed ab eius itidem luce fieri non Aristotelii, sed iunioribus usum esse Peripateticis; et modi, quibus non calida lux calefaciendi viribus donata ipsis uidetur. Cap. 46.



VONIAM verò iuniores Peripateticos & quæ aerem vniuersum Terris contiguum conteri intelligentes; at quæ à luce illustrantur loca longè, quam quæ non illustrantur, calidiora, & ipsam omnino lucem calidam sentientes; ab ipsa itaque admoniti, coactique re, non motu tantum, sed luce itidem calorem à Sole fieri; & ita Aristotelii usum, placitumque asserunt: at veriti ne, si propterea calefaciat lux, quod 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 habet modum, sed penitus infixa est, non calidam esse) modos commenti sunt, quibus minimè calida illa existens, calefaciat tamen: & loca, in quibus calor à Solis luce fieri Aristotelii placuisse videri potest; & modi à peripateticis invenienti, inspiciendi sunt, examinandique. In plenilunijs, inquit Aristoteles, tepidiores fiunt noctes, quod in illis à Luna vniuersa, veluti à speculo, reflectitur lux: & causam afferens, cur non iuxta Terram, at in sublimi fiunt pluviae, propterea id euuenire affirmat, quod qui iuxta Terram est locus, à reflexis calefit radijs; id, quod sublimiori euuenire minimè potest: ad superiora enim elati distin- duntur illi, disgreganturque. Quoniam enim radios, tenuissima nimirum corpuscula, à Sole emanare, & ad Terram usque deferri Aristotelii videri non potest, nec videtur omnino usquam; quin summè id ab eius placitis dissentit, dissidentque: sui itaque omnes summè id reiiciunt, exhortentque; radios pro luce reflecti, & ab ipsis calefieri inferiorem aerem posuisse videri potest. His præcipue è locis luce itidem Solem agere, & à luce itidem calorem fieri Aristotelii placuisse astruunt, eius, vt videtur, instituti, morisq; oblitus: neque enim de re vlla, vbi de ea inquisitio non est, nec eam omnino explicare propositum est, iuxta propriam loquitur sententiā; sed ibi modum, ubi ea declaranda proposita est; alibi vel iuxta aliorum sententias, vel etiam iuxta vulgus: est & vbi iuxta veritatē, non quidem illam verè intuitus, aut illam amplexurus, sed à re coactus. Vbi igitur quomodo visio fiat, tractat, edocetque, rerum

X imagi-

imaginibus ad visum delatis fieri illam demonstrat: at alibi est, vbi ad visilia deferri visum supponit. Tum rationem reddens, cur in Lunæ defectibus terræmotus 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 Lunâ, quodque inter ipsam, Solemque est, corpus, calorem suscipere velum summè est ab Aristotelis dogmate alienum. Anxiè itaq; Aphrodiseus inquirit, 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, noet, vbi Luna vniuersa à Sole illustratur, tepidiores percipiens, propterea tales esse affirmet, q; lux ab ea copiosior resilit: nec si propterea non iuxta Terram, sed in sublimiore loco nubes congregari, & frigidorem omnino esse illum, quem iuxta ipsius positiones multo calidorem esse oportebat; propterea id euenire dixerit, quod à reflexa luce minus calefit: propterea luce Solem calefacere placuisse illi videri potest, qui vt visum est, in locis, in quibus propria est huius rei inquisitio, calorem à solo Solis motu, & aeris contritione generat sola, nulla vobis lucis opera, nec vti omnino potens, aut volens; nisi & superfluus, & summè sibi ipsi aduersus, contrariusque videri vellet; superuacaneè scilicet ad calorem faciendum conterens Sol aristote li adductus esset, si Solis illū lux facere visa esset. Præterea, & quod summè ibi pernegasbat, pernegandumque proposuerat, faslus esset; calidum scilicet esse solem: neque enim si à Solis luce calorē 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, vt 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 calidū ipsum, atque igneum manifestet. Veluti igitur hæc obijcienti respondes; 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. Adeò positio nis tenax Aristoteles, ut neque ipsimet, vt existimare licet, credibilem

2. de Cœlo.
T. 42.

bilem rem proferre minimè reformidarat, modò ne ex illa detur betur, deijs ciaturque. Luce quidem agere Solem nullus ibi vñquā dixit Aristotel. vbi oportebat maximè. Nec antiquorum Peripateticorum ullus quomodo calor à Sole iuxta Aristo. fiat, inquirens, lucis meminit vñquā: at omnes à solo illum Solis motu, & aeris contritione sola fieri asserunt. Et Aphrodisæus ipse imprimis: anxiè itaque, vt visum est, causam inquirit, cur non æquè calefiat, quæ Sol non collustrat, ac quæ collustrat; quæ quidem, si luce itidem agere visus Arist. fuisset Sol, longè absurdissima inquisitio videri posset. Iunioribus postea Peripateticis, & ipsi imprimis Auerroi, 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, agitatusque ignis summam consequitur perfectionem: sic itidem, & lux non quidem calida ipsa, sed ignei corporis perfectio existens, calefacere, & ipsa potens est. Reliqui calorem cum Auertoe luci abnegantes omnes, diuersa singuli ratione calefaciendi vires illi tribuunt; alij nimirum, quod à reflexiōe veluti irritetur; alij quod aerem tenuitate donet, & propterea etiam calore: siquidem tenuitas proprium caloris subiectum vbi fit, calor et ibi fiat oportet. Nō hoc alij: sed tenuiore, amplioremq; factum aerem, & qui igitur in proprio contineri nequeat loco, varijs, mirificisq; moueri modis: quippè qui maiore indigeat, & maiorem querat locū, & propterea calefiat, & accendatur etiam ad solida delatus, cōpactusq;: & resiliēs ab illis commotus, agitatusq; ampliūs. Postremi nullū fortè diutorū modū probantes, & meliore ipse inuenire desperates, id modò asserere ausi sunt: eā, si esse lucis naturā, vt nō calida ipsa à reflexione calefaciēdi vires assumat. Nullus (quod facere optimè poterant Arist. iuramento obstricti, & qui quæ Aristo. 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 omnino existens, minimè tamen calidum indicet Solem: vt potè

2. de Cœlo
T. 42.

X 2 quæ

quæ nec ab ipso emanet, nec ipsius propria sit, seu obiter id ab Arist. di&um non animaduertentes, seu veriti re proferre, qua nulla minùs probabilis effungi queat. Per se quidem & Auerrois, & aliorum omnium positio absurdâ appetit: at agè tamen, examinantur singulæ.

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



Alorem, 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 eodē, & lux, & motus ignem perficiant, calorēq; & eadē calefaciendi facultas, eademq; aut non valde differens ad calorem cognatio vtrique infit, haud per rām fortè motus exemplo à non calida luce calorem fieri posse declaratum videri posset. At si illorum vel in uno à motu differat lux, si scilicet vel proximiū ignem perficiat, vel si ampliore calefacien di potestate prædicta, vel calori magis inhærens appareat; quam longissimè abesse videri debet Auerroes, vt motus exemplo calorem, qui luci non inest, alijs ab ea dari posse declareret. Agè itaque quā vterque ad calorem cognitionem habeat, & quomodo calorem vterque perficiat, & quę ab utroque calefiant, intueri ne grauemur. Motus manifestè nō caloris pars vlla, sed eius operatio est, summè illa quidem caloris propria, & à caloris omnino substantia, ingenioque fluens, & sine qua seruari nequeat calor; sed alia omnino (ut dictum est) à caloris substantia, & à calore ipso, & quam à calore seustantiam, separataque intueri, & frigidis etiam indere liceat rebus. nulla porrò ignis, aut caloris vlli existens pars motus, nec illi etiam inhærens, vt qui nec actu existit, sed qui dum sit, 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 (ut 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 ullis quantumuis proximis, contiguisque ulla 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, perfecto nimirū calori, penitus inhæret, penitusque infixa 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 etiam interit: vt si non calor ipse, eius certè (ut dictum est) species, & veluti aspectus videri possit; & eius itaque perfectio esse, non quòd ab ipsa, ueluti à motu, à calore distincta bonum quippam ei euenniat, sed quòd ibi tantum calori accedit, ubi perfectus is fit: summus nimirū, & in tenui, in proprio scilicet subiecto. Tum non lucido modò corpori, calorique inhærens; sed quam longissimè ab eo profusa, calida sentitur tamen: vt pacto nullo imaginari liceat, non calidam ipsam esse. Quam longissimè igitur abesse uidetur Auerroes, ut motus exemplo à non calida luce calorem fieri posse declareret; quę scilicet non alia à calore, at si non calor ipse, eius certè quid manifestè existit; & quæ calorem longè, quam motus, diuerso, longeque eo proximiorē perficit modo, & longè etiam ampliore calefaciendi facultate prædicta est. Vel ipse itaque Auerroes in motus exemplo minimè 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 nimirū faciet, quòd calida ipsa est: nec enim remotum est, inquit, vt forma ista, calor videlicet, luci copuletur; reflectatur igitur cum luce, & cum luce abscondatur: nam licet neutra sint cœlestia corpora; quatenus tamen corpora, cum elementis communia quædam habent; transpicuitatem, illuminationem, & obscuritatem. Aristoteles itaque in libris de Animalibus Lunæ naturam Terræ naturam similem esse asserit, propter Lunæ obscuritatem. Luminosa igitur, inquit ipse, Orbis pars ignis naturæ similis est: Idque Antiquorum etiam comprobat testimonio, qui stellarum operationem intuiti, calorem nonnullis, siccitatatemque attribuere. Inuitus quidem, & à re (ut dictum est) coactus tandem ipse itidem Auerroes stellas igneas asserit naturæ; at Aristoteli iuramento obstrictus nequaquam libero, apertoqne id proferre audet ore, sed ueluti musitás. Nimis omnino positionis tenax Auerroes; qui cùm ignem à motu perfici, corrumpit ab immobilitate; & summè ignis proprium motum, lucemque; & ignis

DE RERVM NATVRA

ignis omnino perfectionem vtrunque & videret, & prædicaret, cœlum tum motu ipsum perpetuo, perenniique circumagi, & densiores quidem eius partes, at que nō diuersæ à reliquis videri possent naturæ longè lucidisimas 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 circumvolui motu.

*Aliorum opiniones idem Auerroi ponentium, destruuntur: &
lucem calidam esse, ex Solis propriam de-
claratur. Cap. 48.*



Eterius etiam Auerroe, qui irritari à reflexione lucem, & irritatam calefaciendi uires assumere assunt: nam neque, quod summè oportebat, summe que opus erat, cur stupida eis lux, vbi vltierius pro-gredi prohibetur, irritatur; nec vnde calefaciendi vires, quas neque ipsa, neque id, à quo resilit, habet irritatae accedant, nos doceant vñquam: quin quām longissime abesse videntur, docere vt nos possint. At neque integrum explicat rem: non scilicet caloris omnis, quem lux facit, causam reddūt; sed ueluti dimidij, eius nimirū modò, qui à reflexa illa fit; non eius itidem, qui ab accidente ea fieri manifestè videtur: simul enim ac contingit nos lux, nō calefieri modò ab ea, sed vt à iaculo feriri nos sentimus, calorem adeò nullo temporis factum momento, non ab accidente ea, sed à resiliente, & proximum aerem calefaciente fa-tum esse: id verò ijs tantùm videri potest, qui positionis tuendæ amore capti, atque adeò obcæcati sunt; nihil ijs melius, qui aerem calore à luce donari, quòd tenuitate proprio caloris subiecto donetur, contendūt: nam & ipsi nihil quomodo ab incorporeo, & mi-nimè calida re tenuior fiat aer, declarant, declarandum omnino, quæ enim tenuiora fiunt, vel à calidis rebus, vel à solidis, conteren-tibusque tenuiora fiunt; quin à calore omnino omnia: propterea n. quæ conteruntur, tenuitate donantur, quòd calore, vt si à luce tenui-or fieri videtur aer, calida ea omnino videri debeat. Tùm nequa-quām tenuior factus aer, calidior itidem factus esse videri potest: quin secùs omnino euenire appetat; quòd scilicet tenuior fit aer, eò & calidus fit minus; vt qui calorem minorem capit. Minimè præter eā imaginari licet, aerem uniuersum, qui inter nos, exorientemq; Solem

LIBER SECUNDVS 84

solem medius est, nullo illo temporis momento, quo illius lux uos calefacit, ab ea attenuari, & propterea etiam calefieri. Ratio postre-mò omnis vanissimo inniti videtur fundamento: neque enim natu-ra agens ulla materiæ dispositionem consequitur; ibi nimirū fit, vbi eius ingenio concinna illa facta est, propriaque. Sed ipsa agens Natura seipsum materiæ tum & dispositionem etiam, qua gaudet, indit: vt si calor à luce, & tenuitas indi uidetur, calor omnino illi in esse, & summ° is uideri debeat; cuius scilicet proprium subiectum tenuitas est. Hoc, reor, animaduertētes quidam, fit quidē, inquiūt, à luce tenuior aer, & propterea etiam incalescit; at minimè tamen quòd ingenitæ tenuitati calor accedat, sed quòd aer uniuers° mul-tò amplior factus, longè itaque ampliore opus habens loco, quaq; uersus uniuersus simul diffunditur, agitaturque, uarijs omnino cō-mouetur modis, & propterea incalescit. Id quidem hi incommodū uitant, quòd non à tenuitate, sed à motu fit eis calor: at non reliq; modò omnibus, quibus illi premi uisi sunt, malis, sed quibusdā in-super ab illis seorsum premuntur, seu niāgis: fortè enim minus his ratio reddi potest cur, non illustrata loca minus calefiunt; si siquidem amplificatus à luce aer diffunditur, commoueturque, & pro-pterea calefit, & què uniuersus calefiat oportet; nihiloque is minus, quem lux nihil contingit, quām ab ea illustratus, cōtactusque; quip-pè amplificatus à luce aer non in seipsum modò, sed quaque ver-sus diffunditur, commoueturque: quin lucem ipsi imprimis calorē suscipere, & calidā fieri fateantur necesse est, à qua scilicet & aquā, & longe etiam solidissima specula transuecta, & perexiguum quid ab eis progressa quodcumque expositum est, exuri intuentur; neque enim vel specula, vel aquam adeò à luce attenuari, commoueriq;, & calefieri à motu, vt ignis assumant vires; id etiam innuentes credere illos putem: at neque exiguis ille aer, qui rei, quæ accenditur, speculique, & aquæ medius fit, si quidem ab exiliante attenuatus luce, in solidum certè impactus nullum, & qui proprio non conten-tus loco quoquò versus diffundi potest, adeò calefiat à motu, ut nullo exurat igne minus. Nullo præterea intermedio aere aquam ipsam, & specula ipsa quiduis exurere liquidò videas, si eorum for-mam eosque produxeris, dum punctum attingant, in quem (vt expositum est) vniuersa lux confluit; vt manifestissimè pateat à propria natura lucem calefacere, non quòd aerem attenuet, commoueatque. Omnia certè pesimi, qui huiusmodi asserunt esse lucis naturam, vt minimè ipsa calida cùm fit, calefaciendi uires à re-flexione assumat: nā præter quām quòd sensui, vt primi, repugnant, aduersisque

DE RERVM NATVRA

aduersique sunt, qui (vt dictum est) accedentem, directamque lucem manifeste calidam sentit: nihil unde resilienti luci calefaciendi vis aduenit, declarant; veluti eorum, quae fiunt non causas inquirere, explicare, sed euentus modò narrare propositum habeant. Quin non modus modò, quo resilienti luci calefaciendi uis inditur, explicandus ijs erat; sed is insuper, & nihilo minus, quo eò robustior illa inditur, quò magis in seipsum lux reflectitur: quoniam enim non quocunque modo reflectatur, & què calefacit; sed eò assidue magis, quò magis in seipsum reflectitur; sibi ipsi nimirùm vnitur magis; & ignis ibi instar, exurere, ubi directa in seipsum resilit; à propria omnino substantia, & proprijs uiribus, non à reflexione assumptis calefacere videtur. Neque n. aliud magis à reflexione recta, quam ab obliqua, luci aduenire videri potest; nisi quod in illa veluti duplex facta, proprijs itidem uiribus duplicatis donata est; secùs omnino ubi summè obliqua reflexio fit: nihil enim quæ resilit, accedenti unitur, sed ueluti in rectum progrereditur: neque igitur vbi ita reflectur lux, refixa accedente magis calefacere videtur; vt nulli dubium esse possit, nequaquam à reflexione calefaciendi viribus donari lucem; ijsdem enim ab ea omni perpetuò donetur: sed calidam esse ipsam, quæ perpetuò (vt expositum est) eò robustius calefacit, quò sibi ipsi vnitur magis; eò nimirùm maiores assument uires, quò & ipsa maior fit, copiosiorque. Lucem porrò Solis propriam esse, veluti & ignis minimè declarari oportere arbitror; neque enim aliorum hominum ulli, at ne ipsi creditum Aristoteli suspicor; at effictum ab eo, prolatumque, calorem Soli tribuere reformidante: at si hoc quoque declarandum videtur, inde manifestari potest, quòd vbi propè adest, vt Luna immineat Sol, quæ eius lucet portio, nequaquam luce lucere potest in aere à Solis motu contrito facta; qui nimirùm nullus ibi inter Solem, Lunamque fit medius. Tùm præterea quòd ea Luna 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 séper illustretur.

Solem, Cœlumq; uniuersum calidum: & nec stellas, nec Solem ipsum solidum, renitentemq; esset. Cap. 49



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

LIBER SECUNDVS. 85

Sol ipse, & stellæ omnes orbibus, in quibus continentur, & quibus cum circumoluuntur, eiusdē omnino naturæ, substantiaeq; videri debent: at quæ in magis sibi ipsi collectis illis, magisq; conspissatis proprias uires, propriamq; speciem magis manifeste robustius nimirū calefaciat, & luceat itidē robustius. Nec propterea uel stellæ reliquæ, uel Sol ipse uel uerè solidus, renitensq; uel in crassitè omnino ullā actus videri potest, quam scilicet summè auersatur calor, & quæ vel peregrina lucē fœdat, & pro alba punicea facit, flauaque; id, quod Sole in ipso intueri licet, qui vel tenuissimis interpositis vaporibus colorē vtrumq; assumere videtur. Candidus itaq; conspectus Sol, è tenuitate oīno constitutus videri debet: at ita in seipsum conspissata, cōglobataque, vt summus in eo calor, purissimaque vigeat lux, qua & illustret, & uiuificet ēt omnia: neque est, cur summus eius calor explicare illā uelit; non liquidè in infinitum, sed eousque modò attenuat calor, quo ad domiciliū, sedēque sibi parat, à cuius onore quin nō otu, quo gaudet, fera, nihil retardetur: id ubi factum est, nihil amplius attenuare curat, ac neq; uult; neque n. libēs à seipso distrahitur, separatur q̄ne, sed & ipse latus, ubi licet, sibi ipsi coit, vniturque, ita magis seipsum seruās, & mutuò fouens; ut nō alia subiecti di' positione & què gaudere videri posse calor, q̄ quæ Soli tributa est; pura nimirū synceraque tenuitate, at in seipsum eousque cōglobata, dū nihil calorē suffocet, uel lucem ēt fœdet. Nam si parum quid magis conspissetur, si calor nō suffocetur, lux certè obsecetur quid. Si magis explicetur, & calor langueat & lux. Summè certè Timæus cōterraneus noster, cū eo & Plato incusandus videri potest; qui nihil cūm in Sole, quod solidum ipsum, renitentemque magis q̄ flammas quasuis declaret, intuerentur, veluti cōrectato eo, & summè duro, renitenteque inuenio, non soliditatem modò, & renitentiam ei tribuere sed Terram insuper indidere, à qua, s. illas haberet; proprietorum & ipsi dignitatum, ut uidetur, parūm memoris: 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, Terra uero, cui perpetuò aliena operanda esset operatio. At ad Solē redeamus, & calidum omnino ipsum, atque igneum statuanus, quando quin talis sit nihil obstat, & talem esse nō sensus modò, & humana ratio oīis manifestat, sed sacræ etiam diuinæ Læ testantur, que Dei Opt. Max. ministros igneos, & supremū Cœlum empyreū appellat. Quin & Deus ipse; qui ex ignea coluna Mosen alloquatus, E Cœlo, inquit, loqui sum.

Y Cœlum

DE RERVM NATVRA

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



Roptereā igitur mouetur Cœlum, quod calidum, igneūq; est; & motus, vt sēpē dictum est, propria est ignis operatio, qua & oblectatur, & seruat ignis. Circulari porrō mouetur motu, quod eo solo perenni, nihilque cessante vñquām, & summè uniformi, & in seipso moueri potest, nihil vlla eius parte Terræ vñquām proximus factum: nō vt intellectum imitetur, qui si vñū, vt Peripateticis placet, atque idem perpetuo intelligit, non circulo, cuius similes quidem, at innumeræ sunt partes; sed puncto positus, centroq; intelligere videatur. At neque, vt vbiique partibus saltem fiat, quando, quod incorporeo intellectui euenire Peripateticis videatur, vniuersum simul esse non potest: stultum enim Cœlum, quod corporeum existens incorporeo simile fieri velit; igitur non corpus, æternoque id labore, alienam nimirūm operans operatio nem: nam si propria sit, nec circularis eius motus, nec motus omnino causa inquirenda est vlla.

Reiçuntur oppositiones quedam. Cap. 51.



On desunt fortasse qui obijciāt: Si proptereā mouetur Cœlum, quod calidum est, & motus propria est caloris operatio; calidissimis orbiū partibus celerissimum conuenire motum, Soli nimirūm, stellisque: vniuersum itidem æquè calidum cum sit Cœlum, eodem deferri oportere motu; non has eiusdem ēt orbis partes velocissimo, tardissimo illas; polo scilicet proximas, & polum ipsum. Horum, reor, taliumq; haud permagnum sit ratio nem reddere: at minimè tamē illud vñquām profiteamur; cœlestia videlicet omnia, aut pleraque, aut multa esse nobis nota, diuina constituta 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 lōgē supersunt plurima, & lōgē 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

LIBER SECUNDVS.

86

quidē motu seruatur calor, rationi sanè congruū. At uel lōgē forte orbibus calidior visus Sol, nō forte uelocius moueri opus habet; forte. n. idem omnino solis, qui orbiū, est calor. Non, s. hunc ille virium robore, sed copia tantum exuperat: nihil itaq; natura diuersi, motu eodē contrē esse videri possunt. Quod si copiosior in Sole factus, robustior ēt factus est calor, & proptereā velociore indiget motu; iam multo, q̄ orbis, velocius moueri videtur Sol; qui nimirū nō ab illo modō circūducitur, sed ipse per se, & longè quidē rapidissimo circūuoluit motu: vt non in exoriente tantum illo, occidenteq; ligido intueri licet; sed vel in meridiano, vbi aer crassiusculus fit, vbi, s. non ualēter uisum ferit Sol, sed se inspici finit, & in aqua, multoque in speculis aquæ suppositis magis: manifestissimè. n. in ijs velocissimè illū circūuolui ubiuis intuebere; vt dubitare nihil possis, verum esse solis motū, quo & oriens circūuolui vī & occidens nō oculis falso uisum nimio eius fulgore obstrictis. Nō circūuoluit aut Luna, quod inde patet, q̄ densiores eius partes, quæ virginis faciē figurare vident, nusq; situm immutare apparēt, neq; n. adeò in seipsum spissata est Luna, vt calor in ea multo, q̄ reliqs in orbis partibus, copiosior, & q̄ velocius moueri opus habeat, collectus esse videri posset: quæ minime propria vi, propriaq; lucet natura; sed, quod nubes, in qua pariliyos cōstituitur, præstat, Solis lucē modō remittit, eiusque aspectū quod tenuissimi vapores faciūt, demit. Stellæ reliquæ si nō & ipsæ Solis lucent luce, & proprijs orbibus calidores velocius moueri appetunt in proprijs & ipsæ circūuolūtūr orbibus, veluti & sol. Polis proximæ partes non usquequaq; immobiles, nō proprio tantum, sed à primo ēt delatae, circumactaæ, omnes; vt nō reliquæ modō orbium partes moueri videantur, sed ipsi ēt reliquo rū orbium poli: id itaq; amplius diuersa polorū præstat positio, q̄ & polos ipsos, & proximas polis partes velociore, quam proprius est, opus habētes, velociore cōmóuet motu. At neq; primi forte immobiles, sed & ipsi huc, illuc agunt: quid n. non & primo is ēt, vel ei similis cōueniat motus, qui nuper instellato deprehēsus est Cœlo, trepidationis ab eius inuētoribus dictus; q̄ nimirū nō circulo ferri vī stellatus orbis, sed in hāc modō, modo in illā trepidatiū more agi partē? Sphaerico certè existente Cœlo, & circulari circumuoluto motu, quale esse, & quo moueri oportuit pacto, nec æquè oēs ipsius moueri queāt partes, nec forte necesse sit, quæ, s. à proximarū partiū motu, ac calore seruari, soueriq; poslunt: omnibus certè illum, quo opus habēt, tributū esse dubitare minimè licet. At quo id factū sit modo, homini haud inquirendum; vt quod innotescere

Y 2 nulla

nulla queat rōne; nequaq; vt dictum est, vel Cœli constitutionem vel omnes illius intuitio motus. Neq; hoc nobis magis, q̄ Peripateticis, dicendū: neq; n. negare tandem aut queāt aut velit. ppterēa moueri Cœlū, q̄ propriū sit, naturalisq; ei⁹ motus: eoq; ppterū cōsequat bonū, & eo deniq; seruet. Similare igit̄ cūm sit stellis carēs Cœlum, eiusdēq; vniuersum naturæ, eadē vniuersum uelocitate, ijsdemque deferri oporteat motibus: densiores stellas, & in quibus copiosior cœlestis natura, quæcunq; ea sit, collecta est, longè velociūs: vel si libet, etiam pigriūs nō æquè Cœlo Peripateticis puras, syncerasque.

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; nequaq; abstracti, separatiq; atq; iminoti 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 q̄ fundamento Arist. innitit tota lōge infirmissimo; & quod insuper cū positionibus in librīs de Cœlo positis stare minimē velit. Non Cœlo, s. tantū, sed corporibus omnino oībus, & ipsi ēt summē immobili Terræ proprium in illis, naturalemq; statuit Arist. motū: & huic potissimū fundamento, quæ de Cœlo enunciat, inniti omnia vident. Is aut uel Aristote: ipsius testimonio proprius est rei cuiusvis, naturalisq; motus, qui à propria eius forma, propriaq; natura, & à propria manat substantia. At inde præcipue immotos venat Arist. motores, q̄ omne, quod mouetur, ab aliquo moueatur, qđ minimē moti forma sit, natura q; & substantia, nec vñ oīno moto, sed ab eo diuersum, distinctumq; & oīno immobile. Fuerit itaq; operæpretiū quib⁹, vt Peripateticis vñ, demonstrationib⁹ id astruat Arist. exponere, atq; explicare, tūm illes examinare: ita n. veritas, quā colere, amplecti q; par est, elucebit.

Aristoteli rationes, quibus quoq; mouetur ab alio moueri declarat. Cap. 53.

8. Phys. T.
28.

Mne, quod mouēt, ab aliquo moueri manifestū est, inquit Arist. nā q̄ præter naturā mouent, manifestū habet aliud mouēs à moto; externa. n. vis agat necesse est, vt ppter naturā mouant. Q uin & ex ijs, q̄ natura mouent, nōnulla itidē distinctū habet mouēs à moto, vt

8. Phys. T.
28.

to, vt animalia: quamuis n. non ab alio, neq; extrinsecus moueantur; diuersū tamen habent mouens à moto. Nec dubitare omnino contingit, ab aliquo moueantur animalia, nec ne: constat siquidem ab anima moueri. Sed id inquiritur magis, quoniam in ijs modō diuersa sint mouens, motumque; videtur siquidem veluti in nauibus, & in ijs, quæ minime natura constant, sed arte, sic & in animalibus diuisum esse mouens à moto. Et proptereā dicitur totum animal seipsum mouere totum, quod in seipso mouens habet, motumque: non autem, quod totum seipsum moueat totum. Postquam verò declaratum Aristoteli videtur, animalia etiam, quæ per se moueri videntur maximē, ab alio moueri, itidem & quæ vi, & præter naturam mouentur; Dubitare, inquit, contingit à quoniam moueantur, quæ natura mouentur non animata corpora, veluti leuia, & grauia. Hæc enim ad aliena quidē loca vi, & præter naturam, igitur ab alio. Ad propria verò, & naturalia natura, & sponte: non igitur manifestum est, veluti cū mouentur præter naturam. Hoc, inquit, maximē 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 dicenatus naturalem moueri motum? At neque à seipsis: vitale enim hoc, & animatorum proprium. Prætereā, & irrationalē videtur, vnam tantum moueri motionem, non & contrarias veluti, & animalia, quæ longè diuersissimis mouentur motibus. Q uin & consistendi vim inesse ipsis oportebat, vt ignis non ascendere tantum, sed & descendere, & motum sistere etiam posset, si per se, vt animalia, moueatur. Tūm continua sibi ipsi sunt eleminta, adeoque copulata, vt genere nullo diuisa apparcent: sed eadem penitus semper; non vt quæ se se contingere dicuntur. Taliā verò quæ sunt, quæ scilicet vnum atque idem omnino, minimē à seipsis pati possunt: quatenus enim vnum quid est, & continuum, & non contactu, impatibile à seipso est: nam quod separatum est, proptereā hoc agere, pati illud aptum natum est. Neque igitur inanimorum, inquit, quæ natura mouentur, ullum seipsum mouet; continua enim, & coniuncta, neque aliud continuum ullum: 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. quod: quæ apud nos mouentur, & quæ scilicet proiiciuntur, & animalia, & leuia, grauiaque, vbi sponte sua ad cognata feruntur, ab alio ab ipsis.

Ibidem.

29

30

ab ipsis separato, distinctoque moueri omnia videntur: quæ quidem vi, & præter naturam, à projiciente, impellenteque: anima autem ab anima separata, distinctaque à corpore, & corpori eo fermè modo insidenti, quo nauta nati. Q uod verò separatū, distinctumque levia moueat, grauiaque, nondū quidē, inquit, manifestū esse; at & ipsa ab alio moueri oportere ex ijs venatur, q[uia] motus non inanimorum, demortuorumque corporum, qualia illa videntur, sed animatorum, uiuentiumque proprius videtur. Tùm quod si à seipsis illa moueantur, nequaquā uno tantum moueantur motu, sed multis, diversisque, ut animalia; & sistere eos, ubi libet, possent. Tùm quod verè illa continua sunt, vereq[ue] una: non scilicet è diversis composita partibus; & quarum aliæ agere, pati aliæ queant: siquidem motus Aristoteli non, ut nobis, operatio, quæ à substantia, cuius est, sola edi possit: sed passio omnino uidetur: quæ igitur ut fiat, & agéte, & patiente omnino opus sit. Age uero eximentur singula.

Inane esse dicas Aristotelis rationes, & quæ natura mouentur, à seipsis moueri. Cap. 54.

RE CTE quidem quæ præter naturam mouentur, ab alio separato ab ipsis, distinctoque moueri: at nequaquā tamen horum exemplo quæ sponte sua, & natura moueri uidentur, 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, ut à distincta, separataque re, nec valde diverso modo corpori insidente, quam nauta nati, moueri. At præter quam quod minimè id ponere Aristoteli licet, qui nimirū id ponentes summe alibi damnat: & cui animalia nequaquā ex anima, corporeque, vt è distinctis, separatisque rebus; sed vt è forma, & materia constare videntur; quæ ubi coeunt, ita & ipsi etiam coalescere, & unū fieri videntur, vt nihil penitus in composito sit uniuerso, quod alterum modò, aut non utrumque videri possit: & qui igitur animalis operationes ad unam omnes, uel quæ sumimè anima solius uideri possent, disciplinam, mémoriamque, compositi esse omnes uelit; anima solius nullam, quæ scilicet nusquam sola, sed corpori uniuersa, ut propriæ materiæ immersa sit. Atut liceat Aristoteли sui ipsius oblio animam à corpore separatam, distinctamque

T. de Anima
T. 64.

que ponere, & ab ipsa omnino animalia moueri; minimè tamen animalium totorum motus exemplo, similia 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 aristoteli uidetur nequaquam animalis totius, sed anima 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. È simplicis nimirū, similarisque rei spontanei, naturalisque motus modò, modus, quo simplex, similarisque res sponte, & natura mouetur, declarandus: non rei motus exemplo, quæ minimè simplex, minimeque similaris, nec una omnino uideri potest, è duabus naturis composita; & quarum altera penitus sit immobilis: quæ igitur si moueri interdum uidentur, minimè naturali motu moueri uideri potest, sed & ipsa præter naturam, & ab aliena ueluti grauia ubi sursum, aut in obliquum feruntur. Absurda igitur Aristotelis ratio, qua propterea animalium corpora ab anima ab ipsis distincta, separataque moueantur; reliqua quævis, & quæ simplicia sunt, atq[ue] unum ab alio, & ipsa ab ipsis distincto, separatoque, moueri contendit. At multò etiam absurdiores, quibus levia, grauiaque à separato aliquo moueri opere astruit. Cur enim animatorum modò, & uiuentium, animalium nimirū proprius uideri debet motus; non & eorum omnium quæ à seipsis assidue moueri, & seruari uidentur motu? Q uin horum, ignis uidelicit, & multò etiam, quæ animalium, magis proprius uideri debet: qui nimirū nequaquam, ut animalia, è duabus constat partibus, & quarum altera immobilis sit, & quæ ut moueatur, ab alia omnino mouenda sit, uel standaque; sed totus ipse æquè mobilis est, & æquè mouetur totus; & qui nunquam à motu defatigari, sed robur ab eo sumere, & accendi ur, uiuificarique. Absurdissima itidem, & peruersa insuper ratio, qua propter ea ignem à seipso moueri abnegat, quod motum sustendi facultate præditus non est. Propterea siquidem à seipso, & à propria substantia moueri, & propria natura mobilis uideri debet, quod à motu cessare minimè potest: ut enim sàpè dictum est, ea est propria operationi ad substantiam cognatio, connexioque, ut separari à seipsis nullo queant pacto. Nam quæ motum sustinent, propterea omnino illum sustinent, quod noui à proprijs, sed ab alienis mouen-

mouentur viribus: quæ quoniam non perpetuò adsunt, perpetuò moueri non possunt; vel quod non tota ipsa mobilia sunt: quæ igitur mouet pars immobilis onere oppressa, desatigataque mouere interdum cessat, minimè tamen immobilis facta ipsa. Neque enim quod mobile est à motu cessans vlo seruetur temporis momento. Neque igitur corpus aliò deferre interdum cessans anima immobilis vñquā fit ipsa, torpidaque; sed perpetuò mouetur, vel vbi in soporem deiecta deses appetet, demortuaque, vt ex arteriarum, thoracisque motu intelligere licet. Summè certè incusandus Aristoteles, qui vni, eidemque enti, & mouendi, & à motu cessandi principium indit; cum contrarijs scilicet operationibus contrarias etiam naturas. Rectè quidem, at sui ipsius obliito, quæ motus principium in seipsis habent, omnibus ea motibus moueri posse videntur: at non propterea non & ignis propria natura mobilis, & à seipso moueri videri debet, veluti & spiritus, vel recto solo Aristotelii 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, quod eo solo (quod vnum expetit, quæritque) quam citissimè ad cognata effertur; at ad ea delatus non recto amplius, sed circulari, quo nimirū solo nihil cessante, aut remisso vñquā moueri potest: at omnibus & ipsum moueri posse, & omnibus gaudere, inde aperi- tissimè intelligere licet, quod omnibus seruatur, accediturque. Animalium verò spiritus non inter contraria modò genitus sed in illis seruari appetens, vt qui a multis retinetur, & elabi prohibetur à multis, multis mouetur, variisque, quod multa sunt declinanda, & lectanda itidem multa, & diuersis vtraque posita in locis; & longè itidem plurima, motuque peragenda omnia. Non igitur non à seipso moueri videri debet ignis, veluti & animalia, quod non multis & ipse, sed vnicō Aristotelii moueri videtur motu. At multò etiam minus, quod continuus existit, & vnis omnino, idēque vniuersus; non in agentem, patientemque diuisus partem: siquidem quā longissimè abest motus, vt passio videri possit, prius qui existit, naturalisque; à quo nimirū quod mouetur, non modò nihil à propria substantia immutatur, at neque à proprio etiam loco: neque enim locum mutare videntur, quæ circumvoluta quantumvis, in eodem usquequaque sunt loco. Nec verò si locū mutent, nihil autē eorum immutetur substantia, passio vide ri potest motus: quid enim pati diças aliud immutatum nihil, at à proprio

proprio tantum dimotum loco? qui propterea fortè sua, quæ continet, seruare videtur, quod cognata tantum continet, similiaque, quæ sele mutuò fouent, seruantq;, & propterea fortè quodlibet proprium locum appetere, ad eumque promptè ferri videtur, & cognata appetit, ad eaque libens fertur. Ferrum certè à proprio recedit loco, & immobile cùm sit, deorsumque vergens, veluti naturæ inferens vim ad superpositum ascendit magnetem; ad cognatam nimirū, similemque rem. Nihil igitur motorum naturā immurans motus, at seruans eam, & perficiens etiam magis, nequaquam passio vlla videri potest, proprius inquā naturalisque. Is, si libet, passio quantumvis aristo. videatur, & agēte, patiente q; opus habere, qui ab externa fit vi; qui videlicet cum operatione aliena alienā quoq; infert naturā. Quodcunq; igitur immobile est, si agitur, commoueaturq;, corruptitur, & à propria dimouetur natura. At neq; in aliud actio videri potest motus; nihil. n. aliena, & quæ non mouentur, immutat: quantumvis scilicet commotū ens nihil eò, quod moueatur, in proxima agit vbi secū illa nō cōmouet, rapitq; & alienā cogit operari operationem. Operatio itaq; appetit motus, quam à seipsis, & in seipsis mobilia operantur entia, nulla externi vlliū actione, aut operā omnino indigentia; quæve minimè in agens diuidatur, patiensq;. Et sola fortè nobilissima certè, maximeq; suprema, & rectè ab Aristotele ipsi assignata Cœlo, cui sensum adimit, vt præstantissimo indignū animali. Quæ igitur & suprema, ab omniq; immunis passioē, ipsi imprimis videri debuit, diuinissimo, penitusq; inalterabili data enti. Inanes igitur Aristote lis rationes omnes, quibus leuia, grauiaq; ab alio separato ab ipsis, distinctoque moueri oportere astruit.

A quoniam alieno ignis moueri Aris totcli uidetur s̄ et non ab eo, sed à propria moueri illum natura. Cap. 55.



T agè satis etiam, vt opinor, reiectis rationibus, quibus ignem ab alio separato ab ipso, distincto que moueri oportere contendit Aristoteles, quod ipsi alienū venetur mouens, consyderemus; num verè aliud ab alcedentis 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 Cœlo assignari queat. Contingit & hæc, inanima scilicet, inquit Aristoteles,

Z quæ na-

32

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

que natura mouentur, ab alio moueri semper; sicut autem manifestum causas diuidentibus: Mouentium itaque, inquit, haec quidem præter naturam mouent mota & ipsa; quæ scilicet non ob id mouent, quod propria natura motua sint, sed aliena vi, atque extra-nea; veluti ubi clava ferrea lapidem mouet: non enim quia ferrea, neque quia grauis, neq; omnino à principio intrinseco, sed extrinsecus mouendi vim accipit. Haec autem natura, veluti quod calidum est, eius, quod potentia calidum existit: nam calidū actū quo-ties calefacit, proprio motu, & propria vi calefacit. Et mobile iti-dem natura similiter per se, & non per accidens; quod potentia calidum est. Ignis itaque, inquit, & Terra ab aliquo mouentur, vi quidem cum præter naturam; natura autem, ubi ad proprias ipsa-rum actiones potentia existentes, ubi scilicet actū fiunt, quod po-testate prius erant: leue enim è graui fit, veluti aer ex aqua; at aer factus, nisi quid obstat, statim proprio aeris mouetur motu. Ab eo igitur mouetur aer, à quo aer est factus, & aeris donatus, natu-ra; quoniam scilicet nec aqua, nec lignum, dum illa aer, hoc ignis po-testate est, aeris illa, hoc vero ignis motu mouetur: sed ut illa aeris, hoc vero ignis mouetur motu; aer illa, hoc ignis fiat opor-tet: & nec aqua ex se in aerem transit, nec lignum ex se ignis natu-ram assumit, & ignis fit; sed ab alio & aqua aeris, & lignū ignis substantia donatur, viribusq;: & ijs assumptis, statim aeris illa, hoc uero ignis mouetur motu: ab eo utiq;, & aer aeris, & suo ignis mo-tu moueri uideri potest, à quo ex aqua ille aer, hic uero è ligno ignis factus est, & ignis donatus viribus. Et quoniam insuper fa-cetus, constitutusque, at ab aliquo coercitus, retentusque, moueri haud quaqua potest; neque enim impedimentū amoliri, & ab eo etiam moueri quoquo modo uideri potest, à quo quod ne monea-tur impedimento erat, remouetur, licet ex accidente: non siquidem quod impedimentum remouet, è remotiore potentia actū 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, re-tentaque in actum exeat; nullam omnino sese mouendi facultatē, naturamque igni indit, sed remouet tantum, quod proprium im-pedit ipsius motum. Tot igitur diuisionibus, apparatu tanto ne-quaquam non à seipsis, & à propria natura, sed ab alio separato ab ipsis, distinctoque, quæ natura mouentur, moueri declarat Ari-stoteles: sed lignum, quod ignis potentia est, ignis motu moueti non posse, nisi actu ignis fiat, & ignis naturam assumat, uiresq;

Ignis,

L I B E R . S E C V N D V S.

90

Ignis, inquit, & Terra (neque enim è quibus veritas manifestari po-test, repeteret ea grauari oportet.) ab aliquo mouentur; vi quidem, cùm præter naturam; natura autem, cùm ad suas ipsorum actio-nes, cùm videlicet actū fiunt, quod iuxta propriam naturam po-testate erant, & proprias eius, quod fiunt, operationes operan-divires assumunt. Nusquam igitur locali illa motu à generante, aut alio ullo moueri declarat Aristoteles; sed ea donati natura, ea-que forma, cuius is proprius existit motus. Ubi, inquit, è graui le-ue factum est, nisi quid obstat, confessim operatur; à seipso nimi-rum, & proprijs viribus. Quod verò prohibens dimouit, est, in-quit, ut moueat; estverò ut non, sed secundum accidens; quod ni-mirum impedimentum modò remoueat, & veluti in facultate po-nat iuxta propriam operandi naturam; aliud præstet nihil. Quod igitur dictum est, quæ potestate quid existunt, actū ab alio fieri de-clarat Aristoteles, at actū facta nequaquam ab alio locali moueri motu, quod demonstrari omnino oportuit: neque enim id hīc in quiritur mouens, quod lignum in ignem vertit; sed à quo actū exi-stens ignis eo modo ad proprium impellitur locum, quo lapides à proiectente, & animalium corpora ab anima: ab eo nimirum di-stincto, separatoque; & à quo non commotus, impulsusque ignis moueri non possit: siquidem hoc illis evenit, quæ non à seipsis, sed aliena, atque extranea mouentur ope; ut nunquam satis hominē mirari queas: qui cùm eorum, quæ natura mouentur, ab alio ab ipsis separato, distinctoque nullum omnino in ijs moueri decla-rarit, at fieri tantum ab alio; ex ijs illa omnia ab alio moueri enu-ciare nihil veritus sit. Et propterea etiam mobilia quæ sunt entia nequaquam efficiens motus sui, nec faciendi omnino in seipsis principium habere, sed patiendi tantum; desides igitur, sterten-tesque proprias rerum naturas, formasq; faciat; huiusmodi enim videantur, & sint omnino formæ, si entia non efficiens sui motus, nec faciendi omnino principium in seipsis habeant, sed patiendi tantum. At alibi actiones omnes formis aperte attribuit, & om-nes manare à formis asserit: & hoc à materia differre formas, q-agere hæ, pati modò illa possit: & quæ omnino si pati possunt, a-gere etiam possint necesse est; quoniam enim à contrariis tantum pati possunt, minimeque illis pati impotentibus, nihil enim apud nos impotibile existit; quæ patiuntur formæ, & ipse in eas, à qui-bus patiuntur, agendi facultate prædictæ necessariò videri debent. At eò, vnde digressi sumus, redeamus. Et quando ne Aristotelii qui-dem quæ natura mouentur, verè ab alio moueri videntur, sed fieri

31

32

33

DE RERVM NATVRA

modò, aut ab impedimento liberari: quæ natura mouentur omnia à seipsis moueri ponamus; & multò Cœlum amplius, quod neque ab alio Aristoteli generatur, & cuius motus à nullo retardari aut impediri potest: cui igitur horū exemplo aliud à propria natura mouēs nullum adjicere Arist. poscit. 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 audiens quidē videri possit. At vndiq; vt Aristotelis positiones inanest, demonstrantur, audiatur tamen, examineturque.

Primum mouens immobile oportere esse Aristoteli uidetur.

Cap. 56.



34.38 &
39.

Voniam, 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 calescit, facultate erat calidum; & quod frigescit, facultate erat frigidum; at omne mouens actu iam est, quatenus mouet: per se igitur mobile, quod, s. totū à toto mouetur, simul & potētia, & actu est ad idē; facultate quidē, quaten⁹ mouetur; actu aut, quaten⁹ mouet: igitur perfectū simul, & imperfēctū, calidū, & frigidū: calidū igitur, & non calidū. Quę cum absurdissima sint, reliquum est, vt 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 mouetur tantum; quod in animalibus facillimè uidetur, quæ per se mobilia sunt, quo definitum est modo: & est in ipsis mouens

42

LIBER SECUNDVS.

91

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

Mouens nullum immobile esse, ut Aristoteli placet.

Cap. 57.



E C T E quidem Aristoteli idem secundum idem caput facere, & calefieri, agere, & pati, immutare omnino, immutarique non posse positum videri debet: neque enim intueri quid licet, quod actione eadem calefaciat, & calefiat; agat, & patiatur; immutet omnino, atque immutetur: sed quæ calefiūt, & quæ patiuntur; quæ omnino à propria immutantur, & ad alienam aguntur naturam; ab alio omnino calefieri, patiisque, & immutari apparent: ab eoque singula, quod ea prædictum 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 nimirū operationē, & perpetuā eā, incessanterque operari, non à seipsis, sed ab alio quopiam separato, vel à quopiam eorum parte, eaque immota moueri ponere Aristoteli minimè licuit, vel si vocum aut inopia, aut ambiguitas, vel propriæ ipsius positiones, id vt poneret suadere poterat: neq; enim vel vocibus temerè interdum inditis, vel proprijs etiam positionibus sensus inquam posthabendus est: sed huius omnino arbitrio, & voces immutandæ, & positiones, vel quæ pulcherrimæ positæ videri possunt, demoliendæ; & nouæ utræque ponendæ, exque semper, quas sensus ponendas decernit. At eò ex certe magis, quæ temerè omnino positæ videri possunt: cuiusmodi ratio motui ab Aristotele assignata; quæ scilicet alterationis, immutationisque propria minimè motui conuenire potest; qui nimirū nihil simile illis habet, sed penitus ab eis diuersus est, dissimilisque: res enim illæ, in quibus fiunt immutant, corruptiique, & à propria natura ad alienam agunt: & agente omnino, patienteque, vt fiant, opus habent. Motus vero ens, cuius est, per-

est, perficit, in propriaque seruat natura; quin, si non edatur, corrumpatur omnino id, destruaturque; nec ad eum edendum alieno vlo opus habet, sed ipsum sibi satis est: non scilicet motu eodem deferre deferrique impossibile videri debet, veluti actio ne 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 moueatur, inquiritur; & cuiusmodi ignis quiuis, sublunaris præsertim, & Cœlum ipsum appetit, nec seipsum deferre, nec à seipso, aut ab alio vlo deferri dicitur, sed moueri, & actiue id ipsum. Deferri verò, quæ immobilia per se, ab alijs gestantur, & quæ ea gestat, 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, nō 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: quod id si fiat, idem & potentia, & actu ad idem sit. Nam, vt dictum est, præter quām quād quām longissimè abest motus, vt alterationi, immutationique idem videti possit, nec loci mutationi, aut locus ipse momenti ullius videri debet: neq; enim ipse ad entium substantiam, perfectionemque conferre quid, neque per se ab entibus expeti: sed cognatorum gratia corporum, quæ ibi continetur, 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 circumvolvuntur, minimè ea locū mutare videri possunt: nec sublunaris aer, vel Cœlum ipsum, vt è partibus multis compositum, multisque contentum in locis; sed vt vnu omnino ens, & vnicum contentum in loco videri debet. Si quæ à seipsis mouentur, non tota ipsa moueri, sed singulorum partes reliquæ ab una quapiam, & immota ea declarare propositum Aristoteli erat; ea non similaria, 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 reliquias impellerent, aut se se mouendi facultatem ijs præberent. Id si præstare nequeat, minimè homini creden-

credendum, similaria quæ sunt, perpetuoque motu eodem moueri videntur, non à seipsis totis tota moueri; sed partes reliquias ab una quapiam, & immota ea: neque enim, quod eo modo moueat, intueri licet vllum. Videtur hoc, inquit, in animalibus apertissimè. At mihi quidem nihil æquæ obscurum, nō modò si ex anima, corporeque, vt è forma, & materia, compositum sit animal; quæ vbi simul coeunt, ita 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 nimurum nusquam sola, & per se sit, sed compositi omnes; neque igitur mouens modò seorsum vlla appareat pars, eaque immota; nec mota modò vlla, sed æquæ omnes mouentes, & motæ æquæ omnes: sed si anima corpori insit, vt nauta nauit, vt hic Aristotelis placere videtur, & placeat ne cesset, separatum, distinctumque enunciandi mouens à moto. Quid enim humana quidem ratione minus comprehensibile, quæ brutum ex se, stupidumque corpus, & graue sui natura, atque immobile ab incorporeis, immotaque, & uolente tantum atque elegante anima moueri, uel inalterari omnino quicquam? Ex certè (ut suo amplius 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; & modū, quo animalium motus fiat, ipsis penè intueri liceat oculis. Age uero, & ratio etiam explicetur, quæ immotum Aristotelis uenatur mouens. At mihi quidem, & ipsa non rebus ullis, sed uocibus, & uel perperam positis, perperam perceptis inniti, uel quod quaritur, sumere uidetur. Id porrò ut patefiat, quod ab aliena gestatur, aut impellitur vi, non moueri id amplius, sed gestari, impellive, quod dici oīnō 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, impellere posse: at minimè id immotum tamen, sed uel longe maximum, & quod gestantium omnium exuperet uires, uel quod motu moueat longe uelociissimo, & quo reliquorum omnium motus effugere queat, atq; ictus. Quin, ut dictum est, quod quaritur 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 quæ, itur nimurum: 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 ſcili- cet voces , ſi rerum naturam iuſpicere propositū eſt , audiēda ſunt , quæ temerè interdum poſitæ , vel perperām perceptæ in multos nos iniiciunt errores ; nunquām certè ſolæ ipſæ aperire illam ſatis poſſunt , ſed multò priùs , multoque amplius res ipſæ , earumque operations , facultatesque iuſpiciendæ ; & tales vtræque ponendæ , quales eſſe viſa ſint . Illarum ſciliſet , aliae mobiles ſui natura , aliae verò immobiles : & haſ ab illis geſtari interdum , impellive ; illarum contrā motum cohiberi ab his interdum , retinerive ſtatue dum : quæ nimirūm paſſim fieri uidentur . immotum quod eſt , alia impellere , aut ſeſe mouendi facultatem alijs præbere , efficiēs omnino motus cauſa eſſe , quæ hic inquiritur , minimè vñquām , vt quod minimè vñquā viſu 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 Cœlum , ſemperq; moueatur , incorporeo motore
opus non habere . Cap. 58.

NE C verò corporeum , finitumque Cœlum , quod ſem per moueatur , incorporeo opus habet , immotuq; motore , à quo longè robustiſſimo , penitusque im- mutabili ſenescens , aut veluti dehincens , refarciatur aut ab aſſiduo motu debilitato robur ſubminifretur , aut dirigatur motus : nam ipſi imprimis Aristotelij nunquām regrotare , ſenescere nunquām uidetur Cœlum ; & à propria opera- tione ſeruari , & robur ſumere entia : non ſciliſet , vt æterno , atque infinito tempore , aliquid ſit , & tempore ut infinito iuxta propriā operetur naturam , humana quidem ratione incorporeum id , vel infinitum eſſe oportet , vel alio huiusmodi opus habere . Sed qua- tulicunque exiſtat , à contrario modō nihil patiatur , immute- tur nihil , per ſe æternum ſit illud , & nunquām à propria cefſet ope- ratione , nullius ad eam edendam , opera indigenis , aut ope . Fini- tum itaque cum ſit Cœlum , at à contrario paſſum nullo , infinito ſit tempore , & à motu cefſet nunquām , nunquām à propria defa- tigatum operatione ; quin ab ea präcipue operandi vires , roburq; aſſiduamens .

Num

LIBER SECUNDVS.

93

Num Cœlum ſuipſius gratia , et propterea moueatur , quod mo- bile eſt ; an motorem immobilem amans appre- tensq;. Cap. 59.



Voniam verò Cœlum ex anima & corpore , vt è di- ſtinctis , ſeparatiſque rebus animalium ritu , con- ſtare Aristoteli , ſuorumque optimis videtur ; & illorum itaque more ob impulſum , & ob alicuius moueri appetitum : & eius , quod appetēt mo- uetur Cœlum , æternum eſſe , ſummeque ſimplex & aetu , immotumque , ipsum denique Deum

Max . ut res tanti momenti , quoad per nos fieri potest , manifestiſ- ſima fiaſt , rationes itidem , quibus id aſtruunt , exponendæ , exami- nandæque viſa ſunt . Si , inquiunt , Cœli motus continuus eſt , & æternus , Cœlum ipsum æternum ſit oportet ; & animatum insuper æternum existens , optimumque , & motu delatum longè præstan- tiſſimo : & id itaque ſit neceſſe eſt , cuius deſyderio moueatur Cœ- lum ; nam quæ per animam mouentur , ob impulſum omnia , & ob alicuius mouentur appetitum . Et non æternum modō opor- tet eſſe huiusmodi mouens , ſummeque ſimplex , atque aetu , æter- ni , continentisque motus cauſam : ſed immotum itidem , iuxta ra- tionem in Physicis poſitam , & ſuperiū à nobis examinatam .

Quod eo exiſtente , quod mouetur , & mouet , quale inerrans vi- detur Cœlum , quod ſuppoſitum vagum , erransque ſecum rapit , commouetque ; & eo , quod mouetur , quale errans appetet , va- gumque ; id etiam eſſe oportet , quod mouet tantum , & non mo- ueatur : altero enim è componentium quid per ſe exiſtente , & al- terum per ſe exiſtere oportet . Inde itaque non ſuipſius gratia , propriaque operandi operationem ; ſed ob impulſum , & ob a- licuius appetitum moueri Cœlum , Peripatetici ratiocinantur : quod animatum cum ſit , animalium ritu moueri oporteat ; ob a- licuius videlicet deſyderium , aut etiam odium ; ob impulſum omnino , atque appetitum : animatum porro eſſe , ex eius ſub- ſtantia , atque operationis præſtātia ; ſiquidem quæ animata ſunt , inanimis nobiliora , & præſtantiores operationes operari uide- tur . Num igitur Cœlum ex anima , corporeque , vt è diſtinctis , ſeparatiſque rebus , veluti animalia , conſtet ; & num prætereà qualecunq; exiſtat , ob externi cuiuspiam appetitū moueatur , con- ſiderandum . Animalia , vel que ignobilissima appetēt , entibus , que apud nos ſunt , omnibus nobiliora eſſe ; recte id quidē : quippe quæ & opera-

Alex . 12 .
Metaphys . T .
29 . C seq .

DE RERVM NATVRA

operationes operari videntur longè, quām alia, præstantiores; vi-
uere nimirūm, mouerique. Et si ex anima ea constent, corporeq;,
vt ē forma, & materia, vnum itaque atque idem sint, & opera-
tiones animalis totius, non solius sint animæ; haud perperam ani-
matum videatur Cœlum; forma videlicet, naturaque præditum
animæ substanciæ nihil dissimili, viuere & ipsum, mouerique cō-
spectum. At quoniam animalia ex anima, corporeque, vt ē distin-
ctis, separatisque rebus Aristoteli hīc, suisque ponuntur: & mo-
tus ab anima sola fieri, eiusque solius proprius esse; summè simi-
lare visum Cœlum, & nunquām cessante delatum motu, nequa-
quam animatum videri illis debuit, sed substanciæ eiusdē esse vni-
uersum, cuius ipsa est anima. Quoniam enim, ut sāpē dictum
est, enti vni, nīsi contrarias ei indas naturas, motus, motusque
cessatio, atque immobilitas aſignari minimè potest; sed quod
mobile existit, perpetuō moueatur necesse est: non perpetuō mo-
ueri animalia viſa, non tota mobilia, sed ē dupliſi substantia com-
posita esse videri debent; ē mobilis altera, & ex altera immobili,
quæ proptereā moueatur, quòd ab inexistētē alia deferatur: id au-
tem non perpetuō, nec diu fieri posse, quod quæ mobilis est, im-
mobilis onere oppresla, defatigataque vltiū eam vectare mini-
mè possit: at nunquām tamē, vt dictum est, immobilis facta ipsa,
vt arteriarum, thoracisque perennis motus manifestat. Quoniā
igitur nunquām à motu cessare, vel defatigari videtur Cœlum, nō
ē dupliſi & ipsum substantia, & ex immobili altera, veluti anima-
lia, compositum videri debet; quæ nimirūm si à mobili vectetur,
veluti onus eam grauet, & eius motum vel ſiftat, vel variet ſaltem
interdum: sed vniuersum ipsum mobile, & spiritus substantiæ quā
ſimillimum. At neque, si sui natura immobile sit Cœlum, veluti
animalium corpora, modum effingere Aristoteles queat, quo à ſe-
parata, immotaque ſubstantia moueri ipsum poſſit: longè enim
is absurdissimus, quo animalium corpora ab huiusmodi anima
Aristoteli mouentur, vt ſuo apertissimè demonstratum eſt loco.
At eo moueri Cœlum ne ipſi quidem Aristoteli placere potest, ſpi-
ritu nimirūm ab anima appetente quid, vel auersante calefacto,
frigefactoque: à quo igitur maiore, minoreve facto corpus impel-
li, & retrahi etiam poſſit; neruorum præcipue vſo ministerio: ſum
mè enim ſimplex Cœlum, nec partibus diſtinctum vllis, nec vllis
donatum organis; & quod nec quod auerſetur, nec quod appetat,
habeat ullum, penitusque inalterabile, quodcunque mouetur, &
quodcunque operatur, à propria ſubstantia operari videatur ſum
mè eſt

de animalium
motione.

LIBER SECUNDVS.

94

mè eſt neceſſarium. At qualecunque exiſtat Cœlum, minimè ta-
men animæ ritu ob vllius vel appetitum, vel odium moueri videri
potest: animæ enim alieno in loco, atque inter contraria genitæ
entia, à multis itaque oblæſæ, aſſidueque imminutæ, multis om-
ninò indigenti, & declinanda ſunt multa, & multa itidem ſectan-
da, & longè plurima peragenda, motuque omnia; quæ igitur na-
tura quidem moueri videri debet: neque enim ſi non natura mo-
ueatur, vbi cunque collibitum eſt, vel vbi nullum externum appe-
tit, moueri queat, nec magno id labore, quin ſumma interdum
cum voluptate; at ob impulſum itidem, & ob alicuius externi in-
terdum appetitum. Sed non Cœlum; quod nimirūm à nullo ob-
lædi potest; & in proprio loco, atque in ſeipſo exiſtit, & bonum
omne in ſeipſo habet: quod itaque cum nihil, quod declinare ve-
lit, propinquum habeat, nihilque, quod appetere queat, rem otū;
nequaquam animalium more ob alicuius appetitum moueri vide-
ri potest. Quin ſi id fiat, ſtultum videri queat Cœlum, id perpe-
tuō ſectatum, quod aſſequi nunquām videtur: & laborioso Peri-
pateticis, moleſtoque motu, ſi quidem non naturali. Proptereā
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 appetitū; ſed proptereā mo-
ueri videri debet, quòd motus propria ipsius operatio eſt, qua &
obleſtatur, & ſeruatur Cœlum. At illud forte dixerint; Dei ſcili-
cet voluntate moueri Cœlum: uelle autem Deum, quòd ſummè
bonus, quod boni præcipuum eſt munus, bona ſua omnibus co-
municare uelit; eſſe nimirūm: id enim proprium Dei bonum.
Quoniam igitur eſſe omnibus communicare velit Deus, & Cœ-
li motu id omnibus præbet, proptereā moueri uelle Cœlū: ipsum
autem libens moueri, quòd Dei ipsius uoluntatem intelligat; eius-
que bonitatis particeps, & ſimile omninò illi fieri appetat: nec un-
quām à motu ceſſare, quòd ab amato moueatur incomprehenſi-
bili, & cuius uniuersam bonitatē adipisci nunquām poſſit. Hæc,
hiſque ſimilia ſi dixerint, nulli non credita, aut ignota reor, dixe-
rint: quotus enim quiske eſt, qui non ſummam Dei bonitatem
intueatur, fateaturque? Ecquis itidem, quæcunque in Terræ, Cœ-
lique medio conſtituuntur, non ea omnia à Cœlo è Terra educata
fateatur? Quis tandem ſanx mentis homo. quæcunque velit, Deū
facere poſſe neget? At Dei ſapientiam, bonitatēque in reliquis
contemplatus quiuis illud itidem ſimul intueatur; poſſe quidem
& 2 quæcun-

DE RERVM NATVR

quæcunque velit, facere Deum, qui Mundum vniuersum è nihilo considerit: non eo ipsum pacto constituisse, vt entia ad proprias edendas operationes noua eius assiduè indigeat voluntate; sed singula à Deo ipso propria natura, propriasque operandi operatio-nes facultate donata iuxta propriam singula operari naturam, nunquam tamen à Deo summo non pendentia, nec vñquam Conditoris ope non indigentia; at æquè singula: quorū 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 posit: & partiū singularium operatio ad aliarum oīum, & singularum è spectare conseruationē. Itaq; singula anima liū viscera, singulæ partes propriū conficiētes opus, propriasq; edē tes actions, nō seiphas modò seruant, oblectantq; sed reliquas adiuuant, & seruant etiā oēs; seruatæ & ipsæ ab omnibus, nullis tamē non propriā edentibus operationē: vt si quæ in Cœli, Terræque existūt medio ab illius motu oīa constitui, seruariq; videant; nihilimē 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 è maximum, longeque; (vt dictum est) robustissimum; Terram tñ longè minorem, longeque; debiliorem non exurat, & longè plurima ex ea educat, longeque; pulcherrima: at quorū gratia tamen nunq; moveatur Cœlum, nisi necessarius, salutarisq; & lōgè etiam iucundissimus sit ipsi motus, quo ve ut propria oblectetur, seruetur que operatione: ut alibi à ueritate coactus, edoctusq; ipse itidē affirmat Aristoteles. Cœlum, inquit, circulari mouetur motu. Est, ne ipsi bonum moueri, q; manere, magis; quoniam operari magis, q; non operari. Aeterno aut corpori conuenientissimus circularis motus, qui neq; principium hēt, neq; finem. Recte sanè: non igitur alia inquirend a motus causa, q; præsertim finis habeat rōnem. Nec aliud itaq; appetens, nec alteri simile fieri studens, nec vllius consuetudi ne frui querens; sed ob id mouetur Cœlum, q; operari præstat, propria scilicet operationem, quæ vt sapè dictum est) salutaris est, longeque; 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, quoruī opus est, esse operis gratia: Dei autem actio immortalitas; quare necesse est

2. de Cœlo
T. 17.

LIBER SECUNDVS.

95

se est diuino vitam existere sempiternam. Quoniam autem Cœlum tale; diuinum enim corpus: propterea habet circulare corpus, quod natura circulo mouetur semper. Motus igitur Aristotelī Cœli est opus, & propter motum insuper est Cœlum: à propria igitur substantia, nec ob aliud omnino mouetur Cœlum; sed propriæ operationis operandæ 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 nimirūm; neq; enim alienum appetat: & si motu illud consequitur, motus propria est Cœli operatio, qua vt dictum est) singula proprium bonum consequuntur. Absurdum porrò non moueri Teram, quia bonum consequi non potest: propterea enim ea non mouetur; quia motu bonum amitteret: siquidem propria Terræ immobilitas, itaque à motu, ab aliena uidelicet operatione corrumperetur alieum adepta 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 per præram Auerroes cœlestes orbes à motoribus moueri aslerit, & sui ipsorum gratia, & formarum insuper materialium. Propter se quidem, inquit Auerroes, orbes mouent motores; quoniam intelligunt, & 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 materiæ extrahuntur formæ. Propter hoc autem non primò, sicuti propter propriam conseruationem; sed ueluti per consequens. Motus itaque propria Cœli operatio Auerroi videtur, quo nimirūm seruari videtur: propria enim operatio, aliud præterea nihil, vel seruet, vel oblectet entia. Cur non & illud à propria nimirūm natura, propriaque substantia, non ab abstractis, separatisque motoribus moueri orbes? quibus, vt mouecatur, nihil opus habeat Cœlum, si propria natura mobile est; & à quibus, si tale non sit, nequaquam, quantū nobis intelligere licet, violentibus tātūm, aliud operantibus nihil

64

12. Metaph.
T. 36.

DE RERVM NATVRÆ

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 de-
clarare possunt. Cap. 60.



Eum porrò esse, & rerum omnium conditorem non
Cœli motus, appetitusque; sed is eius motus, eaq;
eiusdem à Terra manifestet distantia: quibus, ut di-
ctum est, prouisum uidetur, ut longè etiam exuper-
rans Terram Sol, nullam tamen eius partem exu-
rat, & nullam non illustret, uiuificetque, nulli de-
mum sua non largiatur bona; & admirabilis Cœli ipsius construc-
tio; tum & reliquorum entium, animalium præsertim paulò mi-
nus. Hanc intuitus qui fuerit quantumuis ferus, impiusque, ac stu-
pidus 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 ma-
gis, quam stultum uideri potest, ut quæ homini innotescere modo
nullo possint. Quæ de se sciri uoluit, ea ipse nobis manifestauit De^o.

Ijs contenti, nequaquam nostris alia viribus, aut humanis in-
quirere audeamus rationibus: quæ scilicet longè ani-
mi nostri aciem exuperent, longeque sint lucidio-
ra, quam quæ humanus intueri queat ocu-
lus. Ibi spero inspicienda omnia, ubi
corpo exolutus animus ad
ipsum, unde profectus
est, euolarit
Deum.

SECVNDI LIBRI

FINIS.