

9/2007

f n m /
c n n

A
B
H
525
1491
M...
vivit...
eccl...
"

Alberti magni phi- losophie Naturalis Isagoge: siue introductiones: emendate nu- per & impresse summa di- ligentia.

In li-
bros {
 Physicorum.
 De celo & mūdo
 De generatione.
 De theozorū.
 De anima.
} Aristotelis

Cum annotaciūculis marginalibus.



VENIS 1517

Lectori.

Habes lector studiose: Alberti mag-
ni philosophi estimatissimi/ In naturalē philosophiā intro-
ductoriū: castigatissimū: summaq; vigilantia impressum: in
quo quid additum: aut immutatū fuerit: quo alij hactenus
libri viciose editi fuerūt: legendo alijsq; cōferendo dinosces
Preterea/ quo loco Aristotelis queq; vt extracta sunt: dif-
fusius legi possint textuū in margine semp signatura est: cū
alijs distinctionū: acceptationū z diffinitionū annotaciūculis
quibus visis studiosus statim quod querit inueniet: z legen-
do plus pficiet q̄ in reliquis hactenus diulgatis vtiq; po-
tuerit. Probabis igitur hanc exactiorem vtilissimi opusculi
limam: quisquis Albertū principē philosophū prosequeris.

Joachimi Vadiani Poete Lau.

in Auctoris laudem Carmen.

Donavit Magni cognomine grata vetustas

Maxima quos claros gesta tulere viros.

Hoc Asie victor Pompei decoratus ab vrbe es:

Quum nitidum premeres axe sublimis ebur.

Hoc z Pelleo iuueni post illa remansit

Bella quibus toto victor in orbe fuit.

Ast horum cecidit sedis variata potestas:

Et nullum est quo se laus tueatur opus.

Alberti: meritis Magni cognomen adeptum

Durat: z e rebus faustius omen habet.

Quandoquidem libris rerum monumenta reliquit:

Et fragiles tempsit pacis amator opes.

Astra per z coelos: mundi q; elementa vagatus

Victricem instituit pulchra per arma viam.

Stare quibus: furue pulsa caligine mentis:

Quam doctrina parit vita beata potest.)

In prohemio huius philosophi ante rema ponit philosophia: In hinc dicit philosophi
naturale & rationale & moralis Et philosophi morali & naturali obmissis de naturali philosopho
dicitur mundis

Prohemium huius summe Naturalis Philosophie.

in communi Distinguitur



Philosophia diuiditur in tres partes: videlicet logicam ethicam et physicam. Siue in rationale morale & naturale. Alijs duabus obmissis ad presens de sola Physica siue naturali intendimus.

Phie diuisio.

qui pbe uti
si obit aut
pbe

Acceptiones nature.

In proemio.

tura multis modis dicitur. Dicitur enim natura naturalis in-

telligentia sicut dicit Aristoteles in primo Physi. vniuersalia sunt magis nota in natura quam particularia idest natu-

rali intelligentia. Item relativa sunt simul natura ut dicitur

in predicamentis. Dicitur etiam natura materia. Dicitur etiam

natura forma. Et magis proprie dicitur natura forma quam mate-

ria quia saluat res naturales inesse. Dicitur etiam natura pri-

ncipium motus & quietis. Et dicitur etiam natura via in natu-

ram sicut generatio. Diffinit sic. Natura est principium mo-

tus & quietis eius in quo est per se & non sicut accidens. Unde

Auicenna dupliciter distinguit naturam. scilicet vniuersalem & parti-

cularem. Vniuersalem appellat virtutem diffusam in substantias

celorum. Particularis vero illam appellat que est in rebus sin-

gularibus & in indiuiduis ut illa que est in hac plata: vel in hoc

grano sicut dicitur. Quia natura est vis insita rebus ex similibus

similia pcreans. Et hos quatuor ultimos modos ponit Ari-

stoteles secundo Physicoz. Naturale etiam dicitur multis modis.

Primo quod alicui inest a sua creatioe sicut dicitur scire & adisce-

re naturale est homini: quia vtriusque inest ei a sua creatione. Dicitur

etiam naturale quod fit sicut cursum nature: sicut dicitur. Naturale est

quod ex homine fiat homo: & ex equo fiat equus. Unde sicut hec tria

Quod dicitur quod dicitur
relativa sunt sicut

2
3

4

5 Si natura dicitur
generatio eo quod
est via in forma in
magis dicitur de

Natura vniuersalis.

Natura parti-
cularis.

cap. 1. et 2. pri-
mi tract.

Naturale tri-
pliciter accipitur.

1
2

Opera triplicia
sunt.

om p 2 & flag
im uelamini
pe m qd p
ponit ad s q
ho m e contra
sunt simili na
ca

Prima tria
sunt genera
vniuersalis
m qd p
ponit ad s q
ho m e contra
sunt simili na
ca

a ij

Tractatus primus.

Opus nature

Opus artificis

Opus creatōis
Naturale. 3.

Divisio libri
in quatuor ptes.

1

2

3

4

5

Corporis diffi.

Corporis divisio

Corporis immobile

Corporis mobile

distinguunt opera et tria agentia: scilicet opus nature: artificis et creationis. Opus nature est cuius principium est natura.

Opus artificis est cuius principium agendi est voluntas.

Opus creationis est cuius principium agendi est creator. Et

dicitur etiam naturale quod considerat scientia naturalis. ¶ Cum autem

subiectum naturalis philosophie sit corpus mobile. Prima nostra

speculatio erit de corpore mobili simpliciter / siue secundum se. Secunda

de celo et mundo. Tertia de elementis. Quarta de elementatis.

Quinta de anima. ¶ Corpus autem diffinitur ab antiquis sic.

Corpus est omne illud quod habet trinam dimensionem scilicet longum /

latum / et profundum / vel sic et melius secundum Algazalem et Avicennam.

Corpus est in quo est aptitudo intelligendi duas lineas iterum

secantes se angulos rectos. Et iste linee habent se ad modum

crucis: et tertia dividit illas duas ad angulos rectos.

¶ Est autem corporum aliud mobile aliud immobile. et dico im-

mobile corpus stans quod nec movetur ad formam neque ad situm

ut est celum empiricum. Corpus autem mobile est quod subiacet mo-

tui et quieti quod est etiam unum de principijs naturalis scientie.

Tractatus primus huius summe li-

bri physicoz Aristotelis correspondens: Quatuor
continet capitula. Primum est de principijs rerum natu-
ralium habens tres particulas.

Tex. com. 56.

Tria esse prin-
cipia probat.

T Estante autem Aristotele summo philosophorum primo phi-

sicoz. Tria sunt principia nature videlicet subiectum siue ma-

teria et duo contraria: scilicet privatio et forma. Quod sic patet

quod in omni eo quod fit secundum naturam: aliquid subijciunt quod ad

illud quod fit sit in potentia. Per hoc quod dico aliquid subijcitur

tamen materia siue subiectum. Et per hoc quod dico fit tamen forma.

Naturalium Alberti. iij.

Et per hoc quod dico sit in potentia tango priuationem: verbi gratia ex homine non musico fit musicus: et ex semine non homine fit homo. Est igitur materia unum principium in numero cum priuatione et est ut duo ratione. Priuatio enim accidit materie: non enim est idem esse hominem et musicum esse. Quare ut dicit Aristoteles primo Physicorum duo sunt principia (quod est dicere) in numero: non tamen duo penitus propter illud quod est alterum esse eis sed sunt tria ratione. Quod autem materia et forma sunt principia cuiuslibet corporis naturalis patet per resolutionem. Abstractis enim formis omnibus accidentalibus tandem deueniunt ad formam substantialem qua adhuc abstracta per intellectum remanet quoddam valde occultum quod est materia prima. Quod autem materia prima sit aliquid patet per hoc: quod elementa commiscuntur adinuenienter et non secundum contrarias qualitates siue formas: secundum illas enim repugnant ergo secundum aliquid quod omnibus est commune et hoc est materia prima: ergo materia prima est aliquid. Et si obicitur omne esse est a forma: igitur si hec materia est aliquid habet formam et sic non est materia prima. Dicendum quod esse actuale est a forma. Sed non potentiale et tale esse habet materia prima. Vel potest dici quod aptitudo recipiendi omnem formam est ei pro forma.

Particula prima huius primi capituli: de his que ad materie rationem pertinent.

Uicit Aristoteles primo Physicorum: tunc enim arbitramur unumquodque cognoscere: dum causas eius cognoscimus: et principia prima usque ad elementa. De his ergo principiis est dicendum sigillatim et primo de materia. Materia ut dicit

1. Physicorum. tex. com. 60.

Materia et forma cuiuslibet corporis sunt principia.

Materia habere rationem entis probat.

Obiectio.

Solutio. 1.

2

In proemio.

Dif. materie. In tex. com. 82.

Tractatus primus

Declaratio
diffi.

Materia p se
neq; generat
neq; corrupit.

Diuerfa noia
materie attri-
buta. 1

2
3

4
Diuisiões ma-
terie. 1
Materia spū-
alis.

Corporalis.

2

Materia arti-
ficialis.

Naturalis.

3

Natura vltis.

Aristoteles pmo phi. in fine est primū subiectū vnus cuiusq; ex quo aliquid fit cū insit p se ⁊ nō fm accidēs. Cū insit dicitur qz in omni eo q fit fm naturā necesse est esse materiam Per se ⁊ nō fm accidēs dicit: ppter priuationē que nō inest p se sed scdm accidēs. Et hec est definitio materie prime de qua dicit Arist. ibidē. Quod sit ingenerabilis ⁊ incorruptibilis. Si enī generaret esset genita anteq; generaret. Et sili- ter si esset corruptibilis: esset corrupta anteq; corrūperetur. Vnde b. Dio. c. iij. in li. de diu. no. dicit. Sed neq; corrupit aliquid existentū scdm q est substātia ⁊ natura. Sed ex defectu ordinationis q est fm naturā armonie ⁊ cōmensurati- onis infirmat ratio materie. ¶ Et nota q materia dicitur inquantū apta nata est recipere formā. Substātia vero si- ue subiectū inquantū substat forme. Dicitur aut yle inquantū nō habet aliquā cōparationē ad formā. Sed est iuda ab oī forma. Origo vero dicit scdm q est principiū omnū rerū naturalū. ¶ Materia aut sic diuidit quoniā quedā est spū- alis: quedā corporalis. Spiritualis est illa q est in creaturis q nō habēt sitū: vt angeli anime in quibus simul creat materia cum ipsis. Corporalis est ista que est in rebus que habēt sitū. ¶ Et illarū quedā dicit naturalis quedam artificialis. Artificialis est illa que est in rebus artificiatas: siue quarum principiū est volūtas creata. Naturalis est illa que est in re- bus naturalibus: siue quarū principiū est natura. ¶ Et illarū quedā est vniuersalis siue pma quedā particularis siue secūda. Vniuersalis est illa que nō habet aliquē respectum ad aliquam formam specialē. Sed ad omne formā indiffe-

Naturalium Alberti. iiij.

renter se habet. Est enim quedam inclinatio siue appetitus naturalis in materia ad omnem formam: et hoc propter omnimodam sui perfectionem a forma: vnumquodque enim in quo magis deficit: illud magis appetit. Unde Aristoteles in primo libro Physicorum dicit: quod materia appetit formam: sicut femina virum: et turpe bonum. Particularis est illa que facta est hoc aliquid et coartata a forma substantiali. etiam a formis accidentibus. Et nota quod in materia artificiali est tantum potentia passiva: sicut in creta respectu statue. In materia vero particulari naturali non solum est potentia passiva sed etiam activa: ut patet in grano milij. Et talis potentia vocatur a theologis ratio seminalis: que etiam est aliquid forme: quia est formativa forme. Particularis quedam est ingenerabilis et incorruptibilis. Sicut est in celo: et in corporibus superioribus: in quibus est virtus activa tantum respectu inferiorum. Quedam vero generabilis et corruptibilis ut in elementis et elementatis in quibus est virtus activa et passiva. Ex his que dicta sunt potest concludi quod quintuplex est materie divisio puta spiritualis et corporalis. Naturalis et artificialis. Universalis et particularis. Corruptibilis et incorruptibilis. Generabilis et ingenerabilis. Hec autem sic se habent ad invicem. Quia sicut naturalis simplicior est artificiali: ita ingenerabilis simplicior est generabili. Et sic universalis simplicior est particulari: Ita spiritualis simplicior est corporali (imo ut verius dicatur) in infinitum plus distat quia ad ipsam nullam habet proportionem. Quoniam omne quod est proportionabile alicui ipsum aliquoties sumptum reddit ipsum totum. Sed materia corporalis infinities sumpta non reddit spirituale neque e converso.

Lex. com. 81.

Materia particularis.

Diff. inter materiam rei naturalis et artificialis.

4. divisio. 2. 5.

Conp.

Comparatio.

Nota.

Tractatus primus

Particula Secunda de secūdo rerum naturalium principio videlicet priuatione.

Priuationo.

O Icto de materia dicendū est de priuatione: que sic potest notificari. Priuatio est absentia forme cum aptitudine materie ad illā: cum aptitudine materie dico / ppter corpora ingenerabilia et incorruptibilia in quoz materia nō est priuatio. Quoniā ad nullam aliam formam sunt in potentia.

Tex. com. 32.

Contingere enim ab esse nihil differunt in perpetuis vt dicit Aristoteles tertio Phisicoz. ¶ Et nota cū priuatio sit accidens materie sicut ergo distinguitur duplex materia. scz naturalis et artificialis. Sic potest distingui duplex priuatio scz naturalis et artificialis.

Particula Tertia de tertio principio rerum naturalium scilicet forma.

Nota triplicē esse formā. 1.

S Equitur de forma de qua prenotandū est q̄ quedā est forma abstracta a materia oīnoz a cōditionibus materie: Sicut est intelligentia et hanc considerat methaphisicus.

2

Est autē quedā forma abstracta a materia sensibili: sed nō a cōditionibus materie vt rectitudo curuitas linea et hanc cōsiderat mathematicus.

3

Est et alia forma materie coniuncta et cōditionibus materie: et hanc considerat Phisicus que est

Tex. com. 81.

Dicit formā esse quōdā diuinum: optimū ac appetibile.

vnū principium naturalis philosophie. ¶ Et sic dicit Aristotelis primo Phisicoz in fine. Forma est quoddā diuinū optimū et appetibile. Diuinū dicit quia forma dat esse rei: in quo omne qd est assimilatur ipsi deo. Et optimum dicit: quia nullum trium principioz forma melius est. Appetibile dicit: quia ipsa a materia appetit̄. sed forma nō appetit magis

teriam: nec priuationē vt dicit Aristoteles ibidē. ¶ Et nota q̄ forma dicit multipliciter. Dicit̄ enim forma perfectio rei & s̄m hoc substātia potest dici forma: sicut anima est cor- poris perfectio organici phisici cuius est anima. ¶ Dicitur etiam forma informās siue inherens: & talis forma diffiniē in libro sex p̄ncipioꝝ sic. Forma est cōpositioni contingēs/ simplici & inuariabili essentia consistens. ¶ Simpliciter dicit: quia omnis forma in se simplex est & indiuisibilis & inuariabilis essentie: quia si esset variabilis posset recipere aliā formam supra se & sic esset subiectū & nō forma: vel dicitur simplex ad differentiā compositi. Inuariabilis ad differentiam materie. ¶ Dicitur etiam forma quasi foris manens: & s̄m hoc forma dicitur paradigma siue exemplar. ¶ Forma recipit diuisionem quēadmodum materia. In spirituale & corporealem. Spirituales est ista que facit spiritum/siue que est in re spirituali/siue incorruptibili: ita q̄ tota sit i toto & tota in qualibet eius parte. Corporalis est ista que facit corpus siue que est in re corporali. Ita tñ q̄ sit in maiori parte corporis maior/in minore parte minor. ¶ Et illarū quedā est naturalis: quedam artificialis. Artificialis est illa que est in rebus artificiatis siue cuius p̄ncipiū est ars. Naturalis est illa que est in rebus naturalibus: siue cuius p̄ncipiū est natura. ¶ Et illarū quedam est vniuersalis quedā particularis. Vniuersalis illa est que in suo esse est totaliter: ita q̄ nō est impressa alicui materie vt albedo in cōmuni. Particularis est illa que sigillata est vel signata in hoc subiecto: vt hec albedo. ¶ Item particulariū. Quedam autē est incor-

Forma multipliciter dicit̄.

Forma scdm̄ Anto. sex p̄ncipioꝝ.

Declaratio diffinitionis.

Diuisiones forme. 1.

Forma spūal̄.

Forma corporalis.

2

Forma artificialis.

Forma nāl̄is.

3

Forma v̄lis.

Forma particularis.

4

Tractatus Primus.

5
Forma substā
tialis.
Forma acci-
dentalis.

6
Forma imme-
diate. 7
Forma media
ta. 7 duplici-
tate.
Primo

Secūdo

Enumerat opi-
niones de p-
ductiōe forma-
rum. Prima.

2

3

Lex. com. 55.

ruptibilis: vt forma celi. Quedā corruptibilis vt forma ele-
mentoz. ¶ Item formarū quedam est substātialis: alia acci-
dentalis. Substātialis est illa que ex adiūctione sui ad ma-
teriā facit qd. idest eē essentialē vt igneitas. Accidētalis est
q̄ ex adiūctiōe sui ad materiā facit q̄le z nō quid vt albedo.
¶ Item formarū alia est posita in materia imediate. Alia
mediate: imediate in materia posita est: vt forma substātia-
lis. ¶ Formarū vero mediate positarū in materia quedam
est posita mediante superficie: que s̄m extensionē superficiei ex-
tendiē. Et habet sitū s̄m vnā partē hic: s̄m aliaz ibi vt color.
Vnde primū subiectū coloris est superficiea z corpus superficiei
z corporis materia prima z vltērius nō resoluit̄. Quedam vō
nō mediante superficie est posita in materia: vt que nō habet
sitū vt paternitas filiatio z huiusmodi. ¶ Et nota sicut dicit
Auerrois multiplex fuit opinio philosophoz de formis
naturalibus. Quidam opinati sunt eas esse ab extrinseco. s. a
datore formarū z ante dationē formarū extra materiā esse
sepatas z positas in stellis: vt platonici dixerūt: Vnde dice-
bāt qm̄ homo nascetē sub aliq̄ stella s̄m caliditatē z frigidit-
tatē illi imprimereē forma talis stelle. ¶ Alij dixerūt formas
in materia esse actu z latere z esse insensibiles nob: vt Anaxa-
goras vñ dicebant oīa in vnū misceri. ¶ Tertia opinio est
Aristotelis: qui ponit formas esse in materia potētia: z nō
in actu. Sed ab extrinseco agēte educunt̄ de potētia in actū.
Vnde dicit Arist. ij. de deneratiōe z corruptiōe. Allatio so-
lis in obliquo circulo facit generationē in istis inferioribus
generatio vero formarū ergo allatio solis facit formam per-

generationē. Et in .ij. Phisicorū dicit. Quod hō generat hōiem
 et sol ex materia. ¶ Itē nota quod forma dicitur forma et species:
 ratio et endelechia: siue actus. forma dicitur inquantū dat esse
 materie siue in cōparatione ad materiam. ¶ Species vero
 inquantū est principiū cognitiōis vel put cōsideratur in se.
 ¶ Ratio vero inquantū est finis materie: siue inquantū est
 proportionabilis materie. ¶ Endelechia siue actus dicitur in-
 quantū opponitū priuationi. ¶ Item nota sicut dicit Ari-
 stoteles secūdo de generatiōe et corruptiōe. Materie est pa-
 ti et moueri. Mouere autē et facere alterius potētie est scilicet
 forme. ¶ Unde quod omnino caret materia: omnino caret
 passione sicut primū principiū: in alijs autē scōm diuersitatē
 materie diuersificantur proprietates et passiones. Et hec de
 principijs naturalis philosophie dicta sufficiūt.

Capitulū Secundū secūdo phisi- corū Aristotelis correspondens: Cuius sunt due par- ticulæ: Prima est de causis per se.

Nunc considerandum est de causis que et quot numero
 sint. Prenotando differentiam inter principium et causam.
 Principium est causa intrinseca et essentialis rei. Causa ve-
 ro extenditur ad causam extrinsecā et intrinsecam: ut postea
 patebit. ¶ Unde scōm Aristotelē secūdo Phisicorū. Causa
 est ex quo fit aliquid cū insit ut es statue. Cū insit dicitur ad
 differentiam priuationis et hec est causa materialis. ¶ No-
 tandū quod quedam est materia ex qua: ut es statue. Quedam
 vero est materia in qua: ut subiectū accidentiū. Alia vero est
 materia circa quā: ut obiectū potētie: ut visus circa colorē,

Lex. com. 26

Iterū diuersa
noia ponit for-
me attributa.

Lex. com. 53

Proprietates
materie et forme

Cōp.

Principiū
Causa.Lex. com. 28.
Cā materialisMateria ex quā
Materie in qua
Materia cir-
ca quam.

Tractatus Primus.

Causa formalis

**Aliter forma
dicitur in simplici-
bus et compositis**

**2. Phil. text.
com. 29.
Causa efficiens.**

**Causa efficiens
intrinsecus.**

**Causa efficiens
extrinsecus.**

**2. Phil. text.
com. 29.**

**Causa finalis
Ubi supra.**

Ordo causarum.

**Sunt cause si-
bi inuicem esse
cause. 2. Phil.
text. com. 30.**

**Aliqua eadem causa
ex priorum effe-
ctu. 2. Phil.**

¶ Alio modo dicitur causa forma: species/exemplar/ paradigma/ actus/ et perfectio et ratio ipsius respectu quod quid erat esse: ut igneitas ignis et hec est formalis. **¶** Et nota quod in entibus simplicibus: sicut in angelo et anima idem est forma que est actus materie: et que est actus compositionis. In compositis vero non est idem forma ut in homine. Anima enim est actus materie: humanitas vero actus compositionis. **¶** Tertio modo dicitur causa unde est principium mutationis seu motus et quietis ut deliberans propositi/ pater filij/ et omne faciens est causa facti. Et hec est causa efficiens. **¶** Et nota quod duplex est causa efficiens circa materiam scilicet intrinseca et extrinseca. Intrinseca est virtus actiua seminis in materia que a theologis vocatur ratio seminalis. Extrinseca est virtus celi finis quod dicit Aristoteles quod allatio solis facit generationem in obliquo circulo. **¶** Et nota quod media que sunt ad finem reducuntur ad causam efficientem sicut ad sanitatem/macres/purgatio motus et organa omnia enim hec gratia finis fiunt. **¶** Quarto dicitur causa gratia cuius aliquid fit: ut cultellus gratia incidendi. Et hec est causa finalis de qua dicit Aristoteles quod est causa potissima et finis aliarum. **¶** Circa causas nota quod finis mouet efficientem/ efficiens mouet materiam: materia mota introducit forma sicut patet in artifice: et propter hoc causa finalis est potissima aliarum. **¶** Item nota quedam cause sibi inuicem sunt cause. Sed non eodem modo ut laborans est causa efficiens sanitatis. Sed sanitas est causa finalis laborandi. **¶** Item idem contingit esse causam oppositorum ut nauis cuius presentia est causa salutis: absentia vero eius est causa periculi

Naturalium Alberti. vij.

¶ Nota q̄ causa dicit̄ tripliciter: aliquid enī dicit̄ causa alī-
cuius p̄ prius ⁊ aliud per posterius vt medicus est causa sani-
tatis efficiēs per prius: artifex vero p̄ posterius. **¶** Itē ali-
quid est causa p̄ se alicuius: alterius vero p̄ accidēs: vt faciēs
statuam est causa per se statue: Polidetus vero per accidēs:
accidit enī statuam faciēti polidētū esse. **¶** Item aliquid
est causa in actu: aliud in potentia: vt edificans ⁊ edificator
domus. **¶** Nota sicut est in causis ita est etiam in causatis.
Et dicta de causis essentialibus sufficiunt.

Particula Secūda huius capituli de causis per accidēs. Fortuna scilicet ⁊ casu.

¶ Post hec dicendū est de fortuna ⁊ casu quid sint et que
earū differētie sunt. Multa enī a casu ⁊ fortuna fiunt ⁊ p̄tin-
gunt. Quid enī sit casus ⁊ fortuna scdm Aristotelē inuesti-
gari potest. Eorū que fiunt quedā fiunt p̄pter hoc idest q̄
intenta sunt. Quedam vero nō p̄pter hoc idest q̄ intēta nō
sunt: vt aliquē inuenire thesaurū cum fodit sepulchrū. Non
enim fodit propter hoc vt thesaurū inueniat. **¶** Item eorū
que fiunt propter hoc: quedā fiunt a proposito idest ab vsu
liberi arbitrij. Quedā a natura: ⁊ illa fiunt a natura vt dicit
Aristoteles scdo Phisicoꝝ quecūq; in se ipsis a quodā prin-
cipio cōtinuo mota accedunt ad aliquē finem sicut patet in
febricitante vbi natura operat̄. **¶** Item eorū que a natura
fiunt: quedam semp fiunt: vt oriri solem in obliquo circulo.
Quedam vt frequēter ⁊ nō semp vt pluuiam generari ex va-
pore. Quedam vt raro: vt arbores in tpe hiemali pullalare.
¶ Eorū itaq; que fiūt a p̄posito causa per se est p̄positum.

Hos causarū
modos repies
2. phi. text. cō.
32. ⁊ infra p̄ v-
nū itegrū cap.

Que de causis
dicta sūt: ea et
ad effectū sunt
applicāda.

2. phi. c. 2. tr. 4

Aliqd fit p̄
pter hoc.

Aliqd fit nō
p̄pter hoc.

Aliqua fiunt
ab electione.

Aliq̄ fiūt a nā
2. phi. text. cō. 1.

Aliq̄ fiunt sp̄.

Aliq̄ fiūt fre-
quēter.

Aliq̄ fiūt raro

Tractatus primus.

Applicatio. Et eorum que fiunt a natura propter hoc causa per se est natura. Sed eorum que non fiunt propter hoc causa per accidens est casus et fortuna. Causa per accidens dico quia fortuna et casus accidit causis per se. Quod sic patet: ut si quis iret ad forum ut emereret carnes: cum venit ad forum inuenit thesaurum ex casu: qui casus accidit cause per se scilicet eunti ad forum. **¶** Oportet autem quod fortuita et casualia raro fiant. Si enim frequenter fiunt non dicuntur casualia et fortuita: ut si eunt ad forum contingat frequenter bellare. **¶** Differt autem fortuna a casu: quoniam fortuna est tantum in agentibus secundum propositum. Unde neque inanimatum: neque infans/neque brutum agunt aliquid a fortuna quoniam non habent propositum. neque eufortunium neque diffortunium est in his: nisi secundum similitudinem sicut dicit Aristoteles: eufortunos esse lapides in quibus fiunt altaria cum honorem. Diffortunos autem illos qui ponuntur in pavimento quoniam pedibus calcantur. **¶** Sed casus est in non habentibus propositum ut in brutis et in inanimatis: ut equus casu venit ad domum et saluatus est a lupis: non enim propter salutem venit ad domum: sed ut cibum summat. Et tripes cecidit et sedes facta est. Non enim cecidit propter hoc ut sedes fieret: sed ut in medio quiesceret: sicut omne ponderosum tendit ad centrum. Sic ergo patet quod omnis fortuna est casus: sed non convertitur. **¶** Et nota quod in his que fiunt propter hoc: siue fiant a proposito siue a natura contingit sepe fieri errore vel in faciendo plus vel minus vel indebite. Ab errore qui contingit in his que fiunt a proposito causatur peccatum propositi: ut si grammaticus errat in scribendo peccat in orthographia. similiter si medicus errat in potu dando peccat in administrando.

Casus et fortuna in his sunt que raro fiunt.

Casus et fortuna quandoque in se habent diuersitatem. 2. Philosophi. tex. com. 57. et infra.

In non habentibus electionem proprie casus est.

Casus si propter accidit plus sciat quam fortuna.

Error et peccatum in operatione actus ac natura committitur.

et medicinis. ¶ Ab errore vero qui fit in his que fiunt a natura causa peccatum nature sicut sunt monstra. ¶ Unde dicit Arist. ij. phi. Monstra sunt peccata in natura illius quod propter aliquid fit: sicut propter errorem nature contingit in animalibus fieri bouigenas: vel vipperigenas. Et in plantis vitigenas. oliuigenas. ¶ Sic igitur ad presens determinatum est: de causis que et quot sunt. Quatuor enim sunt numero: scilicet: materialis/formalis/efficientis/et finalis de quibus dicit Arist. ij. Phi. quod conueniant tres multoties in vna: sicut quod quid erat esse: et cuius gratia fit aliquid. Et qui est principium motus et quietis: et non tamen idem est sensus et intellectus quasi diceret. Quia vna causa sepe trium suscipit appellationem: nam forma est finis respectu materie. Et est efficiens causa respectu eorum que fiunt a natura. Et est causa formalis ipsius compositi: quia homo generat hominem et sol. Et hec de causis dicta sufficiunt.

Capitulum Tertium cuius tres sunt particule. Prima est de his que pertinent ad quidditatem motus.

Quoniam ut dicit Aristoteles. ij. Phi. Natura est principium motus et quietis seu status et mutationis. Dicto breuiter de principijs et causis naturalis philosophie conueniens est ut dicamus de motu et quiete loco et tpe. ¶ Primo igitur nota de motu inter philosophos diuerse fuerunt opiniones. Quidam enim ponebant motum esse quidam vero non. Et eorum qui ponebant motum non esse: quidam propterea quod esset impossibile duo corpora esse in eodem loco sicut Parmenides et Melissus. Dicebant enim probando aut aliquid moueatur vel nihil. Si nihil habeo propositum. Si aliquid vel ergo per vacuum vel

Tex. com. 82.

Epilogus.

Tex. com. 70.

Eina causa sepe trium suscipit appellationem.

Tex. com. 3.

Opiniones de motu. Et duplex est opinio eorum qui motum negant.

Motum huius opinionis.

Tractatus primus.

plenū. Si per vacuū ergo qua ratione esset alicubi vacuum. eadē ratione vbiq; ergo totū esset vacuū qđ est impossibile ergo totū vniuersum esset nihil Si per plenū ergo iam vnū corpus esset in alio: ergo duo corpora essent in vno z eodē loco: qđ est impossibile. Vnde dicebant qđ tantū vnū esset ens ptinuū z sine motu z immobile. Aristoteles autē dicit: qđ tales nō sunt philosophi. Quia philosophi p̄supponunt motū esse. ¶ Alij autē dicebant motū nō esse: p̄pter infinitatē spacij sicut zenon et eius sequaces. Dicebant enī sic. si possibile est motū esse: ponat̄ inesse naturali motus: anteq; autē corpus moueat̄ de loco ad locū oportet vt p̄transcat partē spacij prius anteq; totū spacium p̄transcat z iterū partē spacij z sic in infinitū: qz infinite sunt partes spacij: sed infinitū nō cōtingit p̄transiri: ergo nō est motus. ¶ Sed Aristoteles soluit hoc in sexto Phisi. z dicit qđ dupliciter potest cōsiderari spacium. Vno modo quo ad actū: alio modo quo ad potentiā. Ad actū vero siue quo ad extremitates sic spacium nō est infinitū. Ad potentiā vero siue diuisionē sic est infinitū: p̄pter infinitatē partiū p̄portionabiliū spacij. ¶ Eoz ergo qui ponebant motū esse: quidā per vacuū quidam p̄ plenū. Per vacuū motū fieri dicebant Democritus z Leucippus z sequaces. ¶ Eoz qui ponebant rerū naturalium principia esse corpora indiuisibilia / que sunt. Athomi dicta ab a qđ est sine / Et thomos diuisio quasi sine diuisione. ¶ Et dicebant qđ nō cōtingeret videre. nec agere nec esse aliquē motū nisi per vacuū. Vnde dixerūt si totū vniuersum esset vacuū cōtingeret videri muscam in celo. Aristoteles autē dicit qđ

Hic recitat
Arist. 1. phisi.
z ibidē re. pbat.

2. opinio.

Motū opinio
nes.

Solutio.

In tex. cō. 19.

Duplex ē opi
nio pcedentiū
motū. Prima

nec bouem nec asinum contingeret videri in celo. Et dicit si totū esset vacuum q̄ nullus esset motus: non enim cōtingit motū esse p̄ vacuū. Et hoc demonstrat̄ in quarto Phisic. sic. Velocitas z tarditas motus causant̄ a leuitate z tarditate eius quod mouet̄ a subtilitate z grossicie mediij per q̄d fit motus. Ponatur ergo quod corpus grauissimū moueatur per mediū subtilissimū tunc cōstat q̄ iste motus est velocissimus. Et motus velocissimus est qui mensurat̄ tēpoze minimo. Velox enī vt dicit Aristoteles est quod in pauco tpe multū pertransijt. Tardū est quod in multo tēpoze parum mouet̄: ergo si motus esset p̄ vacuū cum ipsum vacuū in infinitum excedit mediū subtilissimū: constat q̄ ille motus esset velocior velocissimo z per p̄sequens mensuraret̄ tpe minori minimo. Sed hoc est impossibile: nullus enī motus est velocior velocissimo: nec aliquod tēpus est minus minimo. ergo per vacuū nō p̄tingit esse motū. Est enī vacuū locus carens corpore. Et hec eadē ratio valet ad intelligendū: q̄ licet angelus moueat̄ de loco ad locū non autē per medium: motus enī eius velocior est omni motu corporis in infinitū. Et etiā quia motus angeli non mensuratur tempore. sed nunc.

¶ Et si obicitur q̄ inter duo nūc est tēpus mediū. Et si motus angeli mensurat̄ per nunc z nūc ergo mensurat̄ tēpoze.

¶ Dicendum q̄ duplex est nunc scilicet fluens et inter duo nunc talia bene est tēpus medium tali nunc nō mensuratur motus angeli. Aliud est nūc vicissitudinatū z inter duo nūc talia nō est tempus medium: z tali nunc mensuratur motus angeli. Sed Aristoteles dicit motum esse per plenū in actu

Motū in vacuo exerceri n̄ posse Arist. 4. phisic. In text. com. 71. 72. et deinceps p̄bat.

Velox. 4. phi. In text. cō. 95. Tardum.

Vacuum.

De motu angeli.

Obiectio.

Duplex nūc.

1

2

b

Tractatus primus.

z per vacuum in potentia. Sicut videtur quando aliquid mo-
uetur in aere vel per aquam.

De diffinitionibus motus.

DE motu ergo dicendum est: quid sit motus z de eius di-
uisione. Diffinitur enim sic ab Aristotele tertio *Physicorum*.
Diffi. motus. Motus est enuclechia entis existētis in potētia scdm q̄ hu-
Tex. com. 6. iusmodi est: vt alterabilis quidē inquantū est alterabile / al-
1 teratio est. Item in eodem libro. Motus est actus imperfe-
2 ctus. Unde actus pfectus est quādo forma perfecte acqui-
3 sita est in aliquo subiecto. Sed imperfectus est per oppositū.
4 Avicenna diffinit sic motū. Motus est exitus de potētia ad
5 actum cōtinue z nō subito. Item diffinit sic motus. Est pri-
ma perfectio eius quod est in potētia. Que diffinitiones vt
note fiant. Sciendū q̄ rerum quedā sunt in potentia: vt ex
*Res in potē-
tia est duplicif*
2 eis eliciatur actus subito: z talium nō est motus. Quedam
autē sunt in potētia: vt ex eis eliciatur actus nō subito z ta-
lium est motus. ¶ Hoc autē q̄ sic est in potentia duplicem
*Mobile est in
potētia ad du-
o. s. ad motū et
ad terminum
motus. Cōp.* habet potentiā: vnam respectu motus: aliam respectu eius
quod acquiritur per motum. Et sic patet qualiter motus
sit prima perfectio respectu sequētis. Est enim motus actus
quo existēte adhuc aliquid eius remanet. Forma enim q̄ ac-
quiritur per motū est perfectio: qua existēte nihil remanet
ipsius. ¶ Et nota q̄ motus proprie nō mensurā nisi tem-
*Motus men-
surā tpi.
Cōp.* pore / tanq̄ propria passiōe. Unde cum tēpus est continuū
z motus cōtinuus sit. ¶ Continuū autem est cuius partes
Continuū. copulantur ad cōmunem terminū. ergo motus habet par-
tes z medium. ¶ Et ex hoc q̄ quicquid mouetur prius mo-

nebatur et mouebitur. Est enim partim in termino a quo et partim in termino ad quem et partim in medio. Talis enim motus non est nisi corporum que partem et partem habent et medium.

¶ Item nota differentiam inter continua: contigua et consequenter se habentia. Continua sunt que copulantur ad unum terminum communem: sicut linea ad punctum et partes superficiei ad lineam: et partes corporis ad superficiem. ¶ Contigua sunt quorum partes et termini sunt simul et non distant: ut penna et pergamenum: quoniam termini horum idem sunt. ¶ Consequenter vero se habentia: sunt que non habent medium inter se sui generis aliud autem nihil prohibet esse medium. Et summatur genus large: ut duo scilicet asini sunt eiusdem generis: et due domus et hijs similia. ¶ Item nota quod ad unum motum numero ut dicit Aristoteles quinto Physicorum tria exiguntur scilicet ut illud quod mouetur sit unum numero. Et forma que acquiritur per motum sit unum numero. Et tempus mensurans motum sit unum numero et continuum ita quod non intercidat quies. Ut dicit in eodem Aristoteles. Multi sunt motus et non unus motus quorum quies est medium. Quare si motus aliquis a statu occuparetur non esset unus motus nec continuus. Ut si sagitta fuerit missa in altum: et ibi aliquantulum quiescat ille motus in sursum est diuersus a motu deorsum per quietem interpositam. ¶ Et hoc valet ad cognoscendum quomodo unum sit peccatum et quomodo plura. ¶ Item notandum aliquid mouetur per se aliquid per accidens: per se mouetur subiectum. Per accidens vero mouetur aliquid dupliciter. Uno modo sicut forma in subiecto: ut albedo mouetur motu subiecti:

Et id diffuse
6. phi. ostendit
ex eo quod in mo-
tu non datur pri-
mum simpliciter
nec ultimum.

Continua.
5. phi. in text.
com. 26.
Contigua.

Consequenter se
habentia.
5. phi. in text.
com. 25.]

Ad unitatem
nucralē motus
tria requiruntur.

5. phi. text.
com. 34.

Aliquid mouetur
per se.

Aliquid non per ac-
cidens dupl.

Tractatus Primus.

fm q̄ dicit̄ motis nobis mouētur omnia que in nobis sunt.

Alio modo sicut partes in toto: vt clauus motu nauis.

Particula secūda: de motus diuisione.

Prima diu/ sio motus.

Nunc dicendū est de diuisione motus. **M**otus enim vno modo diuidit̄ sic. Motuū alius naturalis: alius animalis:

Mo. natural.

alius violētus. Naturalis est ille cuius principiū intra se est

Animalis

natura. Animalis est cuius principium intra se est anima

Violentus.

Violentus cuius principium est extra nō cōferens vim passo.

In tex. cō. 10.

Et hec diuisio sumitur ex eo q̄ dicit Aristot. septimo Phis.

Notabile.

Om̄e q̄ mouet̄ vel mouet̄ a seipso vel ab altero. Et nota q̄

motus naturalis in principio est remissus z in fine intensus

Animalis est in principio z fine remissus: in medio vero int̄

sus. Violentus vero est in principio int̄sus: z in fine remis-

Ubi supra.
Diuisio motus
violenti.

sus. **M**otum violentū Arist. vij. phis. diuidit in quatuor species: scz in pulsionem/ tractionē vectionē / et vertiginem.

Impulsio.

Pulsionis due sunt species: scz impulsio z expulsio. Impulsio

Expulsio.

est q̄n̄ mouēs ab eo q̄ mouet̄ nō deficit. Expulsio aut̄ quā-

Tractio.

do ab eo q̄ mouet̄ expellens deficit. Tractio cum ad ipsum

vel alterum velocior est motus trahētis nō separatus ab eo

quod trahitur. Et ad hūc motū reducūtur inspiratio z re-

spiratio. Speculatio radiatio sunt enim similes tractioni.

Vectio.

Vectio est q̄n̄ aliquid nō fm se sed fm accidēs mouet̄: z hoc

contingit tribus motibus: scz impulsione tractatione z ver-

Vertigo.

tigine. Vertigo est motus cōpositus ex tractione z impulsio-

Secūda diu/ sio motus.

one. **A**lio modo Aristoteles in postpredicamentis diuidit

motū in sex species: scilicet: in generationē/ corruptionem/

Augmētationē/ diminutionē/ alterationē z loci mutationē.

Cuius sex sunt differentie: scz ante z retro. sursum deorsum: dextrosum z sinistrosum. Et ipse corrigit se in Phisicis: dicens generatio z corruptio nō sunt motus. sed mutationes unde in quinto phisicoꝝ he quidē sunt mutationes: motus autē nō sunt. ¶ Motus enī de subiecto in subiectū idest de ente ad ens. Generatio vero est de nō ente ad ens. Corruptio vero est de ente ad nō ens. Item motus nō est nisi in re existente actu z in re fixa: z in tēpore: z nō in instanti: vt generatio z corruptio nō sunt motus sed mutationes. Omnis enī motus est mutatio: sed nō cōuertitur. De his speciebus plenius dicendum erit in tractatu de elementis.

¶ Item nota qd aliquid mouet̃ per locū z tēpus vt corpora. Quedam per locū sed nō per tēpus: scdm quosdā: vt lux ab oriēte in occidēs in instanti. Alij dicunt quod ille motus est in tēpore inceptibili. Quedam per tēpus sed nō per locū: vt angelus. Aliquid vero nec mouet̃ per tēpus nec per locū: vt deus qui stabilis manēs: dat cuncta moueri.

Particula tertia de Quiete motui opposita.

¶ Facto de motu dicendū est de quiete: opposita enī iuxta se posita magis elucescūt. ¶ Quies aut sic diffinit̃. Quies est id quod inest rei de cuius aptitudine est quod moueatur nō tamē est mota. ¶ Itē Auicēna sic diffinit quietē. Quies est priuatio motus in illo de cuius aptitudine est quod moueatur nō tamē est motum. Ex hoc patet qd sicut motus fit in tēpore. Ita z quies est in tēpore. Non autē hic dicere intendimus de quiete: secundū qd autē in deo est et in angelis.

Sex sunt differentie positionum.

Tex. com. 8.

Generatio z corruptio nō sunt motus.

Aligo moueri capiunt multipliciter. 1

2

3

Quies.

Quies sicut Auicennam.

Tractatus primus.

Quietis diui-
lio. Natural.

Animalis

Violenta.

Item sicut motus diuiditur in naturalē/animalē/z violentū ita quies diuidit̃. ¶ Quies naturalis est quādo corpus est in pprio suo loco determinato sibi a natura sicut terra in centro z ignis in alto. ¶ Quies animalis est quando animal cessat a motu suo in quo fuit siue coniūgatur appetibili siue non. ¶ Quies violenta est quando corpus est in loco sibi accidentalī. Sicut si terra esset in alto z ignis in centro.

Capitulū quartū. quarto phi. corre-
spondens. Quatuor habet particulas. Prima est de loco.

Locus scdm
Damascenū.

S Equitur de loco: unde locus sic diffinit̃ a Damasceno. Locus est corporalis finis eius quō cōtinet s̃m q̃ cōtinet: vt puta aer cōtinet corpus. Corpus autem ab aere cōtinetur.

4. phi. in text.
com. 39.

¶ Ab Aristotile diffinitur. Est vltima superficies corporis cōtinentis immobilis primū. ¶ Est aut duplex locus: scz in-

Locus intelli-
gibilis.

telligibilis z sensibilis: intelligibilis est locus spiritaliū cre-
aturarum: vt angeloz z animarū de corporibus exutarum.

Que licet sint in loco corporali: nō tamē corporaliter. Sed in-

telligibiliter: vt dicit Damascenus. Est autem intelligibilis locus vbi intelligit̃ aliquid esse. Et est intelligibilis z intel-

ligibilium: vt alicuius incorporee nature: que quidem ni-

mirum ibi est vbi operatur. ¶ Locus sensibilis vel corpo-

ralis: est locus corporum scdm q̃ diffinitus est supra. ¶ Et

nota q̃ aliquid tripliciter dicit̃ esse in loco circumscriptiue:
diffinitive z repletive. ¶ Circūscriptiue aliquid dicit̃ esse in

loco cui potest assignari principiū: mediū z finis in loco: vel
cuius partes cōmensurant̃ partibus loci et sic corpus est in
loco. ¶ Diffinitive aliquid dicit̃ esse in loco quod sic est hic

Locus corporalis
In loco esse
tripliciter ptin-
gat.

et non alibi et sic sunt angeli in loco: angelus est ibi: ubi operatur
 ut dicit Damascenus: et anime exute a corpore. Dico exute:
 quia anima unita corpori est in eodem loco cum corpore non per se:
 sed per accidens. ¶ Repletive dicitur aliquid esse in loco: quia re-
 plet omnem locum et sic deus dicitur esse in loco quia omnem locum
 replet. ¶ Item quedam sunt in loco per se ut subiectum: que-
 dam per accidens: ut ea que sunt in subiecto: ut albedo nigre-
 do: vel partes integrales: ut digitus in manu. ¶ Item du-
 plex est locus: quidam est communis: et quidam proprius. Locus com-
 munis est sicut celum de quo dicit Damascenus: celum est conti-
 nentia visibilium et invisibilium creaturarum. Et domus locus com-
 munis est omnium que in domo sunt. Locus proprius est circum-
 scriptio corporis tantum unam rem includens: nec maior nec mi-
 nor corpore quod includit. Et secundum hoc locus est quantitas.

In loco esse per
 se et per accidens

Locus communis.

Locus proprius

Particula secunda est de Tempore

et his que pertinent ad ipsum.

Sequitur de tempore de quo primo dicendum est quid sit
 tempus. Secundo quid sit esse in tempore. Tertio de differentis
 temporum. Quarto de eius distinctione. ¶ Tempus autem sic dif-
 finitur ab Aristotele quarto Philo. Tempus est numerus mo-
 tus secundum prius et posterius. Item tempus est mensura motus re-
 rum mutabilium secundum prius et posterius. Que definitiones in-
 telliguntur manifeste ex comparisonem temporis ad motum localem.
 cuius propria et per se passio est tempus. Motus igitur localis
 est supra magnitudine que habet partem ante et partem post.
 Et ille partes dicuntur respectu alicuius medie partis. Mobile
 autem quod movetur supra ipsa magnitudine est quid divisibile:

Propouit di-
 cenda.

Tempus diffi.

Co. 101. et 108.

Ex comparatione
 tempus ad motum
 localem: et motus
 localis ad spa-
 cium diffi. tempus
 intelligere sunt

Tractatus primus

z est in potētia ad renouationē vbi loci z situs. Et cum ipsa potētia sit diuisibilis. Et ois diuisibilis sit mēsurā aliq̄ ergo illius potētie exitus ad actū erit mēsurā aliqua ipsum aut̄ quod fertur vel mouet̄ in motu suo vniū et idem est ens habens tamē cōparatiōem ad diuersas partes magnitudinis respectu termini a quo z termini ad quē est motus cōtinue respectu mediij. ¶ Cum igit̄ motus sit mediū inter magnitudinē z mēsurā ipsius motus. Ideo mēsurā potētie exeūtis in actum p̄tinue habebit tria causata in motu vel ab ip̄a potētia cōtinue procedēte in actum : scz prius z posterius : causata a priori z posteriori in motu. Et mediū cōtinuans quod correspōdet ei qđ fertur vel mouet̄ p̄tinue a termino a quo in terminū ad quem. ¶ Et sic patet qđ motus est cōtinuus a cōtinuitate magnitudinis siue spacij sup̄ quo mouetur. Et sic in motu est prius z posterius ac medium. Sed illud mediū nō est idem manēs. Sicut etiam in magnitudine vel in vbi vel in situ nō est semper idem mediū inter quācumq; partem acceptā ante z acceptam post in tota magnitudine. Sicut aut̄ idem est quod fertur vel mouet̄ cōtinue in tota magnitudine s̄m substantiā z nō habet idem esse hic vel ibi idest ante vel post. Ita est idem nūc s̄m substantiam quod adiacet ei qđ mouet̄ vel fertur. et tñ nō habet idē esse sic nec qđ fertur vel fluit a parte priori in posteriorē magnitudinis cū tñ maneat in substātia idē motū p̄tinue. Et sic patet qđ nūc est substātia tēporis. Quia tēpus nihil aliud est nisi nūc fluens fluxu suo suscipiēs esse p̄tinuū. Nihil enim est accipere de tēpore nisi nūc. Quod enim preteritū est nō est.

In tpe qđ est mēsurā motū tria sunt : prius posterius z medium.

Cōz.

In motu assignat̄ prius posterius z medium qđ tñ mēnie idē manet.

Mobile in toto motu s̄m substantiā iterum manet.
Cōpat nūc ad mobile.

Cōz.
Nūc fluēs de substātia tēporis est.

Quod futurum est/nōdum est. ¶ Hijs habitis. Sciendum
 q̄ duplex est numerus: sc̄z numerus nūerans/ z nūerus nūe-
 ratus. Numerus nūerans est nūerus permanēs quo multa
 possunt nūerari: vt denarius vigenarius et huiusmodi quo
 numerant̄ decem asini vel similia. Numerus aut̄ numerat̄
 est res numerata vt canes: asini vel oues z similia. ¶ Nume-
 rus aut̄ numeratus dicit̄ dupliciter s̄m potentiā sc̄z z sc̄dm
 actū. Sc̄dm potentiā dicit̄ proprie numerabile vt arena.
 Sc̄dm actum vero: vt res numerata s̄m actum. ¶ Item nu-
 merus numeratus duobus modis nūeratur sc̄licet a causa
 numeri hoc est a causa que facit numerū esse. Et sic tempus
 numerat̄ a motu: q̄z prius z posterius in tempore: causant̄ a
 priori z posteriori in motu. Aliter numerat̄ numerus nūe-
 ratus a partibus suis z a substantia sua s̄m quod habet eam.
 Et sc̄dm hoc dupliciter numerat̄ tēpus: sc̄z a priori z poste-
 riori in tēpore: vt a partibus. Et a nūc iterato s̄m esse eodē
 t̄m manente s̄m substantiā z sic numerat̄ tēpus tanq̄z a sub-
 stantia sua. ¶ Item alio modo cōsideratur nūerus qui est
 in tēpore vt sc̄z est mensurā reddēs quantitātē motus: z sic
 tēpus est numerus mensurās motū. Certificat̄ enim primo
 quātitas tēporis ex numero suarū partium z ex substantia
 sua. Et hec certificata certificat quantitātē motus. Et hoc
 est q̄ dicit Aristoteles q̄ tēpus est nūerus minimus. Mini-
 mus aut̄ numerus est duo: dico minimus nūerus numeri nu-
 merati. Minimus enī numerus numeri numerātis est bina-
 rius. Vnde tēpus mensurat motū vel numerat. Eo modo
 quo duo multotiēs accepta explicant diuersas partes nūeri

Nūeri p̄tio.

Nūerus nūe-
rans.

Nūerus nūe-
ratus.
Et est duplex.

T̄ps duplici-
numerat̄.

Declarat quo
pacto t̄ps sit
nūer⁹ nūerās.

4. p̄bi. in text.
com. 108.

Cōp. 1.

Tractatus primus.

Cōp. 2

Unde tps nō multiplicat numerū ultra duo: scz prius z pōsterius. Sed illa multoties accipiuntur fm partes illius motus

Cōp. 3.

in tota q̄titate motus. Et sic patet qualiter tēpus est nūe

Cōp. 4.

rus motus siue mēsurā fm prius z posterius. Ex hoc etiā pa

tet q̄ motus nō pōt esse nūerus tēporis per se sed per acci

dens licet sit causa tēporis. Quia nō est causa intrinseca: sed

efficiēs extrinseca. ¶ Preterea in motu nō est idem manēs

iteratū in substātia: nec manēs inesse eodē. Quia illud quod

est accipere de motu nō est idem pmanens in substantia: sed

nūc quod est accipere de tēpore est pmanens idem in substā

tia. Et est loco vnitatis iterate in numero. ¶ Et sic patet

quid sit tempus qz est p̄ria passio motus. Et quō mēsurat

motū. ¶ Sed nota q̄ nunc duobus modis accipit̄: vt dicit

Aulcēna: scz pro nūc quod est substātia t̄pis de quo nūc iam

dictū est. Et pro nunc signato z illa acceptio p̄rie dicit̄ ad

similitudinē p̄cti in linea existētis. Ponat̄ enī p̄ impossibi

le qd̄ sit p̄ctus fluens p̄ lineā. P̄ctus ille fluxu suo p̄tinuo

facit lineā successiuā que permanentiā nō habet in partibus

que inquā linea substantiā nō habet aliquā nisi substātiā

p̄cti. Sed tamē habet esse alterū secundū q̄ p̄ctus est hic

vel ibi fm longitudinē ante vel post. Et cum illo p̄cto nūc

similitudinē habet quod est substātia tēporis. Et sic nō acci

pitur nūc vt est terminus tēporis. Sed vt est substātia ipsi

us: sed in mathematica lōgitudine est p̄ctus terminās: z cū

illo habet similitudinē nūc scdm q̄ est terminus t̄pis sed nō

terminās actu. Sed in cōparatione ad intellectū vel ad ali

quem motū. ¶ Sed si quis vellet distinguere fm Aulcēnā

Fracti om̄i motu tēpore finitū ad motū h̄c.

In motu non
dat idē itera
tum pmanens
sicut in tpe.

Cōp. 5.
Duplex ē nūc
s. fluēs z signa
tum.

P̄ctū suo flu
xo more ma
thematico li
neā faciēs cu
nūc qd̄ est sub
stātia t̄pis simi
tudinē habet.

diceret. ^{fluens.} Quod nunc quod est substantia temporis dicitur proprie instans ^{una quibus fluxus: alius} quasi non stans. Nunc autem quod est terminus ^{terminus} temporis retinet proprie nomen ipsius nunc. ¶ Et nota quod punctus ad lineam et nunc ad tempus in quibusdam similiter se habent: in quibusdam dissimiliter: In terminando et continuando quodammodo similiter se habent. Sed in essendo (ut ita dicam) siue substantiando non habent se similiter. Quia punctus non facit lineam: neque fluens neque non fluens. Sed nunc fluxu suo facit tempus quod dictum est. Et ideo punctus non est substantia lineae: sed nunc est substantia temporis. ¶ Diximus autem quod nunc et punctus in terminando et continuando quodammodo se similiter habent: quia in linea est accipere duo puncta terminata actu. Sed Avicenna probat quod nunc non est terminus actu in tempore eo quod non est interruptio temporis secundum naturam. Sed secundum intellectum vel comparationem ad aliquem motum terminatum. Similiter punctus continuans est principium et finis lineae. Et idem qui utitur puncto continuante: bis utitur eodem. Et ideo quiescere in tali puncto accidit et hoc verum est: si motus fit super lineam ita quod mobile utatur puncto continuante utetur ipso in ratione finis ad precedentem magnitudinem et ita utitur eo quasi immotum esse quia moveri sine motu non est in fine alicuius magnitudinis: sed in medio ut probatur sexto Physicorum. Si autem utitur ipso in ratione principii tunc utitur eo ut post quod est motus in sequenti magnitudine. Sed quandocumque utitur puncto utitur in eo in nunc: sed bis utitur eo ergo utitur puncto bis in duobus nunc. Sed inter quolibet duo nunc est tempus medium ergo inter nunc

Punctus ad lineam et nunc ad tempus in aliquo similiter se habent: et in aliquo dissimiliter.

Puncto continuo ante ut duobus uti potest: et in eo aliquid quiescit

Tractatus Primus.

In tex. cō. 106
Substātia dī
dupliciter.
1
2
Aliquid i tpe
esse qtuor mo/
dis cōtingit.
1
2
3
4
Aligō esse in
tpe: vt in mēsu
ra dupliciter in-
telligit. 1.
2

quo utitur eodē pūcto vt principio z fine erit tēpus mediū
z in illo erit quies. Et hoc est q̄ dicit Aristoteles q̄rto Phi-
sicozum: q̄ quādo mobile utitur vno pūcto: vt duobus qui-
escere accidit. Est ergo dissimilitudo quia pūctus p̄tinuans
qui est in linea bene accipit̄ bis: vt est principiu z finis. ita q̄
nihil est medium. Sed nūc nunq̄ pōtest accipi vt finis z vt
principiu: nisi cadat tēpus medium. ¶ Et nota q̄ substātia
dicit̄ dupliciter. Vno modo q̄ quid erat esse: z sic nūc nō est
substātia tēporis quia indiuisibile nō est substātia diuisibi-
lis. Alio modo dicit̄ substātia illud quo res est. Et sic bene
aliquod indiuisibile potest esse substātia diuisibilis. Sed tñ
esse diuisibile erit ab aliquo alio: z sic nūc est substātia tēpis:
cuius tñ esse erit a fluxu ipsius p̄teriti in futurū. ¶ Restat
nūc dicere quid sit esse in tēpore z ad hoc sciendū: quattuor
modis dicit̄ aliquid esse in tēpore. Primo sicut in subiecto.
Et sic passiōes tēporis sunt in tpe sicut longū/breue/paucū/
multum. Secūdo modo aliquid est in tēpore sicut id quod
est substātia tēporis sic nūc est in tēpore. Tertio modo
aliquid dicit̄ esse in tēpore sicut terminās in terminato: z sic
nūc signatū est in tēpore. Quarto aliquid est in tēpore sim-
pliciter sicut in numero: et hoc est quod toto tpe vel parte
tēporis mensurat̄. Et hoc cōtingit duobus modis: scz: abso-
lute z per cōparationē. Absolute adhuc duobus: scz per pri-
z posterius: per prius aliquid est in tēpore: vt motus z mo-
bile fm q̄ est in motu: per posterius: vt quies vel quiescens
fm q̄ refertur ad motū. ¶ Per prius esse in tpe adhuc dicit̄
duobus modis: scz in toto tpe mēsurari z pte tēpis mēsurari

Toto tpe mēsurari sicut motus celi. parte tēporis sicut alij motus particulares. ¶ Per cōparationē vero aliquid dicitur esse in tpe tribus modis. Aut enī id quod cōparatur est immobile s̄m esse posse & agere. Sed comparat̄ ad rem mutabilem & mobilē s̄m aliquā durationem excellentē scilicet in ante & post p̄comitative et sic dicit̄ deus est: deus fuit: deus erit. Sensus enī est (vt dicit beatus Hieronymus) deus ē idest deus semp̄ est: deus fuit / idest deus nunq̄ defuit : deus erit / idest nunq̄ decrit. Aut enī quod cōparatur s̄m esse est immobile. Sed sc̄dm posse est motui conūctū & est mobile s̄m vicissitudines & sic angelus est mobilis sc̄dm oēs differēntias tēporis quia potētia angeli vicissitudinat̄ per actus intelligendo diuersa & volendo & hoc quantū ad cognitionem vespertinā: & s̄m hoc dicit beatus Augustinus. Quod deus creaturā spiritalē mouet per tempus. Creaturā vero corporalem per tempus & locū. Aut tertio modo ita est q̄ esse rei totū simul est. Sed habet potentiā ad motū continuū. & hoc dicit̄ ad differentiā motus angeli. Et hoc p̄tingit duobus modis sc̄dm duplicē motū potentie. Est enī motus potentie ad vbi tantū / & ad formā: & primo modo celū est in tpe. Secūdo modo generabilia & corruptibilia sunt in tpe. ¶ Tempus diuidit̄ per differēntias tres. sc̄z presens / preteritū / & futurū. Preteritū est quod fuit & iam nō est. Futurū est quod iam nō est sed erit. Presens est finis preteriti & initium futuri cōtinuata ad instans. ¶ Jam vero est pars tēporis quod est prope presens nunc: vt iam facio. Et est pars preteriti prope presens nunc: vt iam feci. Modo est pars

Esse in tpe p̄ cōparationē tripliciter cōtingit.

2

3

Habere potētia ad primum motū fit dupliciter.

2

Tpis diuisio.
Preteritū.
Futurum.
Presens.
Arist. 4. phi.
ca. 5. tract. 3.
Jam.
Modo.]

Tractatus primus.

Olim.
Repente.

Subito.

Declarat tps
triplici mutati
oni esse attri
butum.

Primo adia
cet mutationi
naturali.

preteriti prope presens nunc: vt modo comedí. Olim autē est quod procul est a presenti nūc: vt olim feci. Repente vero est: quod est in tēpore insensibili propter paruitatem sui. Subito autē: vt dicit Dionysius in mistica theologia est quod preter spem est et ex re nō apparente deductū est ad manifestum. ¶ Ultimo nota quod tempus multipliciter dicitur: aliter enim dicitur tempus scđm quod adiacet motui naturali. Aliter quādo adiacet indivisibili mutationi siue illa sit naturalis: siue supra naturā. Et siue sit in formis spiritualibus siue corporalibus. Tempus em̄ quod adiacet motui est proprietas motus cui accidit: et ideo tota natura et principia depēdent a principijs motus. Motus autē est proprietas mobilis scđm quod mobile: ideo principia principiantur ab ipso. Vnde cū motus in natura sit diuisibilis et sit partim in termino a quo et partim in termino ad quē s̄m hoc quod habet mediū per quod mouetur habet rationē principij et finis. Et ideo motus ipsius est actus imperfectus. Et hoc quod sit actus perfectus habet a termino ad quē. Quod autē sit actus imperfectus habet a termino a quo. Et similiter tēpus quod adiacet ei est cū priorī et posteriori quoz vnū habet a termino a quo scz prius. Et alterū a termino ad quem scz posterius. Et quod de tpe est accipere est nūc fluēs p̄unctū priorī et posteriori. Et illud est tēpus in quo duo nūc se nō p̄tingūt nec p̄sequēter se habent adinuicē. Et hoc tpe mensuratur motus primi mobilis. Et p̄sequens oēs alij motus qui sunt sub motu celi. Quis em̄ motus naturalis sicut dicit Arist. mensuratur per motū celi tanq̄ per simplicissimū sui generis. Et similiter mensuratur per numerū motus

celi tanq̄ per extrinsecū adiacēs ei: quod nō est in eodē genere sicut dicit philosophus. Quod in eodē numero nūerante possunt esse plura numerata. Plures enī res referri possunt ad unū numerū. ¶ Est aut̄ aliud tempus quod adiacet mutationi supra naturā sicut est creatio: que licet nō dicat mutationē in creatore tñ dicit quandā mutationē in creatura. Que mutatio creature nihil aliud est q̄s existētia creature post nihil. Et in hac mutatiōe nō est accipere substantiā vel materiā supra quā fit mutatio. Neq̄s enī est accipere priuationem vel terminū a quo nisi s̄m rationē nō s̄m esse. Cum enī dicit̄ hoc fit ex nihilo per hoc nō ponit̄ materia: sed tm̄ ordo denominat̄ s̄m rationē entis: ad pure non ens: sc̄dm rem nō est ordo entis ad nōens. Et illud tēpus est diuisibile sicut ⁊ ipsa mutatio. Nō enim est in ipsa accipere rationem p̄fecti ⁊ imp̄fecti (nisi s̄m quid) sicut in alio motu. ¶ Et est tertio modo tēpus quod adiacet motui anime. Cuius motus est vt dicit Auerrois actus p̄fectus: Et hoc maxime est quando anima mouet̄ de peccato ad gratiam in quo motu nihil est de interceptione mediij a quo causaret̄ fluxus t̄pis. Anima enī semp̄ est sub grā vel peccato. Sicut est de alteratiōe albi in nigrū vbi est interceptio mediij coloris. Et siliter hoc tēpus quod adiacet motui anime adiacet motui angeli s̄m q̄ dicimus angeli mouent̄ in tēpore ⁊ intelligūt t̄pe s̄m cursum angelice intelligētie sup̄ res intelligibiles in cognitione vespertina. ¶ Dico autem secundū cognitionē vespertinā: q̄ s̄m cognitionē matutinā attingūt eternitatē. Et istum motum tam anime q̄s angeli mensurat nūc vicissitudinatū.

Secūdo mutati-
oni supra naturā.

De creatione

Tertio tēpus
aliq̄s motui
aie adiectū est

De cognitiōe
angeloz ⁊ ve-
spertina ac ma-
tutina videat̄
Bona. li. 2. di.
4. atq̄ alij do-
ctores ibidē.

Tractatus primus

Secundū q̄ anima vel angelus mouetur de vno intellectu in alium: et de vna voluntate in aliam. Et quilibet actus eius est perfectus. Et hoc est q̄ dicit beatus Augustinus: deus autē creaturam corporalē mouet per tempus et locū. Creaturam vero spiritalē per tempus tantū. In hoc tempore nō est incōueniens quod nūc sit cōsequens ad nunc sine medio tempore. ¶ Et nota q̄ tempus est plus causa corruptionis q̄ generationis: vt dicit philosophus quarto Phisicorum propter mutationē quam mēsurat que facit distare a principio. Quod enim antiquat̄ et senescit prope interitū est. Et hec de tempore sufficiant.

In tex. cō. 128

Particula Tertia de his que ad rationem eternitatis pertinent.

A Quia dictum est de tēpore quod sit temporalium mēsurā. Dicendū nūc est de eternitate: que est mēsurā eterno- rum. Et de euo quod est mēsurā euerno- rum. ¶ Quedā enī sunt vt dicit̄ in libro de causis: quoz substātie et actio sunt in tēpore: sicut natura infima cuius esse est per generati- onem. Quedam vero sunt quoz substātia et actio sunt supra tempus: vt natura suprema: vt deus pater filius spiritus san- ctus. Quedam enī sunt quoz substātia est extra tēpus. Sed actio in tpe sicut natura media: cuius esse est per creationē. Quartū vero membrū stare non pōtest. Sic enī esset actio alicuius rei prius q̄ substātia qd̄ est impossibile. Item ille tres mēsure capiunt̄ in cōparatione ad durationē. ¶ Est enim quedā duratio habēs principiū et finem sicut tēpus et motus. Et est quedā duratio nō habēs principiū neq; finē

Substātie a-
gentes tripli-
ces sunt. 1

2

3

Triplex est re-
rum duratio.

sicut eternitas. Et est quedam duratio habēs principiū: sed
 nō finem vt euum. Quartum membrū iterū stare nō potest
 scz q̄ aliquid esset habēs finem z nō principiū. Omne enim
 quod habet finem habet principiū z nō ecōuerso. ¶ Eterni-
 tas a Boetio in libro de cōsolatione philosophie sic diffiniē
 Est interminabilis vite tota simul idest nō distans z pfecta
 possessio. Que diffinitio sic declarari potest: possessio est no-
 men cōmune omni mēsure: oīs enī mēsurā possidetur ab eo
 enius est per se tanq̄s propria passio eius: per hoc q̄ uicit in-
 terminabilis vite tāgit subiectū ipsius eternitatis deū eter-
 num non habentē principiū neq̄s finem. Quod tamē subie-
 ctum nō est aliud ab eternitate nisi secundū rationē. Et po-
 tius dicit vite q̄s esse per hoc inuēs differentiā ab illis que
 sunt in eternitate penali nō habentia vitam beatam neq̄s io-
 eundam. Vita enim licet absolute pro qualibet vita accipia-
 tur tamē hic per cōparationē sumitur pro vita beata atq̄s
 iucūda. Tota simul dicit ad differentiā t̄pis quod non totū
 simul est. Sed pars preterita preterit z pars futura nō est.
 Et nō ponitur ibi simul pro simultate partū. Sed dicit̄ si-
 mul idest nō distans: perfecta dicit ad differentiā cui quod
 nō est oīno simplex sicut nec illud cuius est mēsurā: perfectū
 ibi enī pro simplici ponitur. Et notandū q̄ eternitas analo-
 gice siue per prius z posterius dicit̄ de creatore z creaturis.
 Tres enī sunt cōditiones eternitatis pprie dicte scz simplex
 inuariabile z interminabile sedm q̄ interminabile nō solum
 dicit priuationē finis sed etiam principij, et sic soli creatori
 cōuenit eternitas: alle enī solus est simplex inuariabilis z in-

Eternitas.
lib. 5. prosa. 6.

Declaratō dif-
finitionis.

Tres sunt cō-
ditiones eter-
nitatis.

Tractatus primus.

terminabilis. ¶ Sed quedā creature rationē interminabilis suo modo participāt: Sicut anime angeli z quedam corpa glorificata post resurrectionē participāt rōnem interminabilitatis. ppter carentiam finis sed nō principij. Et ob hoc aie beate z angeli post resurrectionē dicuntur eterna: z sunt in eternitate. Eterna ppter interminabilitatē in eternitate ppter inuariabilitatē. ¶ Itē quedā creature participāt eternitatē ppter rationē interminabilitatis z propter carentiā finis. sicut pene infernales dicuntur eterne. Sed nō in eternitate sunt qz nō participāt rationē inuariabilitatis. Sed variant z augmentant de tpe in tēpus: inuariabilitas enī dicit bene esse. Sed hec cōditio q̄ est simplicitas simpliciter in nulla creatura reperit̄. ¶ Item eternitas dicit excellentē mensurā quantū ad utrūqz terminū scz tam principij q̄ finis. Et sic quedam creature quo ad durationē sunt generabilia z corruptibilia z excludunt̄ ab eternitate: sed nō sunt eterna/neqz in eternitate. Quedā vero eterna sūt z in eternitate pprie dicta sunt sicut deus. Quedā improprie z illorū quedā sunt eterna et in eternitate per participationē: vt angeli z anime beate. Quedā sunt eterna p participationē: sed nō sunt in eternitate sicut pene infernales. Quedam nec eterna: nec in eternitate sunt. Sed excludunt̄ ab eternitate vt generabilia z corruptibilia. Quartū membrū stare nō potest: qd aliqua sunt in eternitate p participationē: sed nō eterna. Omne enim inuariabile caret fine sed nō cōuertitur. ¶ Sequit̄ de nūc eternitate de quo dicit Boe. in libro de eternitate. Qz nūc est stans z nō mouēs se semp facit eternū

Nūc eternitatis.

tatem. Quod melius intelligitur facta cōparatione ad nunc tēpōris
 imaginē itaq; linea. a. c. et sit. b. punctus et ipm. b. moueat in
 ista linea ab. a in c distinguēs prius a. a posteriori c. Primā
 partē scz a dicimus ptransitam/posteriorē vero ptranscun/
 dam. Similiter intellige per. a. c. totū tēpus. per b ipsum nunc
 tēpōris quod ptime mouet ab a in c. Et qd ptransitum est di/
 cimus pteritū. Quod vero ptranscundū dicimus futurū
 Et sicut in linea. a. c. ipm b. mouēs semp subtrahit a posteri/
 ori et addit priori: sic ipm nūc semp subtrahit futuro et addit
 pterito. Et similiter si b. pūctus staret in linea et nō mouer/
 retur: tūc nō esset prius et posterius in linea: Sic etiā si nunc
 tēpōris a principio stetisset tēpōris: tūc neq; pteritū neq; fu/
 turum esset. Cum aut nunc tēpōris imaginat q; stetisset ab
 eterno iam omnino in ista eternitate neq; esset pteritum
 futurū Sed totum esset simul et presens. Et ita est in eter/
 nitate sed nō in tēpore. Tota enī eternitas est idem quod
 nūc indiuisibile. ¶ Sed iam videtur summe mirabile: quod
 ipsum nunc eternitatis cum sit quoddam indiuisibile exten/
 dit se ad totum tempus totum capiēs et infinitum tempus.
 Item totum tempus capit et tamē in quolibet stat instanti
 tempōris. Exemplum autem huius est: vt anima est in toto
 corpore et tamē tota in qualibet parte. Item anima et si sim/
 plex sit partem et partem non habens sicut corpus: tamen
 per corpus totum se extendit. ¶ Sed adhuc est quoddam
 mirabile in nunc eternitatis. Quod est indiuisibile. Et con/
 tinet tempus quod est diuisibile in infinitum et quod habet
 partes pōres et posteriores. Exemplū ad hoc intelligēdū est

Demōstratio

Declarat qua
 dā similitudine
 quō nūc eter/
 nitatis indiuisi/
 bile posset se
 ad tēpōs ifinitū
 extēdere.

Declarat quō
 nūc indiuisibile
 eternitatis pti/
 neat tēpus di/
 uisibile.

Tractatus Primus.

tale dicit enim beatus Augustinus. Quod in eodem instanti est radius solis in oriente et occidente. Subito totum nostrum illuminans hemispherium. Hoc igitur contingit reperire quod in unico nunc temporis est prius et posterius in infinitum. Quoniam naturaliter et si non secundum tempus: prius autem illuminat pars propinquior: vel propinquissima aeris: quam illa que est remotior. Et prius illa remotior quam remotissima et si attingit in infinitum partes inuenire. Ex predictis patet quid sit dicere: deus est / deus fuit / deus erit. Est enim sensus: deus est / id est deus est in nunc eternitatis: cui coexistit presens preteritum et futurum tempus. Patet etiam solutio cuiusdam questionis qua probatur. Quicquid deus scit nunquam sciet eius contradictorie oppositum: in eodem enim nunc tempore est impossibile aliquem scire duo contradictoria opposita sicut sortem sedere: sortem non sedere. Sed nunc eternitatis in infinitum est simplicius quam nunc temporis. Ergo cum deus sciat in nunc eternitatis quicquid sciet: nunquam sciet duo opposita contradictoria quod est falsum. Scit enim me esse dum sum. Et scit me non esse dum non sum. Et sic patet responsio quoniam nunc est cum qualibet parte temporis.

Particula quarta et vltima.

de Euo circa hoc duas mouens opiniones.

Euum.

Opinio. 1.

Sequitur de euo quod potest sic diffiniri. Euum est mensura habentium principium sed non finem. Et nota quod quidam dicunt quod sicut tempus est in vno subiecto ut in motu primi mobilis. Quo motu mensurantur omnes motus inferiores tanquam sui generis minimo et simplicissimo. Et per consequens mensurantur

mensura motus primi mobilis: sic eum est in vno euiterno simplicissimo quo oīa alia euiterna mesurant. Alij dicūt q̄ nō: quia quodlibet euiternum habet suum eum. Nullum enī euiternū est causa alioꝝ sicut motus primi mobilis est causa omniū alioꝝ motum. Ex predictis colligi potest. Quod angelus quantū ad substantiā est in euo. Quantū autem ad agere: sicut est cognoscere cognitione vespertina est in tempore. Quantū autē ad bene agere: sicut ad cōtemplari et frui est in eternitate. Et hec de prima parte huius compilationis magni Alberti sufficiunt dicta.

2. opinio.

Cōꝝ

Tractatus Secundus summe

philosophie naturalis Alberti magni libris de celo et mūdo correspondens. Cuius septem sunt capitula. Primum est de mundi vnitae.



Dicitur dictū est de corpore mobili scōm se dicēdum est cōsequenter de corpore mobili cōtracto ad vbi. Et primo de ingenerabili et incorruptibili quod est celum. Unde dicit Aristoteles primo phisicorum. Ex vniuersalibus ad singularia oportet peruenire. Unde pueri primo appellant oēs viros patres: et oēs feminas matres: posterius autē determinant horū vniūquodq̄. Et primo igitur ostendendū est q̄ vnus est mundus corpalis et nō plures. Secūdo q̄ celum sit finitū. Tertio q̄ omnia corpora sunt in celo et extra celum nullum. Quarto q̄ celum nec est elementū nec elementatū. Quinto de nobilitate celi respectu inferiorum corporum. Sexto de

Cōtinuatio

In tex. Cō. 5.

Proponit dicenda.

Tractatus secundus.

Plures eē mo-
dos corpales
nō est possibi-
le. i. celi trac. 3

motu celi. Septimo de numero celoz. ¶ Q^u autē unus mū⁴
dus sit corporalis ⁊ nō plures. Aristotiles sic probat: ponā-
mus q^{uod} duo sunt mundi aut ille alius mūdus similis erit natu-
re huic mūdo in rebus tantū aut in nomine tantū. Si in
rebus aut ista terra similis erit illi terre ⁊ ecōuerso: ⁊ illa est
similis erit isti aque ⁊ sic de alijs. Sed que sunt eiusdē natu-
re tendunt ad eundē locum ergo illa terra ⁊ illa terra habe-
bunt eundem locum ⁊ illa aqua cum ista aqua. ⁊c. Sed que-
cumq^{ue} res tendūt ad eundem locum sunt res eiusdem mūdi
ergo tantū unus mundus est corporalis ⁊ nō alius. ¶ Si di-
catur q^{uod} iste modus est huic similis nomine tm̄ sed nō rebus
ergo cū nō sint alie res q̄ res huius mundi nō erit ille mun-
dus realis ⁊ corporalis sed tantū spiritalis siue intellectua-
lis siue architypos de quo non est dubium quin sit.

Capitulū Secundum: celum finitum et terminatum esse ostendens.

Anteq^{uam} probemus q^{uod} celum sit finitum. Primo nota q^{uod}
sicut dicit Aristo. iij. Phisi. Infinitū multis modis dicitur.
¶ Uno modo dicitur infinitum q^{uod} sit impossibile pertransiri
ex eo q^{uod} nō est aptum natū pertransiri vt est vox inuisibilis.
Et sic dicitur infinitū negative quasi nō finitū siue nō ter-
minatum: ⁊ sic deus dicit^{ur} esse infinitus. Secūdo modo dicit^{ur}
esse infinitū habēs trāsitum imperfectū quod q̄uis sit
aptum natū habere transitū perfectū tamē nō habet sicut
si quis pertrāsit spaciū nō tamē cōpleuit ad finem: ⁊ sic dicit^{ur}
infinitū priuatiue. Et his duobus modis aliquid est in-
finitum actu. Tertio ad quid dicit^{ur} esse infinitū sm̄ opposi-

Acceptōes in
finiti. 3. Phis.
text. com. 34.

1

2

3

onem sicut in quātitate discreta. Quarto dicitur aliquid esse infinitū sicut in quātitate continua. Quinto aliquid dicitur infinitū utroque modo sicut tēpus. Et his tribus ultimis modis nihil dicitur esse infinitū actu sed tū in potentia. Et sicut hoc infinitū sic diffinitur in eodē tertio philosophico. Infinitū est cuius partē vel quantitātē accipientibus semper est aliquid sumere extra. ¶ Restat nunc probare quod celum non sit infinitū actu. Primo probemus generaliter quod nullum corpus sit infinitū actu sic. Omne corpus habet superficiem et omnis superficies est terminus/ergo omne corpus est terminatum. et omne terminatum est finitū/ergo omne corpus est finitū. Exinde potest sic inferri. Celū est corpus/ergo celū est finitū. ¶ Specialiter probemus celū esse finitū/Supponamus ergo quod inferius probatur quod omne corpus est in celo et nullū extra celū. Unde arguitur inter omnia corpora mobilis corpus est celum. Est enim ingenerabile et corruptibile virtutē habens actiuam respectu inferiorum. Omne autem agens nobilius est patiente sicut Aristoteles. Sed corpori nobiliori nobilior debet forma ergo celo debet nobilior forma / sed forma spherica semper est nobilior omnibus alijs formis siue figuris corporalibus propter suam capacitātē interminabilitatē. Non habet enim principium neque finem vna superficie contenta. Est enim spherica figura plana vna superficie contenta ergo forma siue spherica figura debet celo: ergo celū est sphericū siue rotundū/ergo nos videmus quod quā luna est semiplena quod est arcualis. Illa autem figura non est nisi a circulo. Circulus enim solus est in corpore rotundo ergo luna est rotunda. Eadē ratione sol et omnia alia corpora super celestia sunt

4

5

Diffi. infiniti.
3. Phil. text.
com. 62.

Nullū eē corpus actu infinito: probat in celi trac. 1. Et 3. phil. trac. 2.

Probat specialiter celū esse finitū supposito prius aliquibus.

Tractatus secundus.

Rotunda ergo celum est rotundū. Exinde procedit ulterius sic q̄ corpus rotundū siue sphericum est in cuius medio intelligitur punctus a quo oēs linee ducte ad circūferentiā sunt equales ergo celum habet medium et omne mediū habet extrema: sed quod habet extrema est terminatū siue finitum ergo celū est terminatū seu finitum. ¶ Item celum probatur esse finitū in cōparatione ad motū et ad mensurā ipsius motus que est tēpus. Omne quod mouet̄ in certo tpe totaliter hoc finitū est: sed celum mouet̄ totaliter in certo tēpoze et finito quia in vno die naturali ergo celum est finitum.

Alia ratio probans celi finitū.

Motus infinitus nō mensuratur tpe finito

Motus finitus nō mensuratur tpe infinito

¶ Quod autē motus infinitus nō potest mensurari tpe finito sic declarat̄ sit illud tēpus. a. b. c. d. et diuidit̄ in quatuor partes vna pars teporis mēsurabit vnam partē et alia aliam. et c. Motus autē cum sit infinitus nondū totaliter mensuratus est a tēpoze finito ergo motus infinitus nō mensuratur tpe finito. ¶ Eodem modo demonstrat̄ q̄ motus finitus non mensuratur tēpoze infinito diuidēdo motū in quatuor partes pportionales. Debēt enī esse pportionalia motus et tempus sicut subiectū et propria passio ipsius: ita q̄ neutrum excedit reliquū: et sic patet si tēpus mensurans motū est finitum et motus erit finitus. Et si motus est finitus et corpus quod mouetur erit finitū. Constat ergo celū esse finitū.

Capitulum Tertium de eo

q̄ omnia corpora celo contineantur.

¶ Modo probare debemus q̄ omnia corpora sunt in celo: et nullū extra. Et primo probabimus q̄ nullū corpus sit extra celū naturaliter. Secūdo q̄ nō accidēt aliter nec violenter.

Quod nullum corpus sit extra celum naturaliter: probatur sic. Tria sunt genera corporū: scilicet: celum / elementum / et elementatum. Quod celum non sit extra celum: probatur quia nihil est extra seipsum: ergo celum non est extra celum. Similiter quod elementū non est extra celum patet: quia inter omnia elementa inferius est terra supra quam aqua: super quam aer / supra quem ignis / ergo eadem proportione ignis est super aerem. Cum ergo omnia elementa sunt sub igne: et ignis sub celo: constat quod nullū elementū extra celum est naturaliter. Item graua naturaliter tendunt deorsum ad centrū. Leuia sursum ad circūferentiam que est celum et non ultra: ergo nullum elementū est extra celum naturaliter. ¶ Similiter patet quod nullum elementatū naturaliter est extra celū. Omne elementatū constat ex elementis sed nullū elementū est extra celum ut probatū est: ergo nullū elementatū est extra celum naturaliter / et sic patet quod nullū corpus est extra celum naturaliter. ¶ Secūdo patet quod nullū corpus sit extra celū accidentaliter siue violēter. In quocunq; enim loco aliquod corpus est naturaliter in eodē est possibile esse accidentaliter siue violente: ut terra naturaliter est deorsum: ignis accidentaliter vel violenter. Similiter elementū ignis naturaliter est sursum et terra violēter. Et ubi non est possibile esse aliqđ corpus naturaliter: impossibile est ibi esse aliud corpus violenter sed extra celū nullū corpus est naturaliter: ut probatū est: ergo ibi non est violente. Sic patet quod nullū corpus sit extra celum. Hoc est quod dicit Damascenus. Celum est cōtinentia visibilium et inuisibilium creaturarū.

Nullū corp⁹ est extra celū naturaliter.

Celū nō extra celum.

Extra celū nō est elementū.

4. Phis. text. com. 45.

Nullū elementatū est extra celum.

Nullū corp⁹ esse extra celum violēte pbat.

Tractatus secundus.

Capitulum quartum: celū nō

esse de natura elementoz neq; ex elementis compositum manifestans.

Celum nō est elementū.

Iam debemus ostendere q; celū nec sit elementū nec elementatum. Quod celū nō sit elementū patet quia de proprietate ois elementis est habere contrarietate in se et agere in suū contrarium si iungit ei corrupendo ipm si vincit et generādo in materia suam speciem. Si ergo celū esset elementū cum oia elementa habent se ad celū sicut punctus ad totā terrā omnia iam dudū corrupisset: et oia essent celum quod nō videmus.

Celum nō est elementatū.

Eodem modo pbatur q; celū non sit elementatū. Omne enī elementatū minus est elementis ex quibus cōponitur: sed celum est maius omnibus elementis: ergo nō est elementatū.

Ite silitur sic patet q; celū neq; est elementū neq; elementatū. Quod enī elementū vel elementatū habet motū rectū hoc ē deorsū ad mediū vel sursum a medio sed celū nō habet motū rectū sed circularē: ergo nec est elementū neq; elementatū.

Obiectionis solutio.

Si dicat q; motus rectus est ei naturalis. circularis vero accidētalis. Sed contra motus accidētalis intenditur et remittit. si ergo motus circularis esset ei accidētalis intenditur et remitteret: hoc aut nō videmus esse ergo motus celi nō est accidētalis: motus aut celi semper est vniformis.

Cōz 1.
2. celi. tract. 2.

Ex predictis patet q; celū nō est generatū. Omne enī qd generat a principio cōtrario vel a principiis p̄trariis generatur: vt dicit Aristoteles de celo et mūdo. Plato tñ dicit in thīmeo q; celū sit generatū sed intelligit id est habēs principium et causam sui esse. **E**x p̄dictis patet q; celū nō calefcit

Cōz 2.

neq̄ frigescit q̄ nō est elementū neq̄ elementatū quia iste
 pprietates sunt elemētōꝝ sc̄z humidū calidū frigidū ⁊ siccū
 Et cū nō accipiat celū huiusmodi impressiones p̄stat q̄ iam
 nō est magis vetus q̄ fuit a principio sue creationis. ¶ Et
 etiā p̄stat q̄uis ex aggregatiōe luminis qd̄ a sole puenit ad
 nos sentiamus calorē tamē corpa supercelestia nō sunt cali-
 da sed dicunt̄ calida vt sol. Frigida vt saturnus. Humida vt
 luna per effectū suū. Agūt em̄ corpora superiora in inferio-
 ra ⁊ nō ecōuerso. Quod patet. videmus enim qm̄ luna habet
 plenitudinē sui luminis tūc mare crescit et in decemēto lu-
 ne mare decrescit. Unde patet q̄ luna est causa ⁊ mater hu-
 miditatis. Propterea dicit Aristoteles in libro de pprieta-
 tibus elemētōꝝ q̄ quando oēs planete fuerunt coadunati
 in signo pisciū factum est diluuiū. Cum aut̄ coadunati fue-
 runt in signo geminoꝝ facta est magna mortalitas. ¶ Itē
 patet ex predictis q̄ celum nō est coloratū quia color causa-
 tur ex qualitatibus elemētōꝝ.

Cōꝝ. 3.

Cōꝝ. 4.

Capitulū Quintum: de celi ⁊ superiorum corporum nobilitate.

Nobilitas celi ⁊ corporū superiorū celestiuū respectu infe-
 riorum patet ex eleuatiōe sua sup̄ oīa corpa inferiora. Quā-
 tō enim corpus est nobilius tanto altior debetur ei locus.
 ¶ Item nobilitas corporum superiorū patet ex figura siue
 forma ipsoꝝ que est rotūditas. Rotūditas enim nobilior est
 oībus alijs figuris. sicut dicit Aristoteles de celo ⁊ mūdo q̄
 patet ex eo quia omnes alie figure habēt terminos. Rotū-
 da autē figura habet formam circularē. Et circulus nō ha-

Mobilitas ce-
 li ratiōe situs
 figure ⁊ impas-
 sibilitatis di-
 noscitur.

Tractatus secundus.

ca. 3. huius tr. 2. **Cōz.** bet principium neque finem: sed in se est terminatus. Quod autem omnia corpora superiora sunt rotunda ostensum est supra. Ex hoc patet quod celum sit rotundum et omnia corpora inferiora sunt rotunda et ob hoc sunt finita. Omne enim rotundum habet medium et omne medium habet extrema et quod habet extremum est finitum. Quod autem omnia corpora inferiora sunt rotunda manifestum est. Ignis enim cum continetur a celo quod est rotundum habet figuram rotundam: ut dicitur in secundo de celo et mundo et ob hoc finitus est. Et cum aer continetur ab igne rotundus est rotundus et ob hoc finitus. Similiter de alijs. Nota quod terra est discooperta aquis quia deus voluit cohabitare homines in ea. Item notabilitas corporum superiorum patet ex impassibilitate eorum: sunt enim ingenerabilia et incorruptibilia et impassibilia: virtutem tantum activam respectu inferiorum habentia.

Capitulum Sextum de Celi motu.

Quia celum est nobilius corporibus inferioribus omnibus propter hoc debet ei motus nobilior: scilicet circularis et firmaturam perpetuus ab omni pena et fatigatione alienus.

Motus celi esse perpetuum ostendit. Quod autem motus celi sit perpetuus patet ex eo quia principium movens ipsum non potest separari ab eo. Illud enim principium vel est intra vel extra. Si extra tunc motus celi esset accidentalis siue violentus sed omne accidentale siue violentum transit velociter: ut dicit Aristoteles in libro de celo et mundo. Si ergo motus celi esset accidentalis siue violentus iam dudum pertransisset. Restat ergo quod illud principium est intra. Omne autem quod est intra aliud non potest remoueri ab eo.

nisi per passionem vel per aliquā contrarietate. Sed celum est impassibile nō habens contrarietate aliquam: ergo illud principium nō remouebit ab eo: ergo motus celi dicitur perpetuus.

¶ Item quod motus celi sit perpetuus siue circularis secundum naturam patet ex eo quod nō habet aliquā intensiōem nec remissionem aliquam sed semper est uniformis nec magis nec minus intendit ad acquirendū illud ubi vel illud. ¶ Preterea motus celi non tendit ad aliquam formam vel finem acquirendum quo acquisito quiescat ergo est perpetuus secundum naturā.

¶ Ex predictis autem patet quod motus celi nō est naturalis nec violentus patet ex eo quia omnis talis motus est motus relictus. Ponamus ergo quod corpus naturaliter siue violenter moueat per aliquā lineam siue spacium finitū. Omne enim spacium est finitū. Illud autem corpus quando pertransit id spacium cum sit finitū aut ergo stabit aut nō. Si stabit ergo quiescit in puncto ergo motus ille nō est perpetuus. Si vero nō stabit ergo redibit quia ulterius nō est procedere: aut igitur redibit in eodem tempore aut in alio. Si in eodem tempore ergo simul in eodem tempore ibit et redibit: ergo duo opposita essent simul in eodem quod est impossibile. Si in alio ergo quies est in medio illoꝝ tempoz. Igitur cessabit ille motus ergo non est perpetuus. Sed probatum est quod motus celi est perpetuus secundum naturā igitur non erit naturalis nec violentus.

Item talis motus intenditur et remittitur: sed motus celi non intenditur nec remittitur: ergo motus celi nō est naturalis. Item Avicenna probat quod motus celi nō est naturalis. Quia talis motus naturalis est ab aliquo in aliquid et semper intendit

2

3

Cōꝝ: motus celi
nec est natura
lis nec violētus

Proba. 1.

Proba. 2.

Proba. 3.

Tractatus secundus.

Proba. 4.

2. celi trac. 2.

Proba. 4.

Motus celi
nō est animalis.

aliquid acquirere quo acquisito quiescit illud mobile. Motus autem celi nō acquirit aliquid in quo quiescit ergo non est naturalis. ¶ Item alia ratione probatur q̄ motus celi nō sit naturalis: quia ea que mōuētur naturaliter sunt eiusdem speciei et eiusdem nature/mouent̄ versus eandem partem ut omnia graua tendūt ad centrū et omnia leuia ad superiora ascendunt ergo cum celum sit eiusdē speciei et eiusdē nature si motus eius esset naturalis mouerēt̄ versus eandē partem et nulla esset diuisio vel diuersificatio. Sed probatū est in astrologia q̄ Aristoteles dicit in libro de celo et mūdo q̄ octaua sphaera mouet̄ de oriēte in occidēs: et alie sphaere septē mouentur cōtra incessum primi mobilis: ergo nō mouent̄ versus eandē partē: ergo motus celi nō est naturalis. ¶ Item alia ratione potest probari q̄ motus celi nō est naturalis: qz motus celi principiū est nature. i. rerum naturalium qz mediante motu illo oēs res naturales generant̄ et corrūpuntur et alterant̄. Illud autē quod est causa alicuius fortius et nobilior est eo cuius est causa et cū motus celi sit principiū rerum naturalium nō est subiectus nature. ergo nō est naturalis sed est super naturā. ¶ Quod autē motus celi nō est violentus probatum est supra. Omne enim violentum velociter transit. ¶ Similiter ostensum est q̄ nō est animalis: qz Aristoteles dicit q̄ motus animalis nō est sine pena nec sine labore: nec sine terminatione. Motus autē celi est sine labore et sine pena ergo motus celi nō est animalis. Item talis motus intendit̄ in medio: motus autē celi nō intendit̄ in medio: ergo motus celi nō est animalis. ¶ Preter hos autē motus oportet po-

vere alium motū celi scz circularē : vt dicit Aristoteles in de celo z mundo. De quo dicit Auicēna q̄ nō est simpliciter animalis: sed per similitudinē quia sicut anima humana mouet corpus humanū z corpus obedit ei. Ita angeli in eo q̄ cog' noscunt z vidēt suū creatorē ex leticia z ex desiderio mouēt illas speras: ita q̄ prima spera que est maxima spera ex tali desiderio mouetur primo ordine. Vnde appellat motū istū desiderij. Et secūda spera mouetur a secūdo ordine: z sic de alijs per ordinem. Vnde ipse dicit angeli sunt quasi anime nō tñ simpliciter sunt sed methaphorice. Et ideo motus ille celestis dicit̄ q̄si animalis: nō tñ simpliciter est animalis.

Ostendit quo
motu celū mo
ueatur.

Capitulū Septimū de sperarum celestium numero.

Nota q̄ octo distinguunt̄ spere celestes. Quarū prima est in qua stelle sunt fixe innumerabiles: vt dicit Aristoteles. Secūda spera est Saturni: in qua solūmodo est Saturnus. Tertia Jouis. Quarta Martis. Quinta Solis. Sexta Venis. Septima Mercurij. Octaua Lune. versus. Octo sunt spere poteris quas sic retinere. Celū stellatū Saturnus Iupiter z Mars. Sol Venus has sequitur Mercurius vltima Luna. Sub luna vero non sunt nisi res corruptibiles sicut ignis: aer z alia corruptibilia sic dicit Macrobius. Ptolomeus aut̄ assignat alias sup istas in qua sunt angeli z res spirituales z incorruptibiles et ista est imobilis: huic tñ Aristoteles nō videtur cōsonare. ¶ Theologi septē speras siue celos assignant: scilicet aereum/etherū/igneum/sideriū/cristallinū/olimpū/empirreū siue trinitatis. Quaz numerus sic potest

De nūero sperarū diuersitas ē apud P̄hos Astrologos z Theologos: Videat Bon. in dist. 2. li. 2.

De hac re Theo: in dist. 14. lib. 2.

Tractatus secundus.

Sufficiētia.

capi. Omne celū vel nominat rem creatā aut increatam. Si increatā sic est celū trinitatis empirreū. Si creatam vel nominat rem corporalē vel incorporalē. Si corporalē hoc est dupliciter vel quantū ad extrema vel quantū ad media. Si quantū ad extrema sic est celū igneum et aereū. Si quantū ad media sic est celum ethereū. Si vero nominat rem creatam incorporalē hoc iterū est dupliciter vel quantū ad extrema vel quantū ad media. Si quantū ad extrema sic est celum syderium et empirreū. Si quantū ad mediū sic est cri-

De motu spherarum.

Sphere planetarum duplici motu mouentur.

stallinum. ¶ Et nota q̄ motus octaue sere dicitur vniformis. Motus autē spherarū inferiorū et planetarū est duplex: scilicet tropicus siue diuturnus et est reuolutio primi mobilis siue motus proprius. Motus tropicus dicitur p̄uersus. Unde oēs planete dicuntur tropici in astronomia quia retrograduntur a motu primi mobilis quia motus talis cū desiderio tāto est q̄ oēs alias sere secum reuoluit. Motus autē qui dicitur reuolutio in contrariū primi mobilis est motus proprius et naturalis planetarū.

Cur sere planetarū contra motū p̄mi mobilis moueantur assignat.

¶ Quare autē sere planetarū mouentur contra incessum primi mobilis: vt dictus est supra: aduectis diuerse rationes assignantur. Aliqui dicunt q̄ hoc fit ad retardandū motū p̄mi mobilis: nisi cui motus ille (vt dicunt) nō retarderetur p̄pter nimiam sui velocitatē: totum firmamentum frangeretur inferius: vel iam dudum esset fractū.

2

¶ Alij autē (vt Aristoteles) dicunt q̄ hoc fit propter hoīes et alia super terrā cristētia: quia si motus primi mobilis qui est cum desiderio nō haberet aliquā retardationē non posset aliquid crescere super terrā: nec homines possent viuere.

Tractatus Tertius.

an oia et ex quibus
algebra

qua ex legibus
legumum paxi gponit

est principium sicut litere dicuntur elementa vocis significantive
 ad placitum etc. Dicitur etiam elementum secundum specialiozem
 intellectum principium cuiuslibet corporis sensibilis et mixti.
 Et secundum hoc diffinitur quinto metha. elementum sic. Elementum
 est ex quo res componitur primo et est in eodem et non dividit
 secundum formam. id est speciem et aliam formam. Verbi gratia: ut in
 mixto est aqua: cuius quilibet pars aque est aqua et similiter
 de alijs elementis. ¶ Et secundum hoc quatuor distinguuntur elemēta
 scilicet ignis/aer/aqua/terra/que omnia in materia conveni
 unt. Sed non secundum formas scilicet frigidum/calidum/humidum/siccum
 ideo dicuntur contraria ratione suarum formarum. Unde
 substantie nihil est contrarium secundum naturam sed secundum formam
 est aliquid substantie contrarium.

Diff. Elemēti
q̄ habet. 5. me
tha. ca. 3.

Cōtr

Capitulū Secundum ponens

opinionēs antiquorū circa numerū elementorū.

O Elemētis vero diverse sunt philosophorū opinioniones.
 Quidam ponebant plura elemēta: quidam unum tantū. In
 ter eos qui ponebant plura adhuc fuit diversitas. ¶ Empe
 docles enim et Aristoteles ponebant quatuor elementa que
 dicta sunt. Attamen Empedocles nihil certum dixit de hoc
 ponebat enim illa quatuor elemēta principia materialia omnium
 corporū. Et ponebat duo principia formalia: scilicet litem et ami
 citiam. Et dicebat quando qualitates iste ac differentie scilicet
 calidum/frigidum/humidum/et siccum separabantur ab eis con
 glutinabantur in massam unam propter amicitiam. Postea qua
 litatibus vero et differentiis advenientibus separabantur pro
 pter litem. Et hoc contingebat post magnum annum puta post

primū opinionione
 in natura circa un
 duntaxat et dunt
 axat pūte scdm
 pūpalis opi
 nia opinio.
 Has opinōes
 antiquorū de nu
 mero elemen
 torū Aristo. 1.
 de gen. recitat
 atq; reprobat
 ca. 1. et 2.

Decem milia annorum: vel scdm alios post triginta sex anno-
rum milia. Ex dictis itaq; Empedoclis nesciebat/ utrum ele-
menta essent principia illius masse: vel an massa foret elemē-
torum principium. ¶ Democritus & Leucippus ponebant
corpora indiuisibilia esse principia omnium corporum. Unde &
ea atomos vocabant que etiam esse dicebant infinita. Et
istam positionem sic probabant. Possibile est corpus diuidi
in infinitum. Ponatur igitur aliquod corpus quod potest
diuidi in infinitum: aut ergo remanet aliquid: aut nihil. Si
nihil ergo aliquod corpus constabit ex nihilo quod est im-
possibile. Si vero remanet aliquid aut est corpus vel nō cor-
pus. Si non corpus tunc aliquod corpus constabit ex non
corporibus: quod iterum est impossibile. Si aut est corpus
aut est diuisibile vel nō diuisibile. Si est diuisibile hoc est cō-
tra prius positum: dictū enim fuit quod diuideret in infini-
tum quousq; diuidi ulterius non potest. Si enim est indiu-
sibile habet propositum/ scilicet q; corpora indiuisibilia sunt
principia omnium corporum. Huic autē probationi. Aristotē-
tiles dicit respondendo. Q; corpus est diuisibile in infinitū
potentia nō tamē actu. Sed ipsi intellexerūt corpus esse di-
uisibile in infinitū actu. I. diuisibile vsq; ad vltimū ita q; vl-
terius diuidi nō potest. ¶ Anaxagoras aut infinita posuit
elementa. Et dicebat contrariū & Aristotē. et Empedo. Dice-
bat enim q; illa quatuor elementa ignis/ aer/ aqua/ terra/ es-
sent elementata & omnia alia essent elementa: scilicet lignū/
apis/ caro / et consimilia. Et q; ita esse probabat per hunc
modum. Tu dicis q; illa quatuor sunt elementa. Et ex illis

penit sicut
fuit opinio
philosophoru
q; democritus
et leucippus
ponebant prin-
cipia p̄ se
materia om-
nium corpore
indiuisibile
et
taquam op̄ta
dicat quod
ut in textu

infinitum
potentia
nō tamē
actu
diuisibile
vsq; ad
vltimū
ita q; vl-
terius diuidi
nō potest

Ponit opinio
Anaxagorae

scdm
2. opinio
respon-
deat

quia q; huius
autem
quod

3. opinio
Anaxagorae
dicitur
de elementis
et huius
opinionis
fuit
quod
quatuor
elementa
sunt
elementata

3. opinio
Anaxagorae
dicitur
de elementis
et huius
opinionis
fuit
quod
quatuor
elementa
sunt
elementata

Tractatus Tertius.

constat caro/lapis/z cōsimilia. Aut igit̃ ista caro que cōstat
ex eis vel est in eis vel nō. Si nō ergo ex nō entibus cōstaret
ens: quod falsum est. Si vero in eis est caro z ergo eadē rati
one ossa z medulla: ergo ista que sunt intus dicunt̃ elemē
ta. Et ista quatuor ignis aer. zc. dicunt̃ elemētata. ¶ Item
Anaxagoras dicebat quodlibet esse in quolibet: dixit enim
quod in carne esset os: z iterū in illo osse caro: et iterū in illa
carne essent nervi: z in illis nervis aliud z sic vsq; in infinitū.
Aristo. vero reprobatur eius op̃inionē in primo Phisicis. dicens
aliqua caro est minima caro ita q; si dividatur illa caro iam
nō est caro: in illa igitur carne minima esset os vt dixit Ana
xagoras. Et in illo osse alia caro minima: ergo illa caro que
est minima in osse est minor alia quia omne quod cōtinetur
est minus eo quod cōtinet ergo illa caro est minor minima.
Et aliquid esset minus minimo qd̃ est impossibile: relinquit̃
q; opinio Anaxagore sit falsa. ¶ Eorum vero qui dicebant
vnum esse elementū: vt Eraditus qui dixit q; esset mobile.
Alter vero vt Permenides dixit q; esset immobile: similiter
z Melissus. Dicebant q; vnu esset tantū principiū scz vnum
tantū ens cōtinuum z immobile. Et pbabant in hūc modū
dicētes. Aut aliquod ens mouet̃ vel nō mouet̃ vt supra. In
prima parte de motu z dictū z visum fuerat. Sed Eradit̃
dicebat q; vnum esset elementū materiale z mobile sicut ignis.
Et q; essent duo formalia principiā scilicet rarum z den
sum. Et probabat in hūc modū. Omne corpus est mobile/
z ois motus est ab igne: q; nullū corpus est a deo mobile: vt
ignis: ergo ignis est elementū oīum alioz mixtoz corporū.

Hoc reprobatur
Arist. 1. Phisicis.
In tex. cō. 37.
z deinceps.

Ista reprobatur.
1. Phisicis: in
tex. com. 13. et
infra.
Opinio Era
diti.

Et secundum quod condensatur fit aer. Et quando plus condensatur fit aqua. Et quando iterum fit magis spissus/fit terra. Quare solummodo ignis est elementum.

Capitulum Tertium de numero et distinctione primarum qualitatum.

Restat nunc videre de primis qualitatibus contrariis elementorum: que sunt calidum/frigidum/humidum / et siccum quibus determinata sunt elementa. Ignis enim est calidus et siccus. Aer calidus et humidus. Aqua humida et frigida. Terra frigida et sicca. Quatuor autem qualitates predictae se faciunt combinationes. Quarum quatuor sunt possibiles: due vero impossibiles: scilicet calidum et frigidum/humidum/et siccum.

Quare in illis duabus combinationibus nullum est elementum determinatum. Contraria enim simul in eodem esse est impossibile.

Dicuntur autem iste qualitates prime quia non fluunt ab alijs qualitatibus. Sed omnes alie fluunt ab ipsis atque proueniunt.

Unde caliditas non dependet nec prouenit a siccitate nec e converso: et sic de alijs quia frigiditas non dependet ab humiditate nec e converso.

Et quod hoc sit verum sic probatur. Quia si caliditas dependeret a siccitate: ergo quicquid esset summe calidum/esset etiam siccum: et sic ignis qui est summe calidus

esset summe siccus quod est falsum: ut probatur inferius per definitionem positam siccitatis: quia terra est summe sicca: et eadem ratio est in alijs. Et sic patet quod una qualitas non de-

pendet ab alia qualitate. Quare etiam ut dictum est: qualitates prime dicuntur. Secundarie autem dicuntur: que causantur ab istis sicut durum/molle/dulce/amarum/album/nigrum / et similia.

Quare etiam ut dictum est: qualitates prime dicuntur. Secundarie autem dicuntur: que causantur ab istis sicut durum/molle/dulce/amarum/album/nigrum / et similia.

sicut durum/molle/dulce/amarum/album/nigrum / et similia.

quod est a...

Capitulum tertium de...

De combinationibus...

De combinationibus...

Cur dicantur...

Quare etiam...

Qualitatis se...

Qualitatis se...

quod est a...

Quia si...

Quia si...

Quia si...

Tractatus Tertius.

Reuertatur igitur ad proprietates siue diffinitiones qualitatum primarum scilicet calidi/frigidi/humidi/z sicc. Calidum enim diffinitur ab Aristo. in libro de generatione z corruptione.

Calidum est congregatiuum homoginorum z disgregatiuum heteroginorum. Congregat enim aurum cum auro: argentum cum argento. Et separat aurum a ferro et plumbum ab argento.

Et dicuntur homogenia ab omni quod est unum z genus. Inde homogenia dicuntur quod sunt eiusdem generis vel speciei.

Etherogena dicuntur ab etero quod est diuersum z genus: inde etherogena dicuntur que sunt diuersorum generum vel specierum.

Obicitur autem contra diffinitionem predictam: quia videmus aduenire calore solis ipse sol congregat paleam cum luto que sunt etherogena: igitur calidum non disgregat ista.

Ad hoc respondetur quod principalis actus calidi est calefacere. Secundarij vero condensare disgregare subtiliare z huiusmodi.

Et isti actus non sunt ex diuersitate agentis. Sed ex diuersitate materiarum. In quibusdam materijs habet subtiliare sicut in cera. In quibusdam condensare sicut in luto.

Predicta ergo diffinitio data est in comparatione ad actum secundarium quo ad aliquam materiam et non quo ad omnem.

Frigidum autem est congregatiuum homoginorum z etheroginorum. Unde aurum congregat cum auro. Et argentum cum argento.

quod non facit calidum. Immo videmus quod in estate caro rarefit z pori aperiantur/et exit humiditas naturalis per sudorem/ In hieme autem caro constringitur Ita quod naturalis non erit humiditas.

Et inde est quod celebrior z fortior fit digestio in hieme quam in estate.

Nota tamen quod principalis actus

Calidum.

Homogenea.

Etherogena.

Obiectio contra diffi. Calidi.

Responso.

Frigidum.

Naturalium Alberti xxviii

frigidus est frigefacere. Secundarij autem actus eius sunt congregare homogenia et etherogenia et alij coplures. Unus enim rei est unus actus primus ut dicit Avicenna. plures vero secundarij. Unde Aristoteles dicit .iiij. meteororum quod calidus est frigefacere et frigidus calefacere. Verbi gratia adveniēte calore pori aperiuntur et humores naturales exalantur ita quod corpus frigescit interius. Similiter frigidum constringit poros et sic retinet humores interius ita quod corpus interius fit calidum. Isti autem effectus sunt per accidens. **¶** Humidum vero est quod est male terminabile termino proprio/bene autem termino alieno. Unde patet quod aer est humidior quam aqua: quia magis fluxibilis est. Ex hoc etiam patet error eorum qui dicunt omne corpus esse porosum/ quia si aer esset porosus ergo haberet foramina et concavitates per quas terminaretur et sic bene esset terminabilis termino proprio quod est falsum. **¶** Siccum autem est quod bene est terminabile termino proprio: male autem termino alieno, sicut terra/ lapis et similia. **¶** Et nota sicut dicit Aristoteles quod humiditas est causa grossifici: quia inducit grossiciem humorum. Siccitas autem est causa subtilitatis: quia ex siccitate provenit subtilitas. **¶** Item nota ut dicit Aristoteles predictarum qualitatum due sunt active scilicet calidum et frigidum et due passive siccum scilicet et humidum. Que ideo passive dicuntur: quia non sunt a deo vehementer actiois sicut alie due. alioquin ex terra non contingeret generari aquam: nec e converso. Illa enim elementa conveniunt in frigiditate: nisi enim inter siccum terre et humidum aque esset actio et passio: non contingeret ipsa generari ex se invicem.

Humidum.

Siccum.

Notabile.

Due sunt qualitates active due vero passive.

e iiij

Et nota sicut dicit Aristoteles quod humiditas est causa grossifici: quia inducit grossiciem humorum. Siccitas autem est causa subtilitatis: quia ex siccitate provenit subtilitas. Item nota ut dicit Aristoteles predictarum qualitatum due sunt active scilicet calidum et frigidum et due passive siccum scilicet et humidum. Que ideo passive dicuntur: quia non sunt a deo vehementer actiois sicut alie due. alioquin ex terra non contingeret generari aquam: nec e converso. Illa enim elementa conveniunt in frigiditate: nisi enim inter siccum terre et humidum aque esset actio et passio: non contingeret ipsa generari ex se invicem.

Tractatus Tertius.

Generatio enim non fit nisi in habentibus contrarietatem actionis et passionis. Eodem modo intelligendum est de aere et igne. Similiter ille dicitur calidus et frigidus dicitur active non quod omnino non sint passive. Sed quia sunt minus passive quam humidum et siccum. Alioquin etiam ex aqua non fieret aer que conveniunt in humido. Nec ex terra ignis qui conveniunt in sicco.

Capitulum Quartum de elementorum generatione et corruptione.

At quia elementa generantur ad se invicem ex uno igitur pugillo terre fiunt decem aque: et ex uno pugillo aque fiunt decem aeris. Et ex uno pugillo aeris decem ignis. Ideo dicendum est nunc de generatione et corruptione ipsorum. Perscrutandum primo: an sint generata vel creata. Super quo Aristoteles in de celo et mundo ponit opinionem. Que dicitur fuisse Ptolemy mei astronomi precipui. Quod elementa primo facta fuerunt per motum celi. Contra hoc sic obijcitur: aut iste motus fuit in aliquod corpus: vel in nudam materiam. Si in materiam nudam hoc est impossibile: quia materia nunquam est nuda: quod sic ostenditur: ponatur ita quod aer agat in ignem ipsum corrumpendo: aut ergo illa ignis materia erit nuda vel non. Si non habeo propositum. si sic/ergo non est appropriata alicui loco. Quia si esset in aliquo loco tunc esset sub corporeitate: ergo non esset maior ratio quare detur ei igneitas in isto loco quam in alio. Sed nos videmus ubi est actio: ibi etiam est potentia igneitas ergo iam appropriata alicui loco: et sic est sub corporeitate: et ergo materia nunquam est nuda. Si vero motus celi agit in corpus aliud preter elementum: aut illud corpus fuit

Opio quondam elementa esse facta per motum celi.
Reprobatio opinionis.

Tractatus Tertius.

Generatio vñ
nisi est alteri
us corruptio.

re. ¶ Et nota q̄ generatio vñius elemēti est corruptio al-
terius. Unde quidam dicunt q̄ generatio z corruptio sunt
idem in substantia: diuersificant tñ fm diuersos terminos.

3. Phil. text.
com. 25.

Sicut eadem est via ab Athenis ad Thebas z ecōtra: differ-
runt tamē fm terminos. Alij vero dicūt q̄ non sunt idem.

Et predictū verbum glosant quidam sic. Generatio vñius
elemēti est corruptio alterius z ecōuerso idest post genera-
tionem vñius elemēti sequit̄ corruptio alterius z ecōuerso.

Capitulū quartum de specie- bus motus. Cuius tres sunt particule. Prima est de alteratione.

Alteratio.

¶ Sequit̄ de alteratione. Unde alteratio est mutatio: de
vna qualitate cōtraria in aliam: siue mediam. Et per hoc q̄
dico qualitātē tango qualitates accidētales. Sicut sanitas
egritudo/calidum/frigidum/rotunditas/angularitas/dul-
cedo/amaritudo/albedo/nigredo/z his similia. ¶ Differt
autē alteratio a generatione. Quia in alteratione est muta-
tio de qualitate accidentali: in qualitatem accidentalem.

Differt alte-
ratio a genera-
tione.

In generatione vero est mutatio de vna forma substāiali
in aliam formam substantialem. Item in alteratione necesse
est manere idem subiectū sensibile. Dico sensibile ppter ma-
teriam primam/que licet manet in generatione tamē scdm
q̄ talis non est sensibilis.

Particula secūda Capituli quinti de augmentatione z diminutione.

Augmētatio.

¶ Sequitur de augmētatione z diminutiōe. Augmētatio
sic diffinitur. Augmētatio est motus de minore quantitate

In gñitione vero no s̄ p̄dm colū fit

in maiorem. ¶ Diminutio est motus de maiore quantitate in minorem. ¶ Et nota quod augmentatum et augmentans necesse est esse similia et diversa: similia quidem in materia: diversa autem in formis. Cuius ratio est quoniam agentia et patientia necesse est esse similia ad invicem et diversa: augmentans autem et augmentatum ad invicem agunt et patiuntur. ¶ Quod autem augmentatio sit motus localis manifestum est: oportet enim quod alimentum seu cibus transmutetur et subintret in formam carnis: scilicet: carneitatem vel ossis id est osseitatem. Et propter illam subintetrationem dilatatur os vel caro: vel elongatur siue inspissatur et talis actus siue dilatatio etiam est motus. Quare patet quod augmentatio sit motus. Et e converso quod diminutio sit motus. Differunt autem augmentatio et diminutio ab alteratione. Quoniam alteratio attenditur in qualitate. Augmentatio vero et diminutio in quantitate.

Diminutio:
 ¶ Diminutio est motus de maiore quantitate in minorem. ¶ Nota quod augmentatum et augmentans necesse est esse similia et diversa: similia quidem in materia: diversa autem in formis. Cuius ratio est quoniam agentia et patientia necesse est esse similia ad invicem et diversa: augmentans autem et augmentatum ad invicem agunt et patiuntur. ¶ Quod autem augmentatio sit motus localis manifestum est: oportet enim quod alimentum seu cibus transmutetur et subintret in formam carnis: scilicet: carneitatem vel ossis id est osseitatem. Et propter illam subintetrationem dilatatur os vel caro: vel elongatur siue inspissatur et talis actus siue dilatatio etiam est motus. Quare patet quod augmentatio sit motus. Et e converso quod diminutio sit motus. Differunt autem augmentatio et diminutio ab alteratione. Quoniam alteratio attenditur in qualitate. Augmentatio vero et diminutio in quantitate.

Particula tertia de loci mutatione et contactu.

Sequitur de loci mutatione. Mutatio loci est mutatio motus de uno loco in alium. Et talis motus est triplex: scilicet: naturalis / animalis / et violentus / de quibus dictum est.

Loci mutatio:
 Supra trac. 1. ca. vi. de motu

¶ Transendum et dicendum est de mixtione. Et quia mixtionem precedit contactus. Ideo primo dicendum est de contactu. Tangere enim siue contactus ut dicit Aristoteles in libro de generatione et corruptione dicitur multipharie. Uno modo dicitur contactus in contiguis quorum ultima sunt simul: ut quando aliquid tangit aliud sine medio sicut superficies tangit superficiem: et secundum hoc quicquid tangit tangitur.

Contactus multipharie dicitur habentem et plura alia de tactu. 1. de gene. ca. 1. trac. 3.

Handwritten marginal notes on the left side of the page, including various abbreviations and small text fragments.

Tractatus Tertius.

2

Secundo modo dicitur contactus: per similitudinem secundum quod dicitur
cimus res tristis tangit nos. Sed nos non tangimus eam: et

3

secundum hoc non quicquid tangit: tangitur. Tertio modo dicitur
contactus in continuis: quorum partes copulantur seu continuantur
ad unum terminum communem: sicut partes lineae tangunt se in

Circa principium
6. phi. de tactu
metio fit.

puncto continuante. secundum quod dicit Aristoteles in sexto Physicorum
corum inest autem puncto ut tangat. Contactus primo modo
qui est applicatio duarum superficierum sine medio necessarius
est ad actionem et passionem. Unde oportet quod quaecumque agunt
et patiuntur tangant se: sicut ignis agit in aere et calefacit ipsum.

Et aere calefacto: calefacit digitum et agit in ipsum et hoc est
propter contactum. Unde dicitur quod contactus sit causa materialis
ad adaptans ad invicem actiones et passiones: sicut luciditas est
causa materialis adaptans immutationes colores.

Cor.

Capitulum Sextum et ultimum. De mixtione.

Sequitur de mixtione de qua primo notandum quod duplex
est mixtio. Quaedam ad sensum: sicut quando componitur ordeum
cum frumento: et illa videtur esse quedam mixtio sed non est.

Mixtio ad
sensum.

Alia est mixtio secundum veritatem: et illa sic diffinitur ab Aristotele
primo de generatione et corruptione. Mixtio est miscibilium
alteratorum unum. Et nota quod omnia que sunt miscibilia oportet
quod sint agentia et patientia. Agentia in eo quod dividunt. Pa-

Mixtio secundum
veritatem.

Primo de ge.
versus finem.

Conditiones mi-
scibilium.

Cor. 1.

Cor. 2.

cientia in eo quod dividuntur. Unde patet quod illa que non habent
contrarietatem non sunt miscibilia. Etiam patet quod elementa
possunt misceri: et facere ex se unum aliud: quoniam quolibet elemen-

tum est contrarium alteri: dividunt enim elementa in mixto non

Naturalium Alberti. xxxi

vsq; ad indiuisibilia. Omne corpus est diuisibile sed vsq; ad quasoã particulas minimas a natura determinatas: scz vsq; minimas fm speciẽ. ¶ Item nota q; proprietates mixti est q; qlibet pars mixti debet esse homogenia: idest eiusdẽ speciei cum suo toto: z si aliter esset tunc nõ esset mixtio saltem fm veritatẽ sed magis compositio. ¶ Et notãda est differẽtia inter compositionẽ/mixtionem z pfusionem. Cõpositio est quãdo vtrũq; compositorũ manet in sua essentia: virtute ac entitate: vt componit pars iuxta partem. Sicut quãdo frumentam ponitur cum ordeo. Confusio vero est: quãdo partes pportionantur scdm virtutes. Sed tñ non trahunt ad certam speciẽ vt eiusdẽ quantitatis vinũ cum aqua. Mixtio vero est quando pportionant virtutes partium: z trahunt ad speciem vnam: vt in viri z mulieris seminibus est mixtio z generat homo. Et hec de elementis dicta sufficiant.

Proprietates mixti. Compositio. Confusio. Mixtio.

Tractatus Quartus summe

naturalium Alberti magni de meteorologicis impressionibus decẽ z septẽ continet capitula.

Primum ponit quinq; genera mixtorum.



Facto de corpore mobili generabili z simpliciter: dicendũ est nunc de corpore mobili generabili z cõposito siue elemẽtato. ¶ De quibus est primo notandũ. Q; quedam elementata sunt prime cõpositionis sicut vapor resolutus ex aqua: vel terra per calorem solis siue maneat in visceribus terre clausus: siue in aerem eleuetur secundũ plus et minus iuxta aeris triplex interstitiũ: secundũ q; etiam ab ipso causantur diuerse

Diuerse eẽ elemẽtata oñdit. Elemẽtata p me ppositiois

Handwritten marginal notes on the left side of the page.

Tractatus Quartus.

Elementata secundae compositionis sunt ea quae fiunt ex vapore in tribus interstitiis aeris quae in terra intus fiunt metallum

Vapor in visceribus terre ad quod valeat ostendit.

Elementata tertiae compositionis sunt terre nascetia: et animalia quaedam imperfecta terre infixa de quibus in textu.

Impressiones aeris et aliarum rerum ipse vapor principium est: cum enim eleuatur super terram: principium est eorum quae fiunt in aere: secundum diuersa aeris interstitia: sicut sunt Cometae/ halo grece/alloleti hebraice/siue corona latine quae idem valent/etiam fulgur/choruscatio/nubes/pluuia/grando/et reliquae lique impressiones humide atque ignite. Qui vero manet in terre visceribus: hyemali tempore calefacit fontes. Item ipse est terrenus principium et ex eo generantur corpora mineralia scilicet sulphur ex cuius combustionem fiunt terme. id est balnea calida. Argentum quod omnium metallorum est principium: quae metalla sunt septem puta/plumbum/stannum/ferrum/es/aurum/cuprum/argentum/et aurum. Electrum autem non est simplex metallum: quia quoddam fit arte: quoddam a natura. Et quod a natura fit melius est: et illa sunt elementata secundae compositionis. Sunt enim quaedam elementata media quae non omnino sub terra: neque supra terram sunt. Et horum quaedam sunt terre infixa: sicut terrenascetia: ut sunt plante arborum atque herbarum. Et quaedam non sunt infixa terre sicut animalia. Ponuntur tamen quaedam media esse inter animalia et plantas. Sicut spongia marina quae radicibus nutritur ut planta: et tactu sentit ut animal. Et eorum principia sunt vapores qui per se non generantur. Et primo plante ex seminibus generantur mediante pluuia siue nutrimento. Nutriuntur autem terrenascetia ex mixtura terre et aquae. Et illa sunt elementata tertiae compositionis in qua compositione iam aliquantulum contracta est quodammodo contrarietas: quae prohibebat elementata primae compositionis

Handwritten marginal notes in the left margin, including the words 'Elementata' and 'terre'.

Handwritten marginal notes in the right margin, including the words 'Sicut' and 'animalia'.

Tractatus Quartus.

1. de unione personarum

in vna persona vt in homine: vt primū correspondeat vltimo: oportuit ratione cōpletionis vniuersitatis: vt sicut primo fuit vnio trium personarū in vnā naturā ita vltimo esset vnio trium naturarū in vna persona: quod completum est in christo. Et sicut ipse vnitus est humanitati ita et nos vniet deo per fidem et charitatē. Et vt sic reducat homines ad principiū a quo factus est. Et sic diuina natura est vbiq; essentialiter: quod appropriaat essentie diuine patris. Et in sanctis per gratiam: quod appropriaat spiritui sancto. Et in hoīe christo p vnionē quod appropriaat filio. Est enī vnita diuina natura humane per filiū. Sic etiam natura Christi est in celo localiter correspondens ei quod est esse vbiq;. In pluribus altaribus sacramentaliter: quod correspondet ei quod est esse in sanctis p grām. Et in diuina natura p vnionē quod correspondet modo tertio: quia filio appropriaat. ¶ Nec est dicendum qd Christus fuit septe compositionis. Sicut puri homines quinq; compositionis dicuntur: quia vnio talis nō dat ei nouam compositionem siue naturam: que opponitur simplicitati. Et quia ex duabus naturis non fit vna natura media. Nec enim ibi est cōmixtio neq; confusio neq; compositio sed simplex vnio. ¶ Compositio est quādo ex pluribus fit vnum: remanētibus partibus principalibus et secundarijs vt ex pariete/tecto/fundamēto/domus fieri dicit. ¶ Confusio quando ex pluribus fit vnum: remanētibus partibus secundarijs et nō principalibus: vt ex modio frumēti et ordeo fit terciū. ¶ Mixtio est quādo ex pluribus fit vnum nō remanentibus partibus principalibus nec secundarijs: vt ex aq

Quod vnio personarum in vnā naturā fit in christo. Et sicut ipse vnitus est humanitati ita et nos vniet deo per fidem et charitatē. Et vt sic reducat homines ad principiū a quo factus est.

Christus nō ē elementatū septe compositionis.

Compositio.

Confusio.

Mixtio.

Handwritten notes in the right margin, including the number 10 at the bottom.

et melle fit ydromel. ¶ Unio vero est quando plura remanentia in sua natura conueniunt in aliquo sicut plures homines uniuuntur in tractione nauis: et due nature in vna persona.

Unio.

¶ Sic igitur elementatorum quedam sunt prime compositionis: vt vapor virtute solis ex terra vel aqua resolutus: qui est principium omnium aliorum mixtorum. Quedam vero secundae compositionis vt corpora mineralia. Quedam tertie compositionis vt terrenascetia sicut vegetabilia. Quedam quarte compositionis vt animalia bruta. Quedam vltime et quinte compositionis vt homines.

Summarie colligit predicta.

¶ Et nota quod elementatorum quintuplex diuisio potest reduci ad bimenbrum sic. Elementatorum quedam sunt animata: quedam vero inanimata. Inanimatorum quedam sunt causata immediate ab elementis sicut vapores: quedam mediate: sicut metalla: vel corpora mineralia. Sed animatorum quedam non mutant locum motu progressiuo: sicut plante arborum et herbarum. quedam vero mutant locum et horum quedam agunt a natura sicut irrationalia. quedam vero mouentur a voluntate: vt rationalia. De elementatis igitur inanimatis dicendum est prius.

Sufficiencia dictorum.

Capitulum secundum de causis et locis generatiōis metheorologicarū impulsionū.

Redeamus igitur ad vapores ex quibus causantur elementata tam in sublimi quam in visceribus terre. ¶ Sciendum igitur quod omnem vaporem constat esse ex aqua aut terra: ex alijs vero non: aer enim non est euaporabilis: aut enim rarificatur ultra id quod est sue nature et tunc statim erit ignis: aut inspissatur amplius et tunc non est vapor. Quia vapor gene-

Nota vaporē ab aq̄ et terra solū resolui.

F

Tractatus Quartus.

de aere et igne

ratus fit per subtiliationem et rarefactionem et tunc efficitur aer.

de aere et igne
Vapor est causa naturalis eorum quae sunt in terra et in aere.

aqua vel terra. **C**um hic igitur duplex vapor est causa materialis: omnium illorum que fiunt in ymo terre: aut que generantur in alto. Et distinguamus eum sic. Quia impressio est a vapore sicco terreo tantum: aut humido tantum: aut ex utroque. Item

de aere et igne
De triplici regione aeris.

loca generationis sunt quatuor. Superior est regio aeris quae propter vicinitatem ignis a philosophis vocatur estus. Et media regio aeris vocatur locus frigoris. Tertius est inferior

de aere et igne
De summa regione aeris.

pars aeris non longe supra terram: habens aliquid frigoris: et aliquid caloris. Quartus vero locus dicitur terre venter.

Superior autem pars aeris dicitur pura et rara: et est calida propter ignis vicinitatem: et calida vehementer propter stellarum radios: et lumen ipsarum que omnia sunt sibi viciniora.

Et est magis luminosa atque tranquilla alijs partibus aeris. Habet enim lumen meo iudicio non ab igne vicino. Sed a vicinitate stellarum.

Et quia umbra terre ibi contrahitur: et minoratur in ea propter quod radij solis commoventur in ea diutius.

Et ideo illa pars est locus inflammationis perpetuae. **I**nferior autem regio cum sit circa terram et super eam: habens quoddam frigus per se: propter aquam et terram.

Calida autem est ex repercussione siue reflectione radioz solis ad solidum et planum ipsius terre et aque: inde est quod illa pars non efficitur inflammata: sed est expirans vaporem: quem de sua natura prohibet ne comburatur vel incendatur.

Ex reflectione autem radioz evocata expirans ex se vaporem. Ultima siue inferior regio aeris que circa nos est tangit elementum solidum quod est terra et politum: et plane superficiei ut est aqua. Et ideo magna

de aere et igne
Dispositione infime regionis aeree declarat

de aere et igne
De dispositione infime regionis aeree declarat

Naturalium Alberti xiiiij.

fit huiusmodi radioꝝ reflexio: et inde hic maior lux generat̃

¶ Regio autē aeris media sumpta per eque distantiam ab
hīs duabus: frigida est valde: propter causam oppositam.

Conditionem
medie regionis
manifestat.

Unde nec habet calorem ex vicino igne. Nec ex radioꝝ re-
flectione: eo q̃ radij non reflectunt̃ ad corpus transparens
perspicuū / siue dyaphonū. Sed bene ad solidū & planum: et
plus si fuerit tersum: vt est aque superficies vel speculum vel

corpus planum. Et hec est regio magis obscura & tenebrosa
quia caret causa vtriusq̃ illuminationis. Et ideo est tempe-
stuosa. Et ibi generantur tempestates / niuis / grandinis.

Et hec est habitatio demonum et aeriarum potestatum qui-
bus ille locus caliginosus est deputatus. Unde dicunt qui-
dam sancti: q̃ quidam demones ibi ventos commouent et
tonitrua: & hec fiunt ad terrores hominum.

¶ Regio autem
que est intermediā que dicta est: & locum habitationis terre
quātum est de se: dicitur temperate frigida. Et est aliquod
fascipiens ex vtraq̃ distinctione. Per accidens tamen ipsa
est intemperate calida: secundum q̃ vincitur ab inferiore:

Dispositiones
infine regionis
quātū ad eius
superiore ptes
aperte docet.

vel in quibusdam temporibus intemperate fridida secun-
dum q̃ vincitur a superiori quibusdam temporibus equa-
liter vtranq̃ temperiem inducente. Sic igitur determina-
tum est de vaporum materia in comuni et de loco vaporis.

¶ Causa efficiens in speciali est multiplex. Sed in
communi vero duplex est: scilicet calor et frigus. Cali-
dum autem est duplex: scilicet solis eleuando omnem vapo-
rem. Et loci calidum disgregando et inflammando omnem
eleuatum. Calidum autem solis vt nunc sufficit est duplex:

Impressionū
efficiēs causa

De calore so-
lis ac loci que
baz notatu di-
gna deducit.

Tractatus Quartus.

scilicet euocans: & adurens. Adurens autē est de duabus cau-
sis: vna est directa suppositio: alia vero indirecta. Sole enī
existente in signis estiuis precipue circa tropicum estiualem:
vt sunt gemini/cancer/leo/tunc enim radij regionibus dire-
cte suppositis incidunt in terrā ad motum perpendiculi ca-
dentis de centro solis: & restringunt in seipsos: & erunt infi-
niti: et ducunt in terram calorem adurentem. Et ignis non
spirat in illis locis aliquid de terra. Sed totum aduritur
antequam eleuatur. In locis autem vicinis: que per latitudi-
nem magis accedunt ad aquilonem. Quanto plus recedunt
a vjs solis/ Quanto plus respiciuntur oblique & anguli radio-
rum magis ampliantur: & inde paruus fit calor: & minus ex-
urens & plus expirans spiramen euaporationis. Et sic scdm
latitudinem omniū climatum a via Solis siue equinoctia-
lis facile est caloris accipere proportionem: plus vel minus
ardentis. ¶ Frigus etiam determinat duplex: est enim fri-
gus cōstringens et plus potest cōstringere q̄ sol potest ele-
uare vel euocare et hoc impedit omnem euaporationē: ter-
re poros cōstringit: et superficiem aque: ne radius solis in-
cidens in eam: possit atrahere vaporem. ¶ Est etiam frigi-
dum siue frigus temperatū prohibēs solem ne incendat sed
non prohibens ne euocet. Est enim iterum huius causa lati-
tudo regionum a via solis: & motus solis scdm latitudinem
equinoctialis: in meridionalē plagam: tunc enim sole existē-
te circa tropicum hyemalē scilicet circa sagittariū. capricor-
num/ & aquariū valde remouebitur a climatibus septētrio-
nalibus & ideo radij solis: non nisi valde oblique respiciunt

*Frigus p̄strin-
gens.*

*Frigus tēpe-
ratum.*

habitationem illorum ^{frigiditatis} climatum. Quapropter ^{frigiditatis} vlticit in illis ^{frigiditatis} frigus: et absconditur ^{frigiditatis} euaporatio ex constrictione superfici-
erum terre et aque. Hec igitur de causis efficientibus vapo-
ris dicta sufficiunt.

Cōp.

Capitulum Tertium dans mo-

dum generatiōis impressionū ignitarū. Et cō-
tinet duas particulas. Prima est de impressio-
nibus ignitis ascēdentib⁹. Quarū sunt quinque.

A Ex his ergo dictis diuisionibus vaporū: locorū et causa-
rum determinabo quolibet eorum causam assignando.

Sic subdividendo: omne quod est in alto / vel ymo / vel me-
dio habet generari: aut generatur ex vapore sicco tantum:
vel humido tantum vel utroq;. Si ex sicco tantū: tunc ma-
teria omnis impressionis talis erit qualis est vapor terre.

Diuisio.

Cum autem terra sit elementū solidum frigidum et per
naturam siccum in se: et grossum: fortius continet calorem
quia solidum est: etiam citius incenditur quia siccum: effici-
tur acutius penetratiuū quia siccum et solidum non de facili
incenditur. Ideo talem vaporem diuidendo per tria loca
scōm magis et minus calidum causantur ex eo impressiones
ad minus vnde in aere apparentes. Et de alijs si que ap-
parebunt: iudicium erit simile. Si enim vehemēter erit cali-
dus et siccus tunc pertingit duas aeris regiones scilicet in-
feriorem et mediam: eo qd frigus illarum non potest cōuerte-
re ipsum et sic transibit ad regionem que dicitur estus: et ibi
quinque facit impressiones. Aut enī in omnibus est equaliter
subtilis / tenuis et inflammari aptus ex calore loci: aut est un-

Premittit op-
timā suppositi-
onem.

Proposit ex
vapore terre
stri gñari. xj.
impressiōes in
aere appare-
tes.

Tractatus Quartus.

De igne ppē
diculari q ali
as colūna pi
ramidalis dī.

^{si --- pē pūm --- in alia quā}
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
equalis. Si inequalis: aut ergo habet multas partes terre
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
stres inferius dilatabiles: aut non sed paucas. Si multa ter
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
restria habētur inferius tunc ex necessitate inferius dilata
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
bitur terrestre. Terrestris autē habundans repugnat eleva
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
tioni ad equalitatē aliarū partiū: et calidū ingrediens quod
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
est igneum rarificādo dilatat. Et partes calidi p̄tinue plus
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
et plus tendūt in acutum et efficiūt ipsum sicut colūna pyram
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
dalis et propter longinquitatē videtur de superiori esse divi
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
sus. Sicut perpendiculū quod habet inferius massam et cō
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
tinue eleuatur vsq; ad sublimē chordam. Hoc igitur sic incē
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
sum ab estu ignis et loci: dicit a philosophis ignis ppendicu
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
laris.

De lancea ar
dente.

¶ Si autē est inequaliter subtilis et calidus. Sed sub
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
tus non habēs multa terrestria que dilatari queant: ppter
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
causam dictam tunc iterū illud totum eadem causa inflāma
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
bitur et vocatur lancea ardens ppter longum subtile quod
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
protēditur inferius. Et stat erectū in figura: acumē habēs
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
supra sicut ignis ppendicularis. ¶ Si autē equaliter subtilis:
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
et bene tenuis et aptus inflāmationi: tunc etiam equaliter as
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
cendit in omnibus partibus suis. Aut ergo est equaliter dis
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
gregabilis per calorē in omnē partē dimēisionis. Et sic effi
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
citur latū quasi rotundū natās in aeris superficie. Et illud
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
est quod vocatur a vulgaribus candela accēsa: licet enim la
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
tum sit in superficie: tamē videtur rotundū et spericū ppter
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
longitudinē nostri visus. ¶ Aut ille vapor est equaliter sub
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
tilis. sed nō extensibilis nisi in partē vnā: propter paruitatē
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
materie sicut coreum quod cū in vnā partē extēditur: ad
^{si --- pē pūm --- in alia quā}
aliam cōtrahitur. Et tunc vapor ille accensus dicit assub as

De cāvela ac
censa.

Assub ascen
dens.

ascendens. Aut enim est equaliter subtilis: sed non bene continuus: nec sibi adherens. Sed una pars est distans ab alia tunc vocatur assub ascendens arabice: vel candela duplex post assub sicut si scintille euolarēt de fornace. ¶ Et hec quinque impressiones conveniunt in hoc quod euolant omnes sursum in ignem: et nihil eorum deorsum descendit ad terram.

Scintille ardentis.

Particula secunda de impressionibus ignitis descendētib. Quarum sex sunt.

Si enim vapor non est vehementer calidus et siccus tunc non potest penetrare median regionem aeris que est frigidissima tunc iterum causantur sex impressiones de illo vapore. Aut enim calidus et siccus est vapor ille et bene continuus in partibus: quia eius partes fortiter coiacent: aut est disgregatus. Si disgregatus tunc propter calorem quando volat in aere inferiori occurrit ei nubes frigida que confricat partem ad partem. Et ex confricatione inflamatur: et quia disgregate sunt partes videtur divisus ignis egredi sicut strupa accensa et sufflata de canna. Et talis impressio a philosophis vocatur caprea saltans. ¶ Si vero calidus bene continuus expellit a nube frigida tangente se: tunc aut vapor est multum compactus et coglobatus aut est modicus non multum compactus. Si hoc secundo modo se habet vapor tunc descendit et cadit deorsum continue. Sed non dividitur propter continuam casum. Et videtur quasi stella longa cadens quia relinquit vestigium longum post se. Et vocatur a philosophis candela accendens candelam quia continue dividitur per descensum. ¶ Si vero vapor primo modo se habuerit ut quod

Le... Scintille ardentis. Caprea saltans. res.

Incensum de... res.

Candela accendens candelam.

Impressionum ignitarum brevis
epilogus.

Assub dicitio e arabica latine inflamatum valet.

Ascēdens qñq;	} Ignis ppēdicularis Lancea ardens. Lanuela accensa Scintille volantes Lapze saltantes	} Ex vapore generatur inflamatum in altum ascēdente tm.

Sunt ita vndecim impressiones ignite quarum nominum variatio non est curanda. Quia alijs ac alijs plerunq; nominantur nominibus.

Lege de pdictis impssionibus copiosus apud Arist. in c.1. trac.2. pmi lib. Metheo. z apud scribētis ibidem.

Capitulū Quartum de impres-

sionibus humidis: z cōtinet septem particulas.
Prima premitit quedam preambula.

Nunc autem trāseamus ad ea que generant ex vapore humido tantum: sicut ros/pruina/nix/grando/pluuia. Et granuli magni qui qñq; in estate cadunt. Sciendum ex quo vapor humidus est aqueus nō est inflāmabilis propter qd in duabus qualitatibus cōtrariatur igni scz in frigida z humida potentijs: licet actu sit calidus et siccus temperate. Ad huius vero notitiam preexigitur vt sciatur quid sit cōuertens z cōuertere potens vaporē in aquā. Et quid sit cōstringens z cōstringere potens aquā in glaciem. Cōuertere igit vaporē est ipm inspissare z ad naturam aque reducere.

De conditiōe vaporis hūidi mētionē facit

Dicēda pponit.

Vaporē pvertere.

Tractatus Quartus.

Cōp.

¶ Cum autem frigoris sit inspissare: sicut calidi disgregare patet q̄ omnis conuersio vaporis fit per frigus. Congelatio etiam fit per idem frigus confortatū et magis aquam constringens que est conuersa. **¶** Item notandū q̄ aliqua nubes cōuersa est in partibus suis que est aqua actu et in facto. Et aliqua est in via conuersionis: que est aqua in fieri. De his igitur est loquendum expressius in sequentibus quia sepius in tractatu occurrunt. Dico autem omnium que generantur ex vapore humido nihil est inflamabile. **¶** Item nota q̄ aqua est elementum magis tenue q̄ terra propter quod sol attrahēs tales vapores non multum retinetur ab ipsis vaporibus. Sed est exalabilis per frigus constringens ipsos vapores: et ideo nullus talium vaporum pertingit regionem estus egrediendo frigoris regionem. Sed eleuatur plus et plus in regione frigoris excellentis vel tēperati. scdm̄ q̄ plus vel minus sunt calidi huiusmodi vapores.

Diuersitas nubium.

Vaporē aquis non ascendere ad regionē estus declarat.

Particula Secunda de grandinis generatione.

De grandine determinat Aris 2. Meteor. 2. ca. primi trac.

Si autem sit vapor humidus valde calidus: tunc ille vapor erit valde rarus ascendens vsq̄ ad regionem frigoris: cum autem sit frigus circumstans in loco penetrat profundum eius vndiq̄. Et q̄ rarus in omnibus partibus dat ingressum frigori. Cum autē ingreditur frigus et simul egreditur calor: frigus incipit conuertere / coartare / inspissare / conuersas partes vaporis: et quia frigus illud est forte ac magnum: ideo incipit velociter pars fluere in partem. Et

Grādinis generatio.

Naturalium Alberti xxxviii.

quia frigus dominans cōstringit aquam cōuersam ⁊ gene-
rat grandinem magnam vel paruam sicut quod frigus est ma-
gis vel minus potens super vaporem. ¶ Huius signa duo
sunt: quorum primū est quod grando nō cadit nisi temporibus
calidis: ut in vere ⁊ fructuū tempore ut in autumno: quia
tunc incipit adurens calor ⁊ exsicicans multum accendens va-
porem ⁊ alte eleuans ipsum ad frigus. Et ex hoc vapor ra-
rus vndiq; frigore circumpositus: dat frigori ingressum: et
fortissime constringitur: Sicut aqua calefacta exposita sub
gelu ut in hieme: plus congelatur q̄ frigida in eadem loco
posita eo quod aqua calida est magis rara: ⁊ ideo dat magis in-
gressum frigori. ¶ Aliud signum quia grando nō est dire-
cte rotunda: sed quasi in forma lentis: circumpositis guttis
cōgelatis. Hoc enim accidit ei quia cum vapor est expansus
in latum: frigus tūc magis cōtrahit de materia a lateribus:
q̄ a superiori vel inferiori parte. Et tunc cū esset frigus ma-
gnus cōgelauit partem aque: antequā alia pars flueret ad
ipsam. Et ideo alia pars fluens ei adhesit sicut gutta cōge-
lata. ¶ Si autē inuenitur aliquādo grando rotunda: hoc
est per accidēs: ⁊ eadem de causa grando est semper liquefescens
⁊ non sicca quia quādo cadit a regione frigoris transit per
inferiorē aerem: que regio ex reuerberatiōe solis a terra et
aqua: ⁊ etiam ex permixtione vaporū calidorū est tēperate
calida: ⁊ ideo ex motu ⁊ caliditate aeris illius: liquefuit extri-
secus ⁊ inuenitur cadens liquida.

Quo tpe grā-
do generet o-
stendit.

De forma grā-
dinis causam
assignat.

Facite q̄stio-
ni r̄ndet ⁊ cur
grādo liq̄scēs
cadat causam
ponit.

Particula Tertia de genera- tione niuis.

Tractatus Quartus.

De niue (de q̄
Auzoz in p̄nti
cap.) Arist. 2.
Metheo. c. 1.
tract. 1. deter-
minat.

Signa future
niuis.

T̄ps quo nix
generat̄.

Locus vbi nix
producitur.

Cur nix lata
cadat sic lana.

Cur nix mol-
lis sit.

Nix autem cōtrario modo se habet quo ad tēpus respec-
ctu grandinis: in quibusdā tamē vt in materia conueniunt.
Generatur enim ex vapore calido nō tamen sicut grando.
Et huius signum est p̄nosticatio rusticoꝝ. Qui in hyeme
quando remittit̄ frigus: tūc niuem expectāt nisi sūt nubes
obscure. Aliud signum verius est quod ego obseruaui: et nō
inueni fallaciā in illo. Vapor future niuis pallidus et lucidus
est: et videtur multus hoc est signū raritatis ipsius vaporis.
Item diu stat in aere: quādoq; per octo dies: et hec est causa
caloris. Sed nō eleuatur nisi tēpore hyemis: et hoc ideo qz
sol debilis est et ideo tūc adiutorio lune vel alterius stelle pla-
netarum: tunc in hyeme sufficit vaporem eleuare. Sed non
sufficit adeo incendere vel calefacere sicut in estate fit. Hinc
igitur accidit qz vapor niuis non pertingit vsq; ad regionē
frigoris: sed remanet circa regionē temperate frigidam: tñ
illi regioni est magis vicinus q̄ terre: et ideo frigus non est
adeo forte super ipsum. Nec vapor est adeo rarus vt vndiq;
frigoꝝ daret ingressum. Cōtingit enī qz vapor niuis simul
cōuertitur et cōgelatur non aut̄ cōuertitur prius: et cōgela-
tur posterius. Et qz vapor in conuersione est diffusus sicut
lana carpinata: ideo nix cadit lata. Sicut si ptes lane essent
sparse: qz frigus nō fuit forte sup ipsum: ideo in ipso egressu
caloris cōglobatur. Et quia ille calor egrediēs aliquantulū
resoluit illud qd̄ debiliter congelatū est: ideo nix cadit mol-
lis faciliter cōpressibilis quod nō esset si omnino esset glaci-
es sicut grando: hoc autē locus inferior in estate facere non
potest: quia tūc reflexio radioꝝ nimis calida est et cōge-

lacioni ipsius niuis nō apta. Sed vix sufficit puerfioni aque sicut accidit in pluuijs vt statim dicemus.

Particula Quarta de generatione granulorum.

A Ex his duabus causis cōcluditur causa granulorum qui cadere consueuerūt in Martio et Aprili in nostris puta sexti et septimi climatibus: et vltra in parte octaui climatis que plus a via Solis distant q̄ alia. Videmus enim q̄ granula rotunda raras frequenter habentia formam ciccris. Et hec generantur ex causa mixta ex vtroq̄ eorum ex vapore magis calido et eleuato q̄ nix. Sed minus q̄ grādo: et quasi in termino duorum locorum nominatorum. Et ergo ista interius habēt raritatem niuis sed non molliciem: eo q̄ frigus magis vincit: seu viguit super ea: exterius autem tendunt in grandinis compactionē. Cum autem cōuertitur vapor ille aliquantulū ex grauitate subtus dilatatur: et superius magis attrahit de calido subtili igitur ibi efficitur acutum. Huius signum est q̄ frequenter in medijs temporibus generantur scilicet in vere: et magis in principio veris quā post medium tempus ipsius existente sole in vltima facie piscium et in principio arietis.

Granulorū generandi modus

Particula quarta de generatione pluuie.

A Vapor aut aqueus vt frequēter nō est rarus et subtilis et calidus. Sed potius humidus et fumosus et grossus. Et ideo nō alte ascēdit ad regionē intēsi frigoris. Sed remanet in inferiori: cuius frigus sufficit puerfioni: sed nō cōgelationi

Quo pacto pluuia poucatur ostēdit: et de hac lege Arist. in. 2. Meteor. circa initium.

Tractatus Quartus.

nisi per accidens ⁊ ideo a tali vapore recedit aqua pluuiialis.
Dico autē per accidēs quia ex frigore accidētali in gere exi-
stente ipse pluuie anteq̄ veniūt ad terram cōgelantur ⁊ ca-
dunt vt glacies: in estate vero nō: quia tunc calor fortior est
⁊ impetuose eleuat vaporem spissum non bene conglutinatū
qui diuisus in partes grossas eleuat parum. Et partes frigi-
de inuente in aere: diuiduntur a calore diuisim eleuante vapo-
rem siue partes vaporis spissi: ⁊ stant ibi cū nube aquea: ⁊ ha-
bent ibi aliquid frigoris: ⁊ aliquid calidi alibi. Et ideo frig⁹
istud sic fugiēs tangit partes vaporis grossi stantis in nube
⁊ subito cōuertit eas ⁊ inde fiunt gutte magne: cadentes in
estate ⁊ sine v̄to. Et vidētur p̄ solis lumē trāsire: sicut par-
ue candele: ⁊ sunt calide multū humectātes. Quod aut̄ hec
sit causa: ⁊ generatio pluuiarū: ⁊ guttarū magnarū: signum
est in aquis pluuiialibus: de quibus calidum euaporatiuū nō
est remotum: in tota manet vis cōstipatiua ventris. Aqua
enim pluuiialis cōstipat ventres: ⁊ valet dissentericis.

Particula Quinta de gene- ratione rosis.

Consequēter dicendū est de rore: qui habet aliq̄ simile
cum pluuia: ⁊ de causa pruine videndū: que etiā habet aliq̄
simile cū niue. Generatio rosis est ex vapore grossiori q̄ plu-
uie ⁊ minus calido: eo q̄ habet aliquod terrestre admixtū ⁊
ideo nō eleuatur nisi parū: ⁊ nō fit in tpe magne caliditatis
neq̄ magne frigiditatis. Et fit eius cōuersio iuxta terrā: ⁊
aliq̄ ad altitudinē vnius cubiti: vel palme: vel turris: vel hu-
iusmodi. ¶ Fit enī cōuersio huiusmodi vaporis dupliciter:

Experiētia no-
tabilis.

De rore lege
Aris. in. 2. me-
theo. in cap. 1.
p̄mi tra. vbi de
hūidis impres-
sionibus agit.

se per se et per accidens. Per se fit a frigore aeris in nocte: quoniam non est reflectio luminis a sole: et ideo est parui humoris et cito consumitur a sole. Alia est peruersio per accidens superius et fit ex resolutione multi vaporis in seipsum ad aliquod reflectens ipsum: ut patet in olla cooperta ubi reflexus fumus generat aquam. Et sicut fit in instrumēto quo fit aqua rosacea. Unde cum cenatur de sero in gramine in crepusculo vesperino fit roratio sub mensa per reflectionem vaporis ad mensam.

Particula sexta de generatione pruine et cuiusdam specialis rosis.

Pruina autem fit ex vapore eiusdem nature. Sed frigus densum in aere congelat ipsum convertendo sicut dictum est de niue: quia frigus magis condensat in corporibus solidis: sicut sunt lapides et ligna: ideo egrediens frigus ab illis: et tangens vaporem circumstantem convertendo constringit ipsum et facit ipsum circa se stare. **¶** Quod autem hoc sit verum: est signum satis familiare: in spiraminibus in hieme ad vestem: vel pilos: quia spiramē magis humidum est in hieme quam in estate propter generationem flegmatis: cuius proprium est esse in hieme. Grossus ergo vapor expiratus convertendo congelatur et circumstat pilis et vestibus ut pruina arboribus. **¶** Duricie autem pruine super niuem causa est quia densum frigus circa terram ex condensatione ipsius in corporibus terrestribus expellit velociter aerem calidum a vapore. Et licet in ipsa conversione congelet: fit tamen rigidus: eo quod nihil manet de calore elevante ipsum: quod resolvendo ipsum mollificet. **¶** Fuit autem quedam rosis generatio magis a pastoribus quam phisicis in

Generatio pruine de qua Arist. in loco prenotato.

Probat quod dixerat per signum.

Cur pruina duricie habeat: ostendit.

De alia quodam rosis generatione docte terminat

Tractatus Quartus.

uenta: cuius descēsum (ego a pastoribus edoctus) frequēter
obseruauī. Est aut vapor valde spissus: quasi olei fumus: vel
sepi vel adipis: generatus ex cōmixtione trium elementoz:
terre aque: aeris et calidum ignis est in eo digerens: et ideo
ex eo efficitur humiditas vinctuosa: dulcis valde ad modum
mellis: et quando cadit super vegetabilia primo efficiuntur
quasi melle perfusa. Postea autem euaporato humido sub-
tili aereo remanet grossum terrestre. Et quia bene permi-
xtum et digestum erat: videtur sicut farina molendine vola-
bilis: respersa super arborum folia. et contrahit ea: inducit
sterilitatē in eis. Quandoq; euaporato calido ex seipso tra-
hit ad superficiē secum humidū: et quia ex frigore aeris gene-
ratur pellicula exterius. Hoccirco aer inclusus cōuertitur ad
spiritum sensibilē et animale et generantur inde vermes et
parue musce. Et pastores duo magna accidētia. Ex his pro-
nostificantur et frequenter quādoq; tertium. Quorum duo-
rum primoz vnum est mors animalū ouium et pecorum. Et
huiusmodi duas causas mihi assignauerūt. Quarum vna q̄
ex dulcedine tantū inde comedūt q̄ eorum fel ex multa co-
lera augmentatā q̄ cutis fellis scindatur. Et fel per visce-
ra diffunditur ex multitudine et amaritudine et scindit ea: et
per cōsequens animalia moriunt. Alia causa est quia nimis
quide sumēdo dulcedinē tūc epas opilatur. Et nutrimentū
multum attractum (nō potest ab ipso digeri: et ad membra di-
rigi: propter venarum epatis repletionē) ibidem remanens
cōculcatur et ebullit: et ex ebullitione sequitur putredo: et par-
tium transpositio: ex quo sequitur trāssubstantiatio: id est



Experiētie op-
time.

noue rei generatio ergo materia in epate putrescit ⁊ generantur inde sanguisuge: ⁊ replēt totū epar: ⁊ vtrumq; verū esse: oculis cōspeximus. Et hec dicta sunt de generatis impōsionibus ex vapore humido in alto.

Particula septima dans causam
cuiusq; accidētis omniū impressiōnū premissarū.

In vtrisq; autē p̄habitis generatiōibus scz generatis ex vapore calido sicco ⁊ inflāmabili: et generatis ex vapore humido est vniū accidēs quod nō est silētio pretereundū scz q̄ quādoq; subito ⁊ impetuose quādoq; successiue descendūt ⁊ suauiter cadūt. Huius causa est duplex. Quarum prima est: frigus expellens sibi contrariū calidū: sicut accidit: in assub cadente ⁊ dracone volante: qui mouet̄ ad latus noui directe inferius. Est enim vapor inequaliter leuis ⁊ gravis curuās se p̄pter nubiiū motum ⁊ inflammaē ex cōfricatione quo ad latus vniū pellit frigus obuians: ⁊ ad aliud contrahit calidū cōsimile. Assub autē cadit ex impulsione sui cōtrarij quod indinat se ad vnam partē siue plagam mūdi. Unde dicūt marini q̄ ventus sublime flat ad istam partē ⁊ puto esse verum. Alia causa est fortissima impulsio: ex duplici impellēte. Quorum vnum est frigus loci vt dictū est. Et huiusmodi signus est quādo effundit̄ ignis: in aquā raram: fit enī ibi impulsio et expulsio subita ⁊ impetiosa vnius ab altero. Alius est vapor siccus expellens humidū ⁊ econuerso: et ideo impetiosa pluuia semper est a vento p̄cedente ⁊ inuoluēte ⁊ inspissante nubem. Et hec dicta sufficiūt de generatis in alto ex vapore sicco inflāmato. Et ex vapore humido nō inflāmato.

Cur impōsiones calide: siccę ⁊ frigide quādoq; impetuose ⁊ aliquā paulatim descendāt causas assignat.

Secūda causa.

Epilogus.

Tractatus Quartus.

Capitulum quintū de causis

loco/generatione/ z de accidētibus ventorū.

Materialis
causa ventorū.

Efficiens causa
venti.

Probat a sig-
no.

Locus gñati-
onis ventorū.

Epilogat z di-
ceda pponit.

Vetus nō ab
alto sed lateri-
bus fre venit.

Oscendum est nunc de ventis: z causa materiali ventorū: z efficiente z de loco generatiōis eorum. Ventus igitur fit ex vapore grosso z sicco terrestri materialiter. Efficitur autē a calore Solis: hunc vaporem eleuante et non consumente. Huius signum est quod venti fortes precipue sunt in autumno sole existente circa equinoctiū autumnale quia tunc sol cōburendo exsiccauit elemēta. Et ideo vapor exalatus est magis siccus terreus et ideo dicitur quod in autumno complexio terrea dominatur idest frigida z sicca. **L**ocus vero generationis est circa mediam regionē que est maximi frigoris: ascendit enim illuc vapor terreus. Et ille cum per naturam sit calidus z grauis: obuiat ei frigus loci z inspissat z grauat ipsum z descendere facit aliquantulum. Calor autem solis non est de facili separabilis ab illo: quia magis cōfortatur in sicco terrestri quā in vapore humido: z ideo iterū releuat ipm: et ideo fit violenta aeris impulsio: que flatus vocatur. Sicque determinata causa materiali et efficiente: z dicto de loco venti in cōmuni: oportet magis ad speciē trāsire vt sciatur Quare ventus nō venit de sublimi quēadmodū pluuia sed semper a lateribus. Ratio est: quia locus generationis venti: scdm quod flare incipit: est in extremis terre z non super terram. Causa autē est quia reflexio radiozum est debilis in extremis terre: et in medio fortis. Et hoc est propter angulum radij qui in extremis est obtusus: in medio autē rectus siue acutus. Cum igitur causa efficiēs venti sit calor debilis

z euocans tantum: ideo cōfortatur materia venti in extre-
 mis terre nostre habitationis vel situationis z non directe
 cadit super ipsam. ¶ Causa autē est quare ventus flat dis-
 continue vt flatum facit vnum z cessat ad horā z iterū flat:
 debilitas est caloris solis : quia in vapore illo est frigiditas
 loci: z natura vaporis deprimit superiorem partem eius val-
 de vehemēter. Et cum latissimus vapor sit inspissatus a fri-
 goze multum agitatur aerem z dat flatum donec descēdit cō-
 uersio superioris extremitatis ipsius super inferiorem terre
 superficiem deinde resurgit calor ex radijs super terrā : ite-
 rum calido suo eleuante ipsum z superaddente ei materiā ex
 eleuatione pluris vaporis in ipsum z ideo cōfortatus iterū
 dat ascendendo alium flatum fortiozem. ¶ Sciendum est
 enim quoniam vapor terre nunquā ascendit equaliter in om-
 nibus partibus qz sunt in eo opposite virtutes. s. grauitas z
 leuitas nec est equaliter subtilis ppter duriciem siccī vapo-
 ris. Et ideo ascēdit sicut pellis extensa ab inferiori ad supe-
 rius: cuius ad nos versa est latitudo. His visis facile est vide-
 re qualiter vnus flatus sit ab alio fortior : et quis eorum sit
 fortior. Cū enī superior extremitas inspissata a frigore loci
 descēdit: z spissum aerem fortius impellit q̄ rarum: fortior
 erit flatus descētionis q̄ ascensionis. Istam autē ascensionē
 z descensionem dicunt philosophi motum tortuosum terre-
 stris vaporis. Sicut etiam vocāt ipsum vaporē magis pro-
 prie fumum propter sui terreitatem. Et vaporem aqueuz
 magis proprie vocari nomine proprio vaporem. ¶ Hic autē
 est scire necessariū q̄ aer est elementū etiam omni impulsioni

Assignat cau-
 sam cur vētorū
 flatus sit discō-
 tinuus.

Notabile.

Inferit cur v-
 nus flatus vē-
 ti fortior sit
 alio.

Aer impulsio-
 ni facile est
 obediens.

Tractatus Quartus.

obediēs: et facile eius motus fit ad omnē partē per naturā sui. Signum autē huius est proiectio sagittarū in aquam. Cuius impulsione violēta: fortissime aqua impelliē: et inundat pars partem impellens quousq; cessat vis violentie. Si ergo paruū impellēs adeo fortem dat sibi motū: nō est mirandum si fumus latissimus dat flatum. ¶ Inde colligitur causa soni ipsius venti ad modum vndarū sese constringentium: ex eo q; vna inundatio preuenit aliam et effundit se super eam. ¶ Ex his de plano potest patere causa triplex abscissionis ventorum scilicet intensum frigus: intensus calor: et hec abscindūt simpliciter. Et pluuia sequens hec abscindit scdm quid. Frigus quippe intensum nō pmittit terrā aperiri vt fumus eleuetur. Calor autē intensus fumū comburit. Sed pluuia ex hoc q; aerem infrigidat: grauat vaporē ita q; quando descēdit subito: eleuari a debili calore nō potest. Et similiter terrā humefacit et poros terre superficiali (per quos exiit fumus) obstruit. Et ideo prescinditur materia adangens ventum. Et ideo quicquid non cōtinue regeneratur cito deficit: ideo ventus cessat post magnas pluuias. Sed quia cessante pluuia rursus resurgit calidum in terra et aerem exsiccet et eleuat vaporē et fumū. Et ideo frequenter post aliquam horam: vel diem iterum resurgit ventus: nisi pluuia sit longa valde: que post multam frigiditatem facit victoriam in fumo venti. ¶ Ex his etiam liquet quare vapor ventorum non conuertitur et cadit super nos sicut aqua pluens. Huius igitur scdm supradicta cause sunt due. Quarum etiam vna ex principalior est materia venti:

Quō ventorū
flatus sonū fa-
cit.

Propter tres
causas vētorū
flatus cessat.

Pluuia ventū
abscindit.

Cōp.

que est sicca et non bene continuabilis. Sed tamen habes aliquid nature humiditatis quod est continuū ut fumus: et ideo de tali materia resoluta non apparet sensibiliter. Sed dispergitur ad modum atomorum. Alia causa est quod vapor venti non natat super nos. Sed dirigitur ad extrema habitationis nostre seu in conuexū arcus vnius terre ideo non cadit supra nos. Dico autē conuexum vnius terre quia terra rotunda est: et quandoque ventus est in terra vna: qui non est in alia. Et tūc vapor licet non sit simpliciter in extremo: est tamen in conuexo arcus respectu terre in qua flat. Et hec dicta sufficiant.

Capitulū Sextū dans numerū

ventorum proprietatesque ipsorum bonas et malas.

His visis ponam omnes ventos locaque eorum generationis et impressiones singulorum de his que fiunt vel generantur in nostro habitaculo. Sunt autem quatuor simplices qui generantur versus quatuor angulos solis super nostrum horizontem distincti. Sunt autem isti secundum Aristotelem: septentrio/meridies/subsolanus/fauonius. Item inter quoslibet duos sunt alij duo: et sic sunt octo medij. Item inter septentrionem et subsolanum: sunt aquilo septentrioni propinquior: et vulturius subsolano propinquior. Item inter subsolanum et meridiem est curus subsolano propinquior. Et nothus propinquior meridie siue austro que idem valent. Item inter austrum et fauonium Affricus propinquior austro: et zepirus propinquior fauonio. Item inter fauonium et septentrionem Circius vicinior fauonio et eborus propinquior septentrionali. Duos enim preter hos incertis flatus et vagi ponunt quidam. Si sunt: non determinantur ab

De ventis tam in generali quam in speciali: lege Arist. 3. meteor. in tract. 1.

Moia ventorum

Tractatus Quartus.

obediēs: et facile eius motus fit ad omnē partē per naturā sui. Signum autē huius est proiectio sagittarū in aquam. Cuius impulsione violēta: fortissime aqua impellit: et inundat pars partem impellens quousq; cessat vis violentie. Si ergo parū impellēs a deo fortem dat sibi motū: nō est mirandum si fumus latissimus dat flatum. ¶ Inde colligitur causa soni ipsius venti ad modum vndarū sese constringentium: ex eo q; vna inundatio preuenit aliam et effundit se super eam. ¶ Ex his de plano potest patere causa triplex abscessionis ventorum scilicet intensus frigus: intensus calor: et hec abscedūt simpliciter. Et pluuia sequens hec abscedit scdm quid. Frigus quippe intensum nō pmittit terrā aperiri vt fumus eleuetur. Calor autē intensus fumū comburit. Sed pluuia ex hoc q; aerem infrigidat: grauat vaporē ita q; quando descēdit subito: eleuari a debili calore nō potest. Et similiter terrā humefacit et poros terre superficiali (per quos exiit fumus) obstruit. Et ideo prescinditur materia adaugens ventum. Et ideo quicquid non cōtinue regeneratur cito deficit: ideo ventus cessat post magnas pluuias. Sed quia cessante pluuia rursus resurgit calidum in terra et aerem exsiccet et eleuat vaporē et fumū. Et ideo frequenter post aliquam horam: vel diem iterum resurgit ventus: nisi pluuia sit longa valde: que post multam frigiditatem facit victoriam in fumo venti. ¶ Ex his etiam liquet quare vapor ventorum non conuertitur et cadit super nos sicut aqua pluens. Huius igitur scdm supradicta cause sunt due. Quarum etiam vna ex principalior est materia venti:

Quō ventorū
flatus sonū fa-
cit.

Propter tres
causas vētorū
flatus cessat.

Pluuia ventū
abscedit.

Cōp.

que est sicca & nō bene p̄tinuabilis. Sed tamē habēs aliquo nature humidī quod est continuū vt fumus : et ideo de tali materia resoluta: nō apparet sensibiliter. Sed dispergit̄ ad modum atomoz. Alia causa est q̄ vapor venti nō natat super nos. Sed dirigitur ad extrema habitationis nostre seu in conuexū arcus vnius terre ideo nō cadit supra nos. Dico autē cōuexum vnius terre quia terra rotūda est: & quādoq; ventus est in terra vna: qui nō est in alia. Et tūc vapor licet non sit simpliciter in extremo: est tamē in conuexo arcus respectu terre in qua flat. Et hec dicta sufficiant.

Capitulū Sextū dans numerū

ventoz proprietatesq; ipsoz bonas & malas.

His visis ponam oēs ventos locaq; eoz generationis & impressiones singuloz de his que fiunt vel generant̄ in nostro habitaculo. **¶** Sunt aut̄ quatuor simplices qui generantur versus quatuor angulos solis sup nostrū horizontē distincti. Sunt aut̄ isti fm̄ Aristotelē: septentrio/ meridies/ subsolanus/ faonius. Item inter quoslibet duos sunt alij duo: & sic sunt octo medij. Item inter septentrionē & subsolanum: sunt aquilo septētrioni p̄pinquior: & vulturinus subsolano p̄pinquior. Item inter subsolanū & meridiem est curus subsolano p̄pinquior. Et nothus propinquior meridie siue austro que idem valent. Item inter austrū & faoniū Africus p̄pinquior austro & zepirus p̄pinquior faonio. Item inter faoniū & septentrionē Circinus vicinior faonio et chorus p̄pinquior septētrionali. Duos enī preter hos icerti flatus & vagi ponūt quidam. Si sunt: nō determinantur ab

De vētis tam
in gnali q̄ in
speciali: lege
Aris. 3. methe.
in tract. 1.

Moia ventoz

Tractatus Quartus.

Proponi di-
cenda.

Aquilo absin-
dit pluias.

Aquilo corp?
fortificat ac
calore natura-
lem eiusdem.

ris: sed potius in eisdem locis generantur: ita scilicet q̄ ele-
uatio vaporis in gyro: est quasi continua: modo hic: modo
alibi. ¶ Superest autem determinare quare vnus istorum
sit magni flatus & pauca pluiie: & frigide aure & serene. Alter
autē leuis flatus: multe pluiie & corrūpentis aure. Duo au-
tem sunt multorum flatuum vt frequenter: non tamen for-
tium. Vnus autem abscondens pluiias: orientalis vel subso-
lanus. Alter autem conduens pluiias: occidentalis siue fa-
uonius. Dico autem q̄ aquilo fortissimi flatus est et absin-
dit pluias et depurat aerem. Et hec omnia causantur a fri-
gore sui vaporis: quia condensat vaporem et venit a loco
frigoris qui est iuxta articum polū: ideo frigidus est ven-
tus: & quia frigus claudit et continet terre poros ac super-
ficiem eius ne euaporare possit: & ideo depurat aerem absin-
dendo materiam pluiie. Eadem ratione claudit poros cor-
porum nostrorū: ne immutetur ab ingressu exteriori in nos
euaporabiliter. Et ex hoc cōtinetur in nobis calor natura-
lis & fortificatur et efficitur homo sanus. Huius signa po-
nam duo: quorū vnum est Ipcratis: qui dicit in hieme ven-
tres esse calidiores q̄ in estate cuius eadem causa est. Aliud
signum est quod habetur ex artificio Jacob in genesi capi-
trecesimo. Qui virgas posuit ad aquas quando prima fuit
admissura Arietum: et hoc sicut infra pbatur quando flat
Aquilo: eo q̄ ille cōtinet poros in generatiōibus & seminib?
ne euaporētur spiritus & debilitent fetus cōcepti. Dicit enī
Aristoteles in libro de animalibus quādo pastores volūt q̄
oues cōcipiant masculos: tunc procurāt arietum ascēiones

versus aquilonem: tempore venti aquilonaris. ¶ Item hic etiam ventus dicitur a philosophis flare recte et directe: non motu elevationis vel depressionis in fine flatus. Et huius causa est quia flatus eius venit ab aquilone in meridiem et quanto plus accedit ad meridiem tanto plus accedit ad calidum propter quod rarificatur vapor et subtiliatur et non deprimi nec elevatur. ¶ Meridionalis autem ventus oppositis de causis habet accidentia opposita quia enim calidus est eius vapor: et exit a loco calido ideo morbos adducit. Evaporat enim naturale calidum. Et subintrat calidum aeris turbatum et corruptum et quia conducit vapores terre poros aperiendo et ideo multiplicat pluvias. Flat autem tortuose: quia flatus eius est ab meridie ad aquilonem: et inundans vapor invenit frigus aquilonis: et ideo inspissatur et per consequens flatu suo incurvatur et flatum retorquet. Et ex illa tortuositate flatus iterum involuendo comprimit nubes aqueas inuertas in aere. Et facit etiam hac de causa pluvias. ¶ Quod autem dictum est unum flare tortuose: et alium directe: aliquando habet impedimentum per accidentia. Sicut dicit Aristoteles quod iuxta Corinthiam flat aquilo tortuose: et hoc contingit propter recurvationem inundantis vaporis ad quosdam montes ibidem existentes altissimos. Ita etiam econverso propter loca calida que pertransit meridionalis: incipit dirigi in flatum meridionalem. Eadem de causa in nostris climatibus: sexto et septimo: venti australes non adducunt morbos: eo quod antequam ad nos veniant infrigidantur in nubibus montium et aeris. Et ideo non adeo aperiunt corporis poros: quod sanitati nocet per plurimum.

Aquilo flare dicitur recte seu directe.

De vento meridionali doctissime determinat et ostendit eundem habere opposita accidentia ad agglomerationem.

Obiectioni citam soluit.

Nota.

Tractatus Quartus.

**Tempus flatus
aquilonis.**

Tempus autē flatus aquilonis est in vere plus: et in autūno minus: et causa primi tēporis est quod in frigore hiemis vapores multi sunt cōgregati in terra cōclusi: qui tēpore veris euaporant vel euocant et faciūt vētos. Et p̄cipue in aquilōe vbi magis de frigore: tenuis quoq; calor qui non cōsumere potest: in autūno aut terra est exsiccata a calore solis: et ideo calor solis de facili euocat vapores eo quod tūc terra nō est cōstricta: et cum egrediū vapor: siccus est valde: et ventus altus: in aere incipit flare valde. Ideo prouerbiū vulgi est quod venti alti flant in autūno.

Subsolanus.

Subsolanus vētus est calidus et siccus abscindens pluuias nō tamē adeo vt aquilo: eo quod est de vapore sequēte solem qui siccus est: et motus firmamenti iuuat ad hoc: quia idem motus venti illius: vt est motus diurnus. Et ideo resoluit vapor et exsiccatur.

Fauonius.

Fauonius autē p̄ oppositas causas adducit pluuias. De medijs aut istoz est intelligendū mixtīm: s̄m naturā p̄ncipaliū. Et notandū quod mane ante diluculum est ventus quandoq; de die: et cessat in nocte: et ecōuerso. Huius aut ratio est: quod de mane emittunt radij solis (vapore frigiditate noctis cōpresso) in oriētem: et ideo sol eleuat ipsum. Et ipse iterum ex frigiditate loci descendit: et ideo facit ventū: qui quādoq; cessat sole vincente: et quandoq; confortat: quando sol nō sufficit vincere. Sed tantū sufficit eleuando repugnare cōtinue depressioni. Vapor igitur siccus dep̄imit nocte: et eleuat in die: et econuerso vapor calidior de die vincitur: et aliquantulū frigiditate noctis dep̄imit et p̄prio calore iterū eleuatur et ideo de nocte venti flatum efficit.

**Cur vēti flat?
p̄cipiat quāq;
de die: et cesset
ad noctē: et ecō
uerso causam
assignat.**

Epilogus.

Hec determinata sunt de generatis

ex vapore simplici humido et sicco: et in loco alto. Unde verus. Sunt subsolanus/vulturnus/eurus/ ab ortu. Circinus occasum zephyrusq; fauonius afflant. Atq; die medio notus: errat et affricus/auster. Proveniunt aquilo/boreas et chorus ab arcton.

Carminē ventoz nomia describit.

Capitulum Septimū de materia et generatione tonitruū et choruscationis.

O sinceps erit nostra intentio: tangere causas impressiōnum cōpositi vaporis. Sicci et humidi: vel sicci cum sicco vel humidi cū humido: et cum lumine solis: et lumine stellarum: quia tūc habebimus omnia que in alto generantur ex vapore. Prima autē compositio vaporis est humidi cum sicco: non cōmixtis vaporibus. Sed distinctis que compositio causat tonitrua et choruscationes. Secūdo dabimus causam de motu terre: qui causatur ex vapore sicco non mixto: sed incluso in elemento solido et sicco quod est terra. Tertio dabimus causam de vento turbinis: qui causatur a vento sicco obuiāte opposito vento. Ultimo de Fride et circulo solis et lune: de cometis et nubium coloribus: et nebularū: et de galaxia que generatur ex vapore qui coniungitur cum lumine solis siue stellarū et tunc perueniemus ad omnia que generantur in alto ex vapore calido ac sicco. **¶** Dicendum est ergo qd materia tonitruū est alia: et eius locus est alius generatiōis. Materia est vapor siccus valde et calidus: ille enī de facili totus incenditur. Cuius signum est (licet turpe) satis familiare: inuentositatibus ventris quia sicce sunt et terrestres: ideo emisse si modicū tanguntur ab igne statim inflāmantur: et crepitāt.

De impressiōibus q̄ ex cōposito vapore generantur terminare incipit: et primo dicēda in generali p̄ponit.

Materia tonitruū.

Tractatus Quartus.

De loco toni-
trui.

Locus aut tonitruui siue vas generatiōis est nubes: aquo-
sa et cōcaua. Eleuant enim forti calore solis ambo simul vapo-
res. cū aut vapor terrestris non sit adeo dilatibilis vt aque
constringit in medio sui: et alius expandit circa ipsum sicut
tentoriū. Et quia exterior est humidus et interior siccus. In-
terior fugit contrariū in profundū nubis exterioris. exteri-
or aut loci frigiditate cōtrahit: et amplius agitatur interiorē.
Et interior agitatus cōfricat partē ad partem: et ad latera
exterioris: Et ex ipso motu et cōfricatione contingit ipsum
igniri: ignis aut a suo cōtrario expellit: et vis ignis scindit
nubē aquosam et in scissura illa accidit choruscatio et sonus.
que simul fiunt in tempore: sed non simul comprehendunt
eo qd visus est auditu spiritalior: et hec etiā est Aristotelis
sentētia. **N**otandū qd tribus modis fit sonus in tonitru
sicut probari potest suo tēpore et loco. Et tribus modis fit
egressio vnus vaporis ab alio. Et ideo sunt sex hic notāda.
Fit enim quandoq; egressio violēta per expulsionē vnus ab
alio: quemadmodū dicit Aristoteles in li. metheoroz. Quā-
doq; aut non sic tantū. Sed vapor paulatim abscindēs nu-
bem in qua est euolans: inuenit aliā siccam: constrictā et spis-
sam et inuoluit se in illam: et ex collisione facit sonū: quādoq;
cū choruscatione nubis vt quādo inflammāt. Et quandoq;
sine choruscatione: quādoq; scz solum collidit. Tertio autē
egreditur paruus vapor: et rarus inflammatus ex nube tenui
et non multū aquosa et tunc videtur ille ignis sicut alba flā-
ma per fumum multū: et nō facit sonum in propria nube: sed
obuiat ei alia nubes valde aquosa et spissa: et ideo quia debi-

Sonus in nu-
be fit tripliciter
sic etiā vnus
vaporis ab a-
lio egressio tri-
pliciter fit.

1
2

3

lis est flamma extinguitur in illa nube aquosa: fumando potius q̄ sonando. sicut fumat ferrum cadens in aquā. Tripliter igit̄ vapor egreditur de propria nube sc̄z ante inflātionem: et in ipsa inflātionem: et post. Ante quidē inflātionem: quando vapor incipit cōprimi in profundū nubis sui acuminē: eo q̄ siccus est vapor et penetrat nubē et egredit̄ ad aerē quem cōmouet fortiter vel debilitet sc̄dm diuersitatē sue virtutis. Et hec est causa q̄re aū tonitrua sunt v̄ti fortes et validi. In ipsa aut̄ inflātionem: quādoq̄ vterq̄ est rarus et debilis: tūc quia interior non inuenit resistens et egredit̄ sine sono vel vento: qui puenit ad auditū nostrū. Sicut accidit in estate in serotinis ac paruis choruscationibus. Postq̄ aut̄ vapor inflātatus est: quādoq̄ est paru⁹: et tūc pulsando latera nubis facit sonum: et anteq̄ pertransit extinguitur: et tunc auditur sonus sine choruscatione. Et iste diuersitates a paucis sunt considerate. Sed omnes inueniuntur per experimenta. Si quis obseruauerit in noctibus auras estatis.

Declarat vberius predicta.

De choruscatione Toni. et alijs pluribus de q̄bus autor hic in lra mētionē facit lege Aris. 3. meth. ca. 1. trac. 3.

Capitulum Octauum de diuersitate et colore nubium tonitrua continentium deq̄ vario choruscationum descensu.

Nunc dicam de diuersitate nubis cōtinentis tonitrua et postea diuersitatem vaporis sc̄dm colorem ignis in ipsa nube. Et tādē diuersitatem descētionis eius ad nos. ¶ Est autem nubes frequenter quadruplicis dispositionis que cōtinet tonitrua / nigra / rubea / viridis / et alba aliquantulum

Proposit dicenda.

Nubes tonitrua cōtineus quadruplicem dispositionem habet.

Tractatus Quartus.

Nigra

¶ Nigra quidem nubes est spissa proprio frigore: et ideo non dat locum radijs solaribus: ut penetrando dealbificet ipsam: et ideo spissa fortiter comprimit vaporem: ex quo generatur ignis et dat forte tonitruum si vapor intrinsecus fuerit multus

Rubescens.

et spissus. ¶ Rubescens autem et nigra nubes de se est valde spissa: sed vapor ignitus resultat per ipsam. Et ideo ut frequenter dat fortiozem ictum quam nigra.

Viridis.

¶ Viridis autem cum nigredine et rubore paruo est pessima omnium nubium si sit supra aliquam ciuitatem: quia illa habet de igne plurimum propter rubedinem. Et vaporis materiam multam propter nigredinem. Et habet multam aquam propter viriditatem: et ideo fit pugna fortissima frigidi cum calido. Et humidum cum sicco: in tantum ut illa frequenter emittit fulmina magnorum lapidum: qui deiciunt turrez et incendunt domos: et homines destrunt.

Alba nubes.

¶ Albam vero nubem timere non oportet: quia parum habet de utraque materia: et ideo cum eius flamma super edificia ceciderit statim extinguitur: antequam incendat ea nisi fuerint sicca valde et cremabilia.

Colores choruscationis.

¶ Valde autem obseruandi sunt colores choruscationum: qui sunt multiplices: rubeus clarus: albus flammeus: ruffus quasi vinosus. Primus causatur ex vapore non multum sicco humidum vero dat ei colorem rubeum sicut est flamma lignorum viridium et est timendus color iste: quia tale humidum continet materiam que non semper

Secundus.

spargitur et ideo facilius et fortius incendet. Flammeus autem color albus est valde sicci vaporis sicut est flamma siccorum lignorum: et ideo cito spargitur et non cremat nisi valde cremabilia sicut est stupa et huiusmodi.

Tertius.

¶ Ruffus autem color vinosus

Naturalium Alberti xlvij

valde penetrabilis est eo quod coarscacio illa: est valde coglu-
tinati vaporis ac valde terrestris. Et frequenter incendit et
scindit. ¶ Casus autem ipsius est de nube multiplex ad hec in-
feriora. Primus modus est quando vapor cadit inflamatus
ruffus de viridi nube et profunda: et hec generat lapidem. Qui
vocatur telum tonitruum: hoc modo. Nam vaporabilis com-
mixtio terrestris vaporis incenditur: et cum tangit viridem
nubem que iam est in conuersione ad aquam coglutinatur
sicut farina in pastam. Fortissima autem incensio obuiat et
ita quod humore nubis non extinguatur et ideo sic coglutina-
tus vapor a fortissimo humido ac fortissimo calido deco-
quitur sicut later. Et quia calidum festinat fugere humidum
Et ideo in inferiori parte acuitur lapis ubi primo incipit
distillare vapor: et est grossus in parte alia et hic lapis scindit
et incendit quicquid inuenit. ¶ Secundus modus est eiusdem
vaporis quando minus est coglutinatus: et in nube minus a-
quosa: et tunc non continuatur. Sed incensus ingreditur cum im-
petu: et incendit iterum et scindit. Sed non scindit nisi ligna: et
non lapides nisi raro. Sed ligna scindit ex impulsu: et incedit
ex inflammatione. ¶ Tertius modus est vaporis rubei colo-
ris clari: qui nunquam facit lapides. Sed tamen sua flamma non
separatur a vapore: et nunquam scindit: nisi valde compacta et ter-
rea corpora que non magne quantitates sunt. Si enim magne
quantitates essent resisterent ei. Et hic interficit homines: et ap-
paret in eis odor combustionis: et non videtur vulnus: quia cum
sit subtilis subintrat sine vulnere: et si aurum in bursa inuene-
rit cominet illud: et bursam non ledit: quia bursa est corpus

Casus seu mo-
di quibus coar-
scaciones deor-
sum cadunt sunt
sex. Primus

Nota quomodo
generetur telum
tonitruum.

Secundus modus

Tertius modus

Non experientia

Tractatus Quartus

rarum dans locum et facile subintrat: aurum autem compactum est et durum resistit et ideo quandoque comminutum est in partes: quandoque in pulverem et hoc modo nostris temporibus accidit quod gladium cuiusdam perforavit et non lesit vaginam. Et lapidem per unum comminuit; magnum vero non. ¶ Quartus modus eius vaporis est magis raris: et ex minus aquea nube egrediens et ille subintrat non dividendo ledit: nec aperte incendendo. Sed est choruscatio rubea valde continua et multum nociva: nocet enim vineis ut mihi retulere vineatores et precipue botris illis qui multis folijs sunt cooperti et cum per aliquod foramen choruscatio cum radio suo percipit: eo quod vine huiusmodi sic se evaporare non possunt. Et hec choruscatio non tantum nociva est arboribus immo etiam alijs corporibus quia directe cadit. Et etiam suus radius est nocivus huic quod tangit quia corrumpit ipsum: eo quod illud facit ex natura eius. ¶ Unde hac de causa quidam inspicientes talem choruscationem inflati sunt in facie: et quidam excecati sunt oculis. ¶ Quintus modus est vaporis albi qui egreditur de nube inflamata sicca non coadunata et ideo dispergitur in aere. Sed tamen egreditur cum magno impetu propter nubis profunditatem in qua est: que est multum aquosa: et ideo scindit: et scindendo extinguitur. Ita quod ea que scindit videntur alba et non apparent in eis signa combustionis. Et quandoque interficit quando fortis est eius impetus atque impulsio. Et quandoque propter sui disgregationem percutit quem in uno loco sine offensa socij sui iuxta eum sedentem: et percutit eum qui stat remote. Quandoque est reflexus ab uno progreditur pariete ad alium et percutit eum. Et quandoque est debilis et

vestē consumit et extinguit statim: et cessat eius violētia et nō
 ledit hominē et talis mihi accidit casus. ¶ Sextus est egre-
 ssus eius soē vaporis ex nube debilitata et ille omnino nihil no-
 cet: quia statim cōtactu aeris extinguit et recedit ita q̄ cessat
 simul incēdiū eius: et violētus impulsus. Sed hic adiiciendū
 est: q̄ propriū tēpus tonitruū: aliud est in regionibus frigi-
 dis sc̄z in .5. 6. 7. climatibus. Et aliud in calidis vt in .1. 2. 3. ac.
 4. climatibus. In regionibus enim frigidis raro tonat for-
 titer nisi sole existēte ad tropicū estiuale qui est in capite cā-
 cri: quia tūc calor solis fortis existēs fortiter eleuat vaporē
 aque et terre ex quib⁹ iunctis causat tōitruū. ¶ In alijs autē
 calidis regiōibus causant tonitrua in equinoctiali: et hoc est
 sole existente in capite arietis et libe. Quando enim est in
 cancro tunc potius incendit vaporem quam eleuat. ¶ Nec
 est contrarium hoc quod supra diximus Q̄ sol in estate po-
 tius abscindit: comburendo vapores: hoc enim verum est
 de vaporibus debilibus. Sed cum fortis est calor tunc non
 potest consumere vaporem grossum. Sed eleuat ipsum vt
 magnus ignis eleuat ligna accensa: et facit volare ea per aerē
 ra. Unde obseruauerant rustici vnum experimentum et ve-
 rum est quia sum expertus duobus annis quando audiun-
 tur tonitrua in hiemalibus signis vt in capricorno et aquari-
 o q̄ tunc circa initium veris: et forte per totum annum
 plus ventabit q̄ alio anno. Et huius causa est quia huius-
 modi tonitrua significant multam materiam ventorum et
 vaporem esse in aere que non defacili abscinditur etiam per
 totum annum.

Sextus.

Obiectioni re-
spondet.

Experimentū.

Tractatus Quartus

Capitulū Nonum declarans

mirabiles effectus tonitruū z choruscationis.

Causasq; illorum assignans.

Uidebat autē multis philosophis: q; tonitruū esset res diuina propter mirabiles ac multiplices effectus ipsius.

Opinio quorundā choruscationē ac tonitrua ab quādam summi Iouis potestate eueniūt asserentiū.

Precipui autem dicentes choruscationem esse rem diuinā fuerunt duo magni philosophi Hesiodiodiste in cultibus deorum patres sc; Attalus z Latina etiam Seneca qui dixerunt Iouem esse causam eius eo q; diuersus z mirabilis esset eius effectus. Propter quod inuenitur aliquādo ledere flores vinearum z nucleos auclanarū: cum tamē nusq; combustionis appareat signum. Liquefacit aurum z non ledit crumenam siue saccum in quo est aurum. Aliquādo liquefacit z comminuit z perforat gladium multis foraminibus absq; lesione vagine. Aliquādo exurit calceos z non ledit pedem. Aliquādo exurit ī toto corpore crines z nō exurit corpus eius. Dico autē crines tam circa iugina q; sub asellis z ceteris occultis locis: z nō crura vel brachia que iugina cooperiunt. Aliquādo etiā alterat colorem alicuius hominis siue animalis quod percutit z nihil aliud facit. Aliquādo interficit z tamē nullum vulnus apparet vel cōbustionis vel adustionis. Aliquādo apparet signū diuisionis vt precipue in intersectis lignis z a tonitruo percussis que in loco diuisionis albibissima inueniuntur. **U** Et pre oibus hoc dignū est admiratione: sicut dicit Seneca q; aliquādo percutit z adurit doleū z adhuc stat vinum per tēpus z non defluit nec effunditur. Fertur autē a philosophis quibusdā q; animal venenosum

De qua re parum infra in p̄senti ca.

percussum venenū amittit. Cuius signū est q̄ serpēs percussus infra paucos dies vermiculat putrefactus. Quod nō facit alter serpēs aliter interfectus: eo q̄ venenū p̄hibet in eo nasci vermes vel ex eo cibari. Quod aut̄ cōmuniter omnibus fulminatis accidit est q̄ omne fulmine percussum odorem cōtrahit sulphureū: z semp̄ vertit caput contra impetū fulminis. Arbor aut̄ siue planta dum percutit̄ a fulmine: hastulas diuisas a fulmine erigit et alia multa sunt a philosophis in effectibus fulminis notata mirabilia. Propter quod dixerunt omnes qui antiquitus theologisabāt q̄ fulmē dirigeretur a dijs. Et attribuebāt regi deoz̄ quē Iouem appellabant. Sicut ergo enumerata sunt ista ita reddamus causas naturales istoz̄ vt patebit quia error est ea attribuere dijs. Postea reddemus causam si Jupiter qui est vnus planetaz̄ aliquam habeat in tonitruis z fulminibus virtutem. Dicimus aut̄ sicut patet ex p̄habitis: q̄ in fulmine quādoq̄ vapor descendit ad terram seu in terrā: z aliquando extinguit̄ anteq̄ descendat. Ille aut̄ vapor qui nō descēdit: sed extinguitur debilis est: z nō adurit nec aliquod percutit. Ille aut̄ qui descendit aliquando subtilis est: aliquando grossus est. Subtilis aut̄ penetratiuus est valde: et quia immisceet̄ aeri quem alterat suo lumine: igne siue calore: et efficitur adhuc magis subtilis: z ideo ea que sunt magis porosa penetrat: et ideo citius exurit licet non videatur vestigium cōbustionis sicut flores vinearum z auelanarū: eo q̄ lignum istud est porosum valde. Inter illa ligna porosa distinguendū est: quoniam aliquod habet poros rectos aliquod obliquos siue torz̄

De hac re infra.

De vapore duplici.

Diversitas lignorum.

Tractatus Quartus .

tuosos sicut Buxus. & cetera ligna que sunt tortuosa siue nodosa Lignum autem non habens poros rectos non recipit vaporem subtilem: siue aerem inflammatum in profundum sui ideo non aduritur in flore suo. ¶ Quod autem habet rectos poros dupliciter habet illos Aut enim habet hos ascendentes ab ymo per longitudinem sui ligni secundum cursum nutrimenti a radice. Aut habet eos de medulla venientes ad superficiem ligni in circuitu: sicut radij alicuius stelle pinguntur venire ab ymo centro. ¶ Et illud quod habet primo modo poros non habet eos patulos contra fulgur. sed occultos: & ideo de facili non aduritur a fulgore. Et precipue si habet corticem duram & spissam sicut quercus: pinus & malus. Hoc autem quod habet secundo modo poros habet eos patulos: & aduritur a fulmine in circuitu undique veniente & quasi haurit subtilem ignem emissum a fulgure. Et precipue si habet corticem diuaticam subtilem quasi nihil adherentem. Ideo pre omnibus lignis in flore lignum vitis magis aduritur: quia tale habet poros dispositos & cortex suus non bene adheret ei. Quod autem sic disponuntur pori sui probatur. Si vitis viridis incidatur in nodo: tunc enim radij apparent albi pororum de medulla ad modum radiozum stelle ad superficiem venientium. Et ideo ingeniosa natura: dedit viti folia lata quibus defendat se & suos fructus. Quod faciunt vindemiatores sapientes. Condensant enim folia cum vitis est in flore ante flores & botros et in tempore maturitatis auferunt folia: ut sol tangere unam possit eamque maturare. Hec eadem est causa: quare diu inspicienti contra fulgur facies intumescit &

Ostendit cur
aliqua ligna facili
aduruntur a
fulmine. Alia
vero difficiliter.

Lignum vitis
cum in flore est
fulmine facile
aduritur.

quādoq; excecatur. Cum enim homo sit porose pellis et subtilis: haurit ignem in poros qui corrūpit humidū inuentū: et faciē reddit inflatam. Et in oculos intrat magis faciliter et liquefacit siue exsiccat liquorē cristallinū: et oculum execat.

Fulgur tumorem facie efficit et aliquā excecatur.

Si aut fuerit ignis magis adherēs sed nō spissus: sed subtilis et bene commixti ac cōtinui vaporis: iste penetrat porosa sicut correa quasi nō resistētia: et frāgit dura et resistētia sicut aurū vel ferrum. Et si est in eo impetus ictus maior q̄ calor: cōminuit aurū tantū vbi tangit ipsum: vel fortasse in puluerē cōterit. Si aut ibi est impetus ictus et calor simul liquefacit aurum et nō corream: eo q̄ ppter porositatē correi vel ligni: nō congregat ignis nec diū stat retētus in ipso vapore: sed trāsit per ipsum. Nihil em̄ phibet q̄ ignis in vapore disperso nō adurat: qui tamē quandoq; congregatus in duro corpore cōprimente ipsum efficit fortissime adustionis.

Fulgur porosa penetrat dura vō frangit.

Et huius exemplū est: in calce viua et frigida in qua est ignis dispersus qui quādo ad vniū congregat locum: ex hoc q̄ impellitur a quibusdā partibus calcis ad quasdā partes alias per aquā frigidā infusam calci efficit adurēs. **¶** Q̄ aut dicitur q̄ aliquā adurat calceos: vel alias vestes hominem nō ledendo: dicendū est quia vapor ille est debilis cōbustionis et alterat cōbustibile siccum: quod tangit immediate. Et non potest in aliud per modū sue nature. Nec in aliud quod habet humorē sanguinis vel alterius: ignē extinguētis infusus. Debilissimus autē vapor et diuaticatus tantū pilos adurit. Et pili sunt fum⁹ in aere exsiccat⁹ sicci ergo valde et facilis incensionis. Et ideo ille vapor nihil aliud alterare potest:

Similitudo.

Fulmen quāq; vestes ledit illeso corpore.

Tractatus Quartus

Fulmē boiem
inficit.

Fulmē boiem
interficat non
relicto vulnere

Aliquod fulmen
vulnus facit.

Nota.

Conditionē vi-
ni vel alterius
liquoris fulmine
percussū ponit.

propter sue flamme debilitatē. ¶ Vapor autē subtilis ictus magis percutiens quā adurens inficit calorem percussū: et facit concurrere sanguinem sub pelle: et ideo inficit hominem: sic quod habeat pellem inflatā. Et talem nos vidimus. Vapor autē ille si sit ictus fortissimi hominem interficit eo quod penetrat membra vitalia interiora: et etiā percutit propter suā subtilitatē et diuagationē: vulnus tamen non apparet nec adustio: eo quod magis ledit ictu quā calore. Si autē vapor sit grossus sibi adherens facit vulnus et si est calidus valde: tunc relinquit adustionis signa maiora vel minora secundum proportionem sui caloris: et partium eius adherentium. Et si tantum habet ictus impetum: et non est valde spisse flamme: sic alba inueniuntur ligna que diuidit: et talis ictus est frequens et valde sepe videtur. ¶ De oleo autē percusso quod vinum adhuc stat in ipso. Seneca rationem assignat dicēs in vino remanere ex fulmine aliquem spiritum: qui coegit humorem vini et coagulat ipsum quod verisimile est. Non enim alligari posset nisi ei aliquod esset additum vinculum. Hec autē solutio non est conueniens quia spirituale non continet corporale humidum: quale humidum vini est. Adhuc autē non sufficiens est: quia scitur bene quod aliquod continet. Sed deberet ostēdi quid esset illud: et hoc ex verbis Senecæ haberi non potest. ¶ Sciendum ergo quod proprietates vini fulminati et cuiuslibet liquoris percussū: est quod efficitur pestiferum et si quis biberit moritur aut dementabitur. Si multum fuerit vinum vel oleum fulminatū. Fulmen enim vino vel oleo: vel cuiuscumque liquoris quem percutit: immiscet vaporem viscosum: corruptum et sulphureum. Qui cum humore fulminati liquoris

Naturalium Alberti. li.

cōtinuatur ad modum viscoſe pellis : z illa pellis ad tempus continet liquorem : ne defluat : diu autē cōtinere non potest. Huius autē signum est si psillium cōmiscetur vino in quāti- tate magna : tunc vinum multā viscositatē cōtrahit a psillio quod est viscosum valde. Et illa viscositas propter calorem vini expellitur in circuitu ita q̄ inspissat̄ . Et cum inspissata fuerit : etiā si de oleo vini trahatur spina ad magnū tēpus nihil eribit. ¶ Sicut autē fulmen liquida inficit z pestifera efficit : ita animalia venefica emundat z a veneno purgat : q̄z ille vapor calore suo in eius extinguit : naturale humidū qd̄ erat venenosum : z postea paulatim expirat ab eis vapor fulminis : z sic cadavera veneno liberaat̄ utroq̄z et tunc alia vermiculant corpora. ¶ Quod autē habeant odorem sulphureum omnia fulminata z fetida sunt valde : z hoc est p̄pter vaporem sulphureū : qui ex nube spargitur aquea : quia aqueitas vaporis mixta est cum terrestreitate : calore corrumpente z adurente : z p̄ducente vsq̄z ad sulphuream vinctuositatē z talis vapor procedit a nubibus aquosis : habētibus in se vapores terrestres atq̄z ignitas. Hec est generatio sulphuris ut nos ostēdemus vbi de mineralibus agemus. Et ideo omnia que fulminant̄ sulphurea videntur. ¶ Quod autē fulmine percussum : contra fulmen vertit caput vel frontem : z hastule arborū dirigunt̄ ad ipsum hoc est ex impetu ictus vehemētis : qui cōuertit ea que percutit cōtra ipsum impetū . Propterea naturale est animali dirigere se cōtra nociuū impro- uise proueniēs sup̄ ipsum. Et ideo in ipso visu quo tentat q̄le sit nocumentū : per fulmen moritur z videt̄ animal ad dictū

Aliq̄d fulmen animalia venefica a veno purgat.

Fulmine percussa odorem sulphureū habēt

Fulmine percussum caput vel frontem q̄ fulmen porrigit.

Nota.

Tractatus Quartus.

fulminis conuersum. Super hoc aut augures diuersa predi-
cant ac pronosticant: de quibus curandū non est ad presens
quoniā in alia scientia de hijs est inquisitio Vtrū aliquod
veritatis habeat. ¶ Oportet aut inquirere: quid sit hoc q̄
in ictu de nube descendit. Eo q̄ illud presuppositū est in pre-
cedentibus. Aut enim est vapor tantū: aut aer tantum: aut
vtrūq; eorū: aut neutrū horū. Videtur aut a quibusdā neu-
trum horum esse: quia facile cedens non cōminuit corpora
et dura et fortia. Descendēs aut de nube corpora dura et for-
tia cōminuit. Videtur ergo q̄ sit neq; vapor neq; aer. Am-
plius aut illud quod facile ab omni corpore impellitur non
videtur q̄ illud fortissime impellat quodlibet aliud corpus:
aer autē sine vapor ab quolibet corpore facile impellit: igit̄
videtur q̄ non impellit alia. Probant aut hoc quidam per
experimenta: eo q̄ lapides ferrum et quelibet alia mineralia:
quandoq; de nube descendunt: quorum generatio nō est ex
simplici vapore. Aliquando etiam dicit̄ cecidisse de nube cor-
pus animalis perfecti: sicut vituli: licet esset mortuū corpus.
Omnia autē hec faciunt ad hoc q̄ fulmen sit res diuina: et
ictu fulminis deus vtatur in rebus in quibus fuerit volun-
tas eius. Et vt etiam timeant inferiores: dicit enim Pitha-
goras Jouem tonare vt timeant isti qui sunt in tartaro.
Si autē hec concedant̄ pro nihilo opus esset nature. Quod
iam ostēdimus vbi diximus diuersitatē vaporis qui exiit de
nube. Et pro nihilo etiam erit illud quod Aristoteles in de
anima dicit. Q̄ aer cum tonitru et ictu scindit ligna: ppter
hec et similia. Dicendum est q̄ deus sublimis regit naturā et

Questio dis-
soluitur quid sit
id quod in ictu
de nube descē-
dit.

Opinio quo-
rūdam q̄ idē
nec sit vapor
nec aer.

Experimenta.

per causas administrat naturales Et illas potius hic inquirimus: quā diuinas Quia nobis sunt propinque. et eas de facili possumus inuestigare ¶ Dico autē quod aliquando vapor est cū aere in ictu. aliquando aer solus Nihil enim ita maxime percutit sicut id quod primi percutientis ictū maxime recipit. Nihil autē ita recipit ictus percutientium sicut aer et vapor qui habet aliquod de forma aeris propter raritatē Et ideo aer et vapor fortissime percutiunt. Vapor enim nunquā sine aere est percutiens. quia vaporī semper est aer immixtus. Aer autē aliquando percutit sine vapore quia vapor vsq; ad terrā non percutitur. Huius autē signum est ventus: et terremotus qui de talibus ictibus aeris fiunt et non vaporum ¶ Quod autē obijcitur primo et secūdo facile soluitur. quia aliud est dicere de vapore et aere in se cōsideratis Et aliud de eis cōsideratis cum impetu et violentia Secundū se enim nihil inferunt violentie. percussa autē inferunt maximā violentiā. Huius autē causa est quod nullum aliorum corporum intus et extra subiectū efficitur tāte violentie quā aer et vapor qui in profundū percussus recipit omnē ictū violentie. Et hec est causa cur omnia impelluntur ab aere vel vapore. Et nulla violentia potest esse tam fortis sicut aeris vel vaporis. et ideo aer scindit cum tonitru Sicut dicit Arist. ij. de anima Alia enim corpora non efficiuntur subiectū violentie. quia franguntur ab ictu percutientis corporis. Eo quod alia corpora spissitudine sue materie resistunt et violentiam sui interius non recipiunt. ¶ Quod autē mineralia cadūt de nube hoc cōtingit propter vaporū cōmixtionem eleuatorū. quorum natura tendit ad naturā argēti viui

Opinio quā cōiter defendit.

Obiectio.

Obiectionis solutio.

Ostendit cur mineralia de nube quandoque cadant.

Tractatus Quartus.

lutulente et sulphuris terrestris: unde precipue ferrum cadit quia illud fit ex terrestri lutulento et viscoso. Et quia multum decoquitur ab igne nubis et ideo cadit in forma calibis optimi. Quia est ferrum durum et congelatum et depuratum: quia dum congelatur in nube frigida cum globatur in exterioribus nubibus per modum guttarum distillat ab inferiori vapore. Et ideo hec massa est sicut ex granulis milij vel ciceris composita. Corpora autem animalium perfectorum raro formantur in nube: licet Avicenna dicat hoc semel contigisse. Quod vituli corpus de nube cecidisset. Et hoc ipse maxime virtuti attribuit stellarum. In tempore illo imprimentium formam vituli. Minerabilia autem que cadunt a deo sunt exsiccata: quod nec liquefcunt: nec fabricabilia sunt. Sed cum igniuntur euaporant in cineres. Et per hec patet causa naturalis omnium prehabitorum.

Capitulum Decimum: tempus tonitruum et choruscationis insinuans.

Tempus autem harum impressionum: que sunt tonitrus et choruscatio: precipue fiunt in estate post magnam caliditatem et tempore magni estus. Cuius causa quia ille impressiones fiunt de vaporibus spissis et grossis sicut sunt humide: ex quibus fiunt nigre nubes magne siue sicce: quia fiunt ex vapore terrestris inflammato. Vapor autem huiusmodi non eleuatur in superficie terre. vbi terra subtilis est: vel aqua subtilis: que descendit ad terram per pluuiam. Sed vapor ille erigitur ex profundo terre: vbi aqua est impura et terrestris: spissa et grossa: et conglutinata quia ex his proprie fit vapor harum impressionum erigere autem de intimis terre huiusmodi vaporem

Corpus aialis
perfecti in nube
raro formatur.

Nota.

Tempus choruscationis et tonitruum.

De vaporibus
ex quibus huius
modi impressiones
fiunt.

Naturalium Alberti liij.

calor non potest nisi magis fuerit valde. Et ideo non fiunt nisi tempore estiuo. Adhuc autem non fit tonitruum nisi ex vapore adusto: qui in sua elevatione incipit inflamari sicut ante diximus. Calidum autem adures non est nisi tempore estatis. Et ideo vapor tonitruum et choruscationis non multum eleuatur: nisi tempore estatis.

¶ Amplius generatio tonitruum et choruscationis non fit nisi cum frigore fortissimo impellente nubem aquosam et comprimente vaporem. Tale autem frigus non est in aere: nisi sit expulsus vndeque ad locum vicini aeris huius autem expulsio non est fortis nisi tempore caumatis ut patet per ante dicta. Generatio igitur tonitruum et choruscationis per se non est nisi tempore estatis.

Ex hoc autem scitur quod harum generatio: est post aure serenitatem: licet in operatione ipsarum ipsum obnubilem celum: quia tempore nubilo dispersum est frigus in aere non facit operationem fortem nisi in vno loco. Sed tamen ista non fiunt nisi in nubibus. Necessesse est ut celum obnubilem in tempore earum descensus. ¶ Et licet aliquando non videantur nubes et tamen fulgura micant sicut in estate. Videtur choruscatio sereno celo et precipue in crepusculo: tamen ibi sunt nubes vnde micat choruscatio et ad nos venit tantum splendoris alteratio et non tonitruum.

¶ Ex predictis autem de facili scitur duplex locus harum impressionum scilicet. Locus vbi generantur secundum formas suas. Et locus vnde extrahitur et eleuatur materia sua. Necessesse est enim ut generentur in loco altiori quam alie humide impressiones quia ille locus superior est frigidior eo quod ad ipsum frigus depellitur ab calido inferiori. Et huius signum est magnum et multum spacium quod est inter auditum tonitruum: et visum choruscationis.

Generatio tonitruum et choruscationis.

De loco tonitruum et choruscationis.

Tractatus Quartus

Quā virtu-
tē i tōando
Jupiter ha-
beat docet.

Quid ex mlti-
plici cho-
ruscātiōe p-
noscandus
sit.

De terremoto
tu lege Aris.
2. met. tra. 2.

Quā efficiens
motus terre.

Locus motus
terre.

Opilatō ter-
re fit tribus
de causis.

ruscationis. Precipue quando sunt tonitrua magna: quia tunc maius est illud spaciū q̄ cū tonitrua parua sint. Locus enim vnde extrahitur materia/est humidus grossus/habēs humorē aqueū ⁊ terreum conglutinosum non de facili sepa-
rabilem: quia hic ab igne adurente comprimitur: ⁊ inspissa-
tur in nube. ¶ Quid autem virtutis habeat in tonando iu-
piter: obmissis friuolis augurū verbis: inter se repugnātib⁹.
Dicimus q̄ sapientes philosophi. Ioui qui est vnus de sep-
tem planetis: tonare attribuerūt. Cuius nulla est alia causa
nisi q̄ Jupiter in sua habet potestate eleuare: materiā for-
tium ⁊ siccorum vaporū ⁊ precipue quādo fuerit cōiunctus
in aliqua virtute cum Marte tēpore estiuo in signis septen-
trionalibus: quia tunc potest certissime predici. Quae multe
scintillationes ⁊ tonitrua fiant in aere. Ita q̄ periculū ho-
minibus est venturū per aeris pestilentia ex nimia chorusca-
tione futura propter incensos vapores: pestiferos immix-
tos aeri: quia Jupiter cum sole eleuat eos: ⁊ Mars incēden-
do corrumpit eosdem: ⁊ ita fit aer venenosus. Et hec de to-
nitruis ⁊ choruscationibus sufficiant dicta.

Capitulum Vndecimū de cau- sis loco et generatione terremotus.

Terre autē motus causam materialē habet scilicet vapo-
rem siccum grossum: ⁊ valde terrestrē. Causam autē efficien-
tem habet calorem solis penetrantē in profundum: siue in
ventrem terre. Locum autem generationis habet terram
opilatā in superficie. ¶ Redeo igitur ⁊ distinguo hec tria:
incipiendo a loco. Locus igitur opilatus est tribus de cau-

sis. Aut quia nō est arenosus mari tamē propinquus: ita ta-
 men q̄ fluxus ⁊ refluxus maris semper sint ad terminos lo-
 ci ipsius: ⁊ sic opilatur locus ab humido maris: ⁊ sic cōcludi-
 tur vapor q̄ nō potest exalarī: quia humidū est repletium
 pororum. Aut opilantur pori pluuijs multis ⁊ cōtinuis re-
 plentibus poros. Aut si terra est solida et continuata saxo.
 In hijs autē locis exsiccatur vapor a calore solis subtus: et
 nō potest exire propter opilatos poros in superficie: ⁊ ideo
 multiplicatur in ventre terre. ¶ Materia autem terremo-
 tus cum sit terrestris vapor: diuiditur per multū ⁊ paucū
 grossū ⁊ subtile/ calidū ⁊ adustum/ ⁊ frigidū tempera-
 tum. Ex his ergo duobus scilicet loco ⁊ materia cōcluditur
 tempus egressionis: ⁊ terremotus effectus. Tempus igitur
 terremotus egressionis frequenter est tempore equinoctij
 quia tunc multiplicatur materia vētorum extra ⁊ intra ter-
 ram: ⁊ sic multiplicata scinditur terra ⁊ egreditur vapor.
 Vidimus terremotum magnum ⁊ longo tempore durantē
 vt in lombardia qui fuit circa tropicum hiemalem. Et hoc
 accidit ex eo quia materia fuit multa in terre profundo et
 pori isto tempore valde opilati sunt in terra ista: ita q̄ non
 potuerunt euaporare paulatim: ⁊ ideo mouit se sepe. Erat
 autē vapor calidus valde ⁊ diffusus: per latitudinem ipsius
 prouincie ⁊ q̄ erat calidus valde: ⁊ in die frequēter quieuit:
 ⁊ tunc a sole subtiliabat ita q̄ non poterat mouere terram.
 Nocte autē noctis frigore inspissabat: ita q̄ tūc valuit terrā
 mouere. Et ideo p̄cipue medijs noctib⁹ veniebat ⁊ durauit
 fere p̄ dies quadraginta: tpe autē diurno magis est de mane

I

2

3

Materia ter-
re motus.

Tempus terra-
re motus.

Obiectū tan-
cite respon-
det.

Tractatus Quartus

Quare ter-
re motus ali-
quā in die z a-
liquā in nocte
fiat causas
assignat.

Ex diuersita-
te causarū cō-
cludit terre
motum esse
multiplicē.

Effectus mi-
rabiles ter-
re motus in-
ducit.

I

et in meridie quā in alio tēpore diei. Et magis in nocte fit quā
in die nisi per accidēs aliquādo eueniat. Quando enī vapor
calidus est tunc frequenter nimis subtiliatur in die: z in die
inspissatus mouet terram in nocte. Si aut sit frigus z pau-
cus tūc stat in nocte. Et quia paucus est primo respectu so-
lis subtiliaf in mane z mouet terram. Si vero est frigidus
multus z spissus: tūc nō subtiliaf ad mouendū nisi sole con-
fortato super ipsum in meridie. Egressus autem eius quādo
est paucus z subtilis: z terre pori sunt laxi: tūc exit sine sono
z non producit nisi parū tremorem: Si autem est subtilis
z paruus: z pori terre sunt cōstricti z tunc inducit cū tremo-
re paruo quendā sibilū. Si vero multus est z spissus z pori
terre cōstricti sunt: tūc aut est frigidus non adurens aut
calidus adurens Item aut est vapor vnus venti principalis
aut duorum oppositorū sicut aquilonis z austris vel subsolāf
z fauonij Itē aut est in loco vbi sunt aque: vel vbi non sunt
aque. Si est vapor nimis frigidus in loco nō aquoso multus
z pori terre cōstricti sunt: eleuabit terram Ita q̄ videbit
mons vel collis. Et si non proicitur ad alium locum ex impe-
tu tunc residet itēz vapore egresso in toto vel in parte Si
aut ē frigidus z multus in loco opilato vbi sunt aque: tūc si
sunt aque in superficie absorbet eas vsq; ad tēpus: donec re-
spondeat quod eleuatū est. ¶ Ex hac causa accidit quōd pro mira-
culo habitū est: in partibus nostris necaro fluuiū circa villā
leyson ibi absorbtus fuit necarus per vnā leucā per diē vnū
z non sentiebat manatio aque super istam leucam. Eo q̄ in
loco terremotus absorbebat aqua egrediebat post illā leucā

⁊ iterum residente fundo manabat vt prius. Et ego eodem
 tēpore superueniens inueni hoc factū ex terremotu Si autē
 aqua fuerit in profundo terre: ⁊ tūc quādoq; terrā proicit
 ⁊ facit eam apparere vt foueam Si autē vapor siccus est et
 adustius et in loco opilato ⁊ non aquoso tunc egrediens
 exsufflat multū cineres exuste terre. Ita q; quāq; cooperit ci
 uitates vicinas destruendo eas Etiam quādoq; tam ille va
 por adustius q̄ frigus procedens terrā vel cineres proici
 unt in fluuiū ⁊ cooperiūt : ita q; vident̄ absorbere ipsum Et
 quādoq; etiam in obstruēdo fluuios in vna parte: cogunt
 aperire in alia. Si autē est vapor oppositus alteri hoc est val
 de incautū quoniā tūc facit voragine profundas Et quāq;
 vnus ventus mouet aquā venientē a parte vna ⁊ alius veni
 entē a parte alia Et inducūt ex cōcursu diluuiū particulare
 Et precipue quādo obstruunt̄ fluuiorū hostia ad fluxū cōsue
 tum. Exemplū autē de terremotu ponitur in castanea ⁊ ouo
 que si ponunt̄ in ignē non fractis corticibus : vapor qui est
 interius excicat̄ a calore exteriori: ⁊ incipit subtiliari. Et vo
 lens exire tūc inueniet resistentiā cū impetu magno frangit
 testam: ita q; frequenter proijcit ouum vel castaneā de igne
 ¶ Signa autē terremotum precedētia est frigus ex vapore
 frigido. Et sonus ex motu subterraneo. Sequentia sunt ca
 ligo ⁊ tenebre circa solem ⁊ stellas: propter dispositionē nu
 bium. Et hec de terremotu sufficiūt dicta.

2
 3
 Terremotū
 fieri et qua
 dā opilatio
 ne similitudi
 nem docet.

Signa ter
 remot⁹ ⁊ p̄
 cedētia ⁊ se
 quētia.

Capitulum Duodecimū

De generatiōe ⁊ effectibus venti turbinis.

Tractatus Quartus.

De turbine
q̄ z tippo d̄r
Aris. c. 2. tra.
3. li. 3. Meth.

Effectus tur-
binis.

S Equit̄ tandē videre de vento turbinis. Et de illo deter-
minare facile est s̄m p̄dicta: qz nō causatur nisi a vētis ex
opposito cōtra se veniētibus Quozū vterqz est eque potēs.
Effectus autē eius est quādoqz eleuatio pulueris. Et quall-
doqz eradiciatio arborū: scdm q̄ fortiores vel debiliores sūt
Quandoqz autē vnus est debilior alio cum resistētia aliqua
z tunc cedit per totam viam. Quādoqz flatus vnus eleuat̄
super alium z puluis inuoluitur scdm circulū. Fit autē quā-
doqz per accidēs turbo ab vno vento tantum quādo reper-
cutitur ad parietem versus suum flatum.

Capitulū Tredecimum de genera- tione z colorū significatione z apparitione yridis.

Propōit di-
cenda.

De Iride le-
ge Aristo. 3.
Methe. ca. 3
tracta. 4.

Ostendit q̄
pacto his
causetur.

Restat nunc videre causas generatoꝝ ex vapore qui con-
iungitur cū lumine solis atqz stellarū sicut est yris. Et circu-
lus solis z lune z colores nubiū ac nebulaz vt sunt comete z
galaxia. **U** Sciendum ita q̄ secundum Aristotēlem iris cau-
satur ex radio solis redeunte ad vaporem contrarium nubi-
bus: sicut refulgens radius in aquam z relucet ad parietem
Oportet autem nubem esse tersam et quietam: ex quiete enī
partes confluūt et cum sint similes: z sic exterior superficies
plana sit z leuis ad recipiēdum radioꝝ impressionem. Et sic
radius relucet ad vapōrē oppositū. Sicut speculū lumino-
sum relucet ad speculū sibi simile p̄tra faciem positū. Cuius
signū ponit Aristoteles in libro metheoꝝ: dicens. Qz visus
fuit debilitatus cuiusdā viri z dum ierit vidit lumē ante se:
quod corā facie sua erat quādo ambulat: quia humore mul-
tum grōsso z turbido in pupilla oculoꝝ defluente imago

eius confusa: et precipue oculoꝝ imprimebat in humore isto
 tanq̃ in speculo quodam: ita q̃ putabat animal simile sibi
 corā facie sua ambulare. ¶ Et licet sol cuius imago est yris
 sit rotūdus. Ex quo sol longe latior est nubibus superiorem
 partē tangēs nubis imprimit ei formā arcualem: unde quā
 to sol est ortui pp̃inquoꝝ vel occasui: tāto in opposita par
 te apparet arcus maior. ¶ Colores autē iridis causant̃ ex
 eo q̃ nubes irradiata a sole: partes habet quasdam altiores
 quasdā dīmissiores vt solem trāsmutant: et quasdam grossi
 oꝝ ac alias subtilioꝝ: vt solem excludāt. Hec inequalitas
 alternatim lucet vmbraꝝq̃ permiscet. Et illam mirabilē spe
 ciem arcus representat Sunt autē colores s̃m arist. trēs vel
 quatuor scz vinosus rubeus extrinsecus super g̃bbositatem
 arcus post quem sequitur viridis: deinde albus Et sub illo
 citrinus ad modum speculi dispositus. Et nō possunt picto
 res facere colorem talem simīlē iridi. Et precipue cōpositū
 medium inter intrinsecum et extrinsecum. Quidam tamen
 dicunt iridem quatuor habere colores principales ex quat
 tuor elemētis Et quibus etiam dicunt nubē esse compositā
 Ab igne rubeū/ ab aere purpureū/ ab aqua glaucū / a terra
 viridē p̃pter arbores et herbas. ¶ Arcus iste in diuersis tem
 poribꝝ diuersa significat. In meridie em̃ arcꝝ magnā vim a
 quaz in aere esse significat: q̃ in meridie dñari possit. Si ho
 circa occasuꝝ fulserit: tōabit et leniter pluet Si ab oriēte sur
 rexit serenitatē p̃mittit. De arcu Aristot. ait q̃ post autū
 nale equinoctiū scz libze signū: in q̃libet hora diei posse fieri
 arcū iridis: in estate vō nō nisi incipiēte die vel iā inclināte.

Cur iris sit
 arcus figu
 re.

De coloribꝝ
 iridis.

Quot colo
 res habeat
 iris.

Iris i diuer
 sis tempibꝝ
 diuersa rep̃
 sentat.

3. Meth. c. 3.
 versus fineꝝ
 vt supra.

Tractatus quartus.

Cuius rei causam reddit istam. In estate circa meridiem sol est calidissimus et nubes exurit ita quod suam imaginem in eis imprimere non potest. Sed in tempore matutino aut vergens ad occasum quia minus calet et a nubibus sustinere potest: suam in eis imaginem imprimere potest. Item cum sol non valeat facere circulos nisi oppositis his nubibus in quibus facit cum. Cum enim dies in autumno sunt breviores tunc semper nubes sunt sibi oblique opposite. Et ideo qualibet parte diei cum sol est altissimus nubibus potest suam imprimere figuram. Temporibus vero estivis super verticem nostrum super fertur et tunc media die nubes directe respicit nec potest eis suam imprimere imaginem. ¶ De iride dicit Isidorus in li. Ethimologiarum quod arcus celestis dictus est a similitudine arcus curvati: iris proprium nomen habet. Et dicitur iris quasi aeris arcus: quia per aerem ad terram descendit. Hic autem a sole resplendet dum concave nubes ex adverso solis radii recipiunt: et arcus speciem fingunt: cui varios colores dat res illa quia aqua tenuis et aer lucidus et nubes caligantes irradiate varios istos dant colores.

De iride quod
Isidorus sen-
tias ostendit.

Capitulum Decimumquartum

de generatione et significatione Halonis.

De Halone
lege Arist. 3.
Meteor. ca. 1.
2.2. tract. 4.
Declarat unde
halo causetur

Circulus autem qui quandoque videtur in circuitu solis si-
ne corona ¶ Causatur ex vapore humido ascendente et mul-
tiplicato in aere: super quem cum sol illuminatur: reducet splen-
dor eius in aere ultra illum vaporem aut in illo. Deinde autem
reflectitur lumen illud ab aere residens super ipsum vaporem

ascendentē: & sic videt̄ circulus in circuitu solis siue corona.
 Et licet ille circulus videatur solem tangere non tamen lon-
 ge a terra videtur ista effigies Sed visus imbecillitate de-
 ceptus putat ipsum esse circa solē. Et similiter accidit circa
 lunā aliasq; stellas lumen habentes. Ibi circuli etiā de nocte
 circa lunā & stellas frequentius apparent circa solem rarius
 propter fortitudinem caloris vaporē resoluētis. ¶ Circuli
 si isti delapsi equaliter in semetipsis euauerūt signāt aeris
 tranquillitatē. Si aut̄ in vna parte quasi corrupti cessaue-
 runt ventū ab illa parte flare significant. Si vero locis rap-
 ti fuerint plurib⁹: naute vt tūc in mari tēpestatē expectāt.
 ¶ Videtur etiam quandoq; color solis sicut prune accense
 aut vehementis rubedinis: quod contingit ex multo fumo
 vel vapore ascendente ad ipsum. Sicut contingit ex fumo
 ascendente de lignis viridibus coniuncto cū lumine ignis.

Ibalo nō lon-
ge videt̄ esse
a terra.

Ibalo nō so-
lum circa so-
lem apparet

Quid futuri
ri halo signi-
ficet aperte
docet.

Unde sit ru-
bedo solis
ostendit.

Capitulum Decimumquintum

de nubium coloribus.

Colores vero nubium siue nebularum causantur ex co-
 admixtione luminis cum ipsis s̄m q̄ magis & minus ipse nu-
 bes sunt dyaphone: vnde dicit auerrois. Necesse est q̄ color
 sit ex adiunctiōe corp̄is lucidi cum dyaphone. Color igitur
 albus causatur in nube ex adiunctiōe luminis clari cū ea si
 fuerit in ipsa nubes multe dyaphōeitat̄is. Color vero niger
 causat̄ in nube ex coadm̄xtiōe luminis cū ea si fuerit mini-
 me dyaphoneitat̄is. Medij aut̄ colores inter albū & nigrum
 diuersificantur secundum diuersitatem istorum duorum scz

De colorib⁹
nubiū.

Color nubis
albus.

Color niger

De medijs.

Tractatus Quartus

coloris lucidi. Et coloris dyaphani scdm magis et minus. Et ideo dicit Auerrois color albus et niger sunt elementa colorum. Rubedo vero serotina in nube causatur ex spissitudine ipsius nubis propter solis adustionem coloris. Et ob hoc est minus dyaphana cui sic lumen coniungitur solis et in ea rubeum efficit colorem. Unde etiam signum est future serenitatis. Matutina vero rubedo in nube causatur ex spissitudine eius: propter vapores humidos aqueos abscondentes: quibus dum coniungitur lumen solis efficit colorem rubeum: siue vinosum. Sicut contingit in fumo resoluta de viridibus lignis coniuncto cum lumine ignis: unde signum est future pluuie.

Capitulum Decimumsextum

de generatione Galaxie.

Lege Arist.
1. Meth. c. 5.
et. 6. trac. 2.

DE galaxia autem dicit Aristoteles quod sit ignis purus propinquus orbi stellarum inflammatus et lucidus. Et in loco galaxie sunt parue stelle multum spisse et magne et propinque et lumine. Ex coniunctione igitur luminis stellarum sibi inuicem convenientium: suscipientium etiam splendorem a sole. Insuper adiuncto lumine ignis puri et inflammati videtur lumen oblongum: quod philosophi Galaxiam dixerunt. Et quia stelle predictae sunt celo infixe propter hoc videtur Galaxia in vno loco orbis non recedens ab eo.

Capitulum Decimumseptimum

et Ultimam de generatione Comete.

Lege Arist.
1. Meth. c. 3.
tract. 2.

Comete sunt stelle habentes comas quod fit propter aerem inflammatum contentum a stellis siue a planetis: scilicet:

Joue Saturno Marte Sole ac Venere. Isti enim propter
 velocitatem motuum igniunt aerem et sic propter aerem in
 flammatum contentum a stellis predictis: cōiuncto lumine
 ipsorum cum eo videntur stelle comate. Dico ergo quod come-
 ta nihil aliud est quā vapor terreus grossus cuius partes sibi
 multum coniacent / paulatim ascendens ab inferiori parte
 estus vsq; ad superiozem eiusdem: vbi concavitatem ignis
 attingit et ibi diffusus et inflammatus. Et ideo videtur lon-
 gus frequenter et diffusus. Dico ergo vapor terreus vt ha-
 beatur comete materia. Dico grossus quod si esset subtilis ne-
 cessario euaporaretur et dispergeretur. Dico cuius partes
 coniacent quia est bene cōmixtus et viscosus hic ascēdit vsq;
 ad regionem que dicitur estus. Et quia multam constantiā
 in partibus suis habet. Primo per ignis calorem diffundi-
 tur: et postea inflamatur et in medio semper remanet spissus
 vbi nutritur de thesauro suo qui est sub eo. Et ideo est in-
 flamma alba valde et spissa Illud autem quod distat ab ymo
 diffusum est ad latera tenue est et habet flammam tenuem
 ad modum nubis valde albe: et hec vocantur coma. Durat
 autem per totum tempus quo sic euaporat ad ipsum suus
 thesaurus. Ego autem cum multis alijs: Anno incarnatio-
 nis domini Millesimoducentesimoquadragesimo in Saxo-
 nia vidi Cometam quasi iuxta polum septentrionalem. Et
 Projecit radios inter meridiem et orientem: magis tamen
 ad orientem. Et constat quod ibi non fuit via alicuius pla-
 nete. Et hec de generatis ex vapore quando coniungitur
 cum lumine solis atq; stellarum sufficiunt dicta.

Tractatus Quintus

Tractatus Quintus et ultimus summe

me naturalium Alberti Magni libris de Anima correspondens: Tredecim continet capitula. Quorum primum quid anima sit declarat.



Ita secundum ordinem tractatus: postquam dictum in de elementatis inanimatis. Dicendum est de elementatis animatis. Sed quia elementatorum animatorum principium est anima: cognitio autem principijs facilius cognoscuntur principjata. Ideo tractare de anima proponimus. Primo ponentes aliquas definitiones ipsius anime. Secundo divisiones potentiarum ipsius anime subnectentes. Nota ergo quod anima diffinitur quandoque prout est spiritus. Quandoque prout est motor et rector corporis. Quandoque vero prout est actus et perfectio corporis. Anima prout est spiritus sic diffinitur a quodam sapiente in libro de motu cordis. Anima est substantia: incorporea: intellectualis illuminatio nunc que sunt a principio: ultima reuelatione perceptiva. In hac definitione. Substantia ponitur pro genere. Incorporea: ponitur ad differentiam corporum. Intellectualis ponitur ad differentiam anime vegetabilis et sensibilis. Illuminationum que sunt a principio: ponitur ad differentiam illuminationum que sunt a creaturis. Ultima reuelatione perceptiva ponitur ad differentiam angelorum: quia prima reuelatione recipiunt reuelationes a principio: id est a deo. Ad quod intelligendum nota quod sicut in isto sole materiali testante Augustino in libro soliloquiorum advertimus tria. scilicet quod est / quod lucet / quod illuminat: sic et in deo hoc est: consideramus. scilicet quod est / quod intelligit: quod cetera

Anima in quatuor
spiritus sic dicitur.

intelligere sua illuminationē facit. Quam illuminationē angelus prima relatione: anima vero vltima relatione percipit: sicut patere potest per simile. Ignis et aer: a quinta essentia lumen percipiūt. sed differēter. Ignis enim lumen recipit vt conaturale sibi: et coequatū siue coeuum: et quo ad esse suū. Aer vero recipit lumē nō vt p̄naturale: nec coeuum sibi nec quo ad esse suum sed quo ad bene esse suum. Eodem modo angelus illuminationē a deo statim in sua creatione recipit et hoc non intelligitur de illuminatione gratie: vel glorie sed de illuminatione cōnaturali. Anima vero et si in sui creatione illuminationē suscipit: nō tamen percipit: quia nō cōprehendit videndo. Similiter catulus: ante nouē dies aliquod lumen suscipit in pupilla secundū q̄ est aptus natus videre tempore determinato: nō tamen lumen percipit ante nonū diem: eo q̄ nō cōprehendit videndo. Sic igitur potest intelligi: q̄ anima illuminationū que sunt a principio: vltima relatione sit perceptiua. Angelus vero prima. Item anima prout est mouens et regēs corpus: vt motor mobilis: et nauis nauis: sic a Remigio diffinitur. Anima est substantia incorporea regens corpus. Circa quam diffinitionē. Primo notandū q̄ incorporeū dicitur duobus modis. Vno modo quod nō est extensione siue dimensione protensum: nec loco circūscriptum: quāuis sit circūscriptum virtute: et sit in loco diffinitive: et hoc modo anima est incorporea. Alio modo est aliquid incorporeū: quod nec est dimensione: vel extensione protensum: nec loco nec virtute circūscriptum vel diffinitū: et sicut dicit Augu. Solus deus incorporeus est: quia omnino

Sic diffinitio inquit mouet corpus.

Tractatus Quintus

in circumscriptione est. Primo ergo modo anima est incorporea non secundo. Item nota quod licet angelus cum assumit corpus uniatur ei ut motor non tamen ut rector. Habet enim se ad corpus quod assumit angelus ut motor voluntarius. Unde etiam cum vult deponit illud. Spiritus vero humanus habet se ad corpus cui unitus est: ut motor naturalis: et quadam necessitate naturalis inclinationis alligatus. Et propter hoc se habet ut rex et rector: quadam necessitate amoris et gubernationis ipsius regimini alligatus: et ob hoc praedicta definitio solum anime convenit non angelo. Item anima prout est actus et perfectio corporis. sic diffinitur ab Aristotele in libro de anima. Anima est actus primus corporis physici organici potentia vitam habentis. Haec definitio est communis anime vegetabili et sensibili et rationabili in quantum anima rationalis est corpori unibilis. Ad explanationem igitur istius definitionis sciendum est quod actus ibi dicitur perfectio. Perfectio autem est duplex: scilicet perfectio secundum habitum sicut dicimus puerum perfectum rationabilitate: et perfectio secundum usum sicut dicimus virum perfectum rationabilitate: quia potest ratione uti: et perfectio secundum habitum est actus primus. Perfectio secundum usum est actus secundus. Cum ergo anima sit perfectio et forma et actus corporis est actus primus non secundus. De hac duplici perfectione: dicit Aristoteles secundo de anima. Hoc quoque sicut scientia. Illud autem sicut considerare. Corporis physici. id est naturalis ponitur ad differentiationem corporis artificialis: ut statua domus et huiusmodi quorum perfectio non est anima. Organici ponitur ad differentiationem seminis: vel partus

Definitio
anime.

nōndum formati: qui z si sit corpus physicum potentia vitā habens: non tamen est corpus organicū. Quod in partibus diuisibilibus: diuisibiles vel diuisas seu distinctas habet operationes: vt sunt corpora animalū z plantarū. Vnde Aristotiles in secūdo de anima. Organa autem z plantarū partes sunt vt folium corticis est cooperimentū. Cortex autem fructus idest illius quod cōestibile est. Radices vero ori similes sunt vtrūq; enim trahit alimenta. Et nota differentiam inter organum z instrumentū. Organum enim est quod habet motorem sibi iunctum intus: vt oculus manus pes z huiusmodi. Oculus enim habet motorem intra virtutem visiuam: manus virtutem operatiuam. Pes vero virtutem progressiuam: z sic de alijs. Instrumentum vero est illud quod habet motorem coniunctum extra vt gladius baculus securis z huiusmodi. Potentia vitam habentis potentia, s. naturali. Vitam habentis quod dicitur ad differentiā cadaueris quod quāuis sit corpus physicum z organicum: nō tamen habet potentiam scilicet naturalē vel propinquā ad vitam propinquā dico: quia materia cadaueris per multas resolutiones est potentia vitam habens: sed nō propinquā: nec iam erit illud corpus. Vel potentia vitam habentis ponitur vt ostendat quomodo corpus se habet ad vitam quia scz in potentia vel vt principium passiuum siue receptiuum. Anima autem vt principium actiuum vite.

Com. 6.

Organū.

Instrumentū

Capitulum Secundū explicat
aliqua ad subsequētia necessaria.

niam in libro retractationum ubi enumerat libros suos omnes: et nihil dicit de illo ibi sed tamen habent plura contra se.

¶ Sed aliorum opinio est dicentium quod anime potentia non sit idem cum anima. Sed sunt plures potentie secundum essentiam differentes: licet non secundum substantiam talis opinio est verior atque etiam sollemnius videtur.

¶ Nam sicut in anima differunt quid est et quod est. Ita quod potest et quo potest. Et licet idem sunt in subiecto et in substantia: tamen in essentia differunt.

Essentia enim est illud quo res est: vel non est: id est quo res est rationalis aut concupiscibilis/ aut irascibilis et hoc verum si habet potentiam rationalem: concupiscibilem aut irascibilem.

Ex quo igitur differunt ista non habent eandem rationem siue essentiam. Subiectum autem est quod subest istis proprietatibus a quibus est inseparabile. Substantia autem est: in quantum actus insunt ei: sine quibus non potest esse.

Unde et propter hoc dicuntur quod potentie anime in subiecto conveniant. Sed differunt ut visum est in essentia.

Capitulum Tertium de divisione potentiarum anime.

Nunc ad divisionem potentiarum accedamus. ¶ Sciendum quod Aristoteles dividens potentias anime ponit quinque earundem differentias in secundo de anima. Que sunt vegetativa sensitiva: appetitiva secundum locum motiva ac intellectiva.

Sed Avicenna in vi. libro natu. ponit solum tres animas: vegetabilem: sensibilem: et rationalem. Sub sensibili comprehendit appetitivam et secundum locum motivam. Vocatur autem

¶ Ponit perinde quod philosophus in libro de anima dicitur de aliis...

¶ Opinio. 2. quia anima est spiritus...

¶ Essentia. quia habet potentiam...

¶ Subiectum. quia subest...

¶ Substantia. quia...

¶ De potentibus anime. Com. 27.

Handwritten marginal notes on the left side of the page, including '3', '1', and various small text fragments.

Extensive handwritten marginal notes on the left side, including '3', '1', and various small text fragments.

Naturalium Alberti.

lxij

idem est zotica et zodiaca virtus. ^{zotica animalis} Zodiaca virtus enim idem est ^{virtus} Zodiaca virtus quod virtus animalis. ^{quod virtus animalis} Unde circulus qui est in medio celi ^{in medio celi} dicitur ^{virtus} virtus.

odecim signa comprehendens zodiacus est: quia illa signa figurant animalia. ^{zotica autem non est idem quod animalis virtus.} Zotica autem non est idem quod animalis virtus.

Sed distinguitur contra ipsam ut in tertio libro pantegni, c. primo: ubi dicitur. Quod virtutum hec quoque sunt animales: hec naturales: et hec zotice. ^{Et hec eadem divisio fit in medicina in libro iohannis Bagogaru ubi dicitur.} Et hec eadem divisio fit in medicina in libro iohannis Bagogaru ubi dicitur.

Quod virtutis triplex est divisio spiritualis/naturalis/ac animalis. ^{Spiritualis idem est quod zotica: siue pulsualis.} Spiritualis idem est quod zotica: siue pulsualis.

Quod patet quia officium spiritualis virtutis est dilatare cor et arterias: et iterum restringere: et hoc est virtutis pulsualis. ^{Quia pulsus ut dicit Philaretus.} Quia pulsus ut dicit Philaretus.

Est motio cordis et arteriarum que secundum Systole et Diastole fit ^{Pulsus.} Pulsus.

ad refrigerationem caloris naturalis siue innati. ^{Et egestio nem fumositatum superfluarum.} Et egestio nem fumositatum superfluarum.

Colligitur ex predictis quinque differentias potentiarum esse secundum Aristotelem. ^{Tres vero secundum Avicennam Damascenus me. et theo. non concordat in littera sua.} Tres vero secundum Avicennam Damascenus me. et theo. non concordat in littera sua.

Tres vero secundum Avicennam Damascenus me. et theo. non concordat in littera sua.

Sed in sententia omnes concordant.

Capitulum Quartum cuiusdam

dubij motuum et solutivum.

Scendum ergo de potentibus anime vegetabilis. ^{Sed primo de quodam quod supra dictum est: scilicet quod in homine non sunt tres} Sed primo de quodam quod supra dictum est: scilicet quod in homine non sunt tres

distincte anime: aliqui enim dubitauerunt de hoc et aliter senserunt. ^{Dolebant autem probare quod essent differentes anime et res} Dolebant autem probare quod essent differentes anime et res

secundum substantiam hoc modo. Dicit enim Damascenus. Quorum substantie vel nature sunt differentes etiam habent differentes operationes. ^{Et quorum substantia est eadem operationes} Et quorum substantia est eadem operationes

Et quorum substantia est eadem operationes

Tractatus Quintus

habēt eandem/ergo quorū operationes nō sunt eedem nec substantia est eadem. Sed in homine vegetabilitas/sensibi-

Probatio.2 litas/et rationalitas non sunt eedem operatiōes: ergo nō sunt eedē in substantia Ad idē vnius cause immediate vnius est effectus: et pluriū plures. Sed et propria per se accidentia sunt effectus ipsius substantie. ergo anime vegetabilis sensi-

Probatio.3 bilis. Rationalis diuersa sunt propria et per se accidētia innata. Necessesse est ponere animā partibilem vel compositam ex diuersis partibus vel esse substantias diuersas. Item virtus nō est sine eo cuius est virtus. Sed virtus anime vegetabilis est in embzione vt dicit Aristotiles in de animalibus. Quia embzio prius viuit vita plante et membra formant scdm virtutem vegetabilem: que consistit in embzione. Ergo necesse est ibi esse animam vegetabilem. Et si dicatur qd falsum sit illud: qd virtus non sit sine eo cuius est virtus. Quia sicut philosophus vult qd ignis virtus est in aere: non tamen ibi operatur actualiter: nihilominus tamen potest haberi propositum per eundem philosophum: qui dicit qd quelibet virtus ignis sit ibi: non tamen operatur: nisi excitatur ab igne. Ergo cum virtus vegetabilis operatur in embzione: necesse est qd hoc faciat excitata: ab eo cuius est virtus ista. Et sic necesse est animam vegetabilem ibi esse actu Sed nondum ibi est anima rationalis scilicet in embzione: ergo non est eadem scdm substantiam. Ad idem quecumq; idem sunt in substantia si vnum est separabile et reliquum. Sed anima rationalis est separabilis: anima vegetabilis et sensibilis inseparabiles ergo non sunt scdm substantiā eadem.

Probatio.4

¶ Sed cōtra quicquid potest inferior: potest et superior sed anima rationalis est virtus superior: ergo quicquid ille due aie possunt: et ista potest vel in se vel suis potentijs. Cū igitur natura nihil facit frustra/ et anima rationalis sit sufficiens ad operationes illarū: ergo non erit in homine nisi vna aia scilicet rationalis: que habet in se virtutē vegetandi/ sentiēdi. Itē ad hoc facit q̄ dicit cōmentator super tertio de anima libro Platonem reprehendens: ponentem tres animas et commendat. Aristotelem ponentem vnam animam. Item Augustinus in li. de spi. et anima: q̄ vna et eadem anima videt in oculo/ et audit in aure: imaginatur rationatur et intelligit. Item dicitur in libro de causis q̄ operationes priorum permanent in posterioribus vnde patet: q̄ anima superiorum corporum a prima causa habet regere naturam inferiorem ab intelligentia enim habet scire et intelligere. Et a seipsa mouere corpora superiora ad restaurationem deperditorū in mundo. Cum igitur vegetabilis et sensibilis sint virtutes inferiores anime rationalis. Et ita remāebunt posteriores operationes earum in anima rationali. Ergo secundū hoc erit vna anima rationalis in homine: ex quo per se sufficiens est ad operationes aliarū quod concedimus. ¶ Tamē huic vltime rationi non est multum insistentum. Quia non consonat bene theologie nec fidei. Ad illud quod obijciebatur quarum rerū operationes sunt diuerse: ipse res sunt diuerse et. Respondetur q̄ hoc sic intelligitur. quando operationes ille sunt diuerse: ita q̄ vna nō operat̄ in aliam sed in anima vegetabili operatio habet ordinē ad sensibile. Et sensibilis

Reproba-
tio dicte opi-
niōis et alte-
rius positio

Solummē ra-
tiōes prime
operationis
Ad primam

Tractatus Quintus

Ad secundū

Ad Tertium.

Obiectio.

Obiectionis
solutio.

operatio ad rationalē immo operationes vegetabilis et sensibilibus viliores sunt ad illā: unde potest dici quod vegetatio non solum est anime vegetabilis: sed etiam superioris immo anima rationalis vegetat corpus: licet non inquantū rationalis. Vel potest dici quod hec opposita ratio non habet locū: vera tamē esset: cum operatio immediate a substantia exiret non mediante potētia. Sed hoc non est in aliqua creaturā possibile: igitur non valet ratio. ¶ Ad secundū dicitur verum est quod unius cause unius est principalis effectus Sed non est idem effectus et operatio Effectus enim unius esse aliquādo relinquitur ex diuersis operationibus et unius cause possunt esse operationes plures: ignis enim et lutum constringit/ ac cerā resoluit. ¶ Ad tertium dicendum quod virtus vegetabilis est in embzione: non tamē ibi est anima vegetabilis: nec sensibilis nec rationalis. ¶ Et si opponat igitur accidens est sine subiecto consequentia non valet quia virtus vegetabilis est accidens et non est semper accidēs eius cuius est virtus Et ideo dico quod est accidens embzionis: et est in illo vt in subiecto accidens non tamē est virtus embzōis: sicut patet de loco quia locus alterius est locus: et alterius est accidens Est enim accidens locantis unde in locante est sicut in subiecto. Non tamē est quātitas locantis: sed est quantitas vel locus mensurās locatū. ¶ Ad illud quod obijciē quod talis virtus non operat nisi excitata quod cōcedimus unde dicimus quod ipsa excitata ab anima vegetabili siue potētia que est in matrice recipiēte semen unde statim colligat matrici: unde oportet corrumpi hoc vinculū anteq̄ nascitur puer. Exemplū est in ramo qui

cum trūco inserit̄ qui vegetatiōe trūci nutrit̄ z augmentat̄
 cū exteriori beneficio. ¶ Ad quartū dicendū est: q̄ cū eadē
 sit anima vegetabilis sensibilis z rationalis. Et vegetabilis
 z sensibilis a corpore separant̄ idest virtus vegetabilis z virtus
 sensibilis: nō tñ sub ratione vegetabilis z sensibilis. Si autē
 aliquis vellet inferre q̄ sit separabilis inquantū vegetabilis
 hoc sophisma est simile huic. Quēcūq; sunt eadē fm substā-
 tiam si vnū crescit z reliquū. Sed sortes puer z sortes senex
 sunt eadē fm substantiā/ergo. zc. Si autē inueniat̄ ab Arist.
 aliter dictū intelligendū est in diuersis subiectis. vnde vege-
 tabilis prior dicit̄ z idēz est quod vniuersalior. Et iā in eodē
 hoīe vegetatiua prior est operatiōe vegetandi. ¶ Ad veri-
 ficationē aut̄ huius q̄ ille tres potētie nō dicunt̄ differētes
 fm substantiā sed simul sunt sic potest ostendi. Quia in hoīe
 moriēte: qñ anima rationalis recedit: nō remanet potentia
 vegetandi vel sentiēdi: nec remanet vtraq; illarū fm ordinē
 quē habuissent in generatiōe z creatione quia que prius sūt
 in generatiōe: sunt vltima in resolutiōe. ¶ Ad idē est q̄ vni
 perfectibili correspōdet vna perfectio. Et si perfectibile nō
 est aliud scdm substantiā z essentiam: nec perfectio erit alia
 scdm essentiam suam: quia idem est homo in essentia et sub-
 stantia scdm substantiā rationalem vegetabilē z sensibilem.
 Ergo perfectio illozum trium erit eadem scdm substantiā.
 Ergo in homine non differunt substantialiter rationabili-
 tas sensibilitas z vegetabilitas. ¶ Ad idē potest induci ra-
 tio theologica: quoniā cū anima vacat in desiderijs carnali-
 bus: impeditur a contemplatione supernoz: ergo eadem est

Ad quartā

Oñdit tres
 potētias in
 eodē hoīe nō
 differre fm
 substantiā. 1.

Tractatus Quintus

secundum substantiam. Quia si diuerse essent secundum substantiã tunc actus vnius non dependeret ab actu alterius. Et sic vna nõ retardaret ab actu suo pprio ppter actũ alterius Sed cũ hoc sit falsum: manifestũ est quod non est nisi vna anima rationalis et non plures. Rationes vero ad vtrãq; partẽ plures sunt de quibus supsedemus ad presens

Capitulum Quintum de potentijs anime vegetabilis specialiter.

De hac re lege Aristo. 2. de ania ca. 2. trac. 3. Actus nutritiuus.

Redeamus igitur ad diuisionem anime vegetabilis in suas potentias que sunt tres: nutritiua: generatiua: augmentatiua. **N**utritiue actus est nutrire siue alimẽto vti: et potentiam istã siue actum istum semper habet anima vegetabilis. Quia hec potentia est data sibi ad conseruationem sui indiuidui Cibus enim quo res animata alitur iuuat hũidũ Et est exemplũ in lampade ardente vbi cito consumeretur lichnis si non esset humidum exterius in oleo quo pasceret ignis. **E**ius autem sunt quatuor partes scilicet: attractiua: digestiua: retentiua: et expulsiua. Attractiua est que cibũ attrahit que multũ est necessaria plãtis. Digestiua est que cibum alterat et digerit: et a Damasceno vocatur alteratiua Retentiua est que cibum retinet quod aptum natum est ad nutriẽdum. Expulsiua autem est que expellit superflua. Agere autẽ de vnaqueq; istarũ pertinet ad medicũ. **G**eneratiue aut actus est generare. Est autẽ generatiua ad saluationem sui in specie: per se enim nõ poterat saluari indiuiduũ cum esset corruptibile. Et cum saluatur in alio vt sic aliquo modo participat esse diuinum et perpetuum. Fuit autem

Virtus attractiua.

Digestiua

Retentiua

Expulsiua.

Actus generatiue.

nature ita a deo in saluatione sui scdm specie p̄ouisum ve
licet in generandi actu magna sit immūdicia: mirabilem t̄m
men natura apposuit actui generandi delectationem vt sic
quodāmodo sequeretur prolis multiplicatio et vt species
non periret. **A**ugmētatiue actus est augmentare: siue ad
debitam quantitātē quodcūq; quod augmentat̄ produce
re. Et dixi ad debitam quantitātē: quia sicut dicit Aristo.
Omniū a natura constantiū terminus certus est et ratio
magnitudinis z augmenti.

Actus aug
mentatū.

Capitulum Sextum: de po
tentijs anime sensibilis.

Post hec dicendū est de potētijis anime sensibilis. **Q**ua
rum hec est diuisio prima. Quoniā quedam sunt apprehen
sive quedā motiue. Iste due potētie proprie nō conueniunt
vegetabili anime: Quoniā omnis apprehēsiua est cognitiua
que nō est in plantis. Item vis apprehēsiua semp̄ apprehē
dit sensibile: siue apprehēsiibile existens in aliqua separatiōe
a re apprehēsa: sed erit vñibile mediante aliquo: vt patet in
visu cum apprehēdit colozem qui est in quadam ab organo
distantia vnitur mediante luce et nō recipitur coloz in ocu
lo sed species coloris. Sed in vegetabili coniūgitur potētia
cum suo obiecto vt nutritiua cum cibo: augmētatiua est cū
eo quod auget. Nec cibi species cū corpore vnitur nutritibili
immo substantia cibi. Similiter nec illa potētia que dicitur
motiua est ibi prout in sensibili. Licet em̄ in omni generati
one et augmētatione sit motus scdm locū nō tamē motus
pgressiuis. Sed dicit̄ motus dilatationis vel cōstrictionis

Diuisio

Præcat dicitur...

Capitulum Sextum...

Præcat dicitur...

Tractatus Quintus

In sensibili enim rationali quia bonum simpliciter vel apparet cum apprehendit movet appetitum. Et quia bonum illud apprehensum non est coniunctum sibi. Ideo datus est animali motus progressivus de loco ad locum ad acquirendum illud bonum et ad veniendum sibi. ¶ Si enim obijcitur quod non omne animal movetur de loco ad locum sicut sunt conchae sed habent motum dilatationis et constrictionis sicut et plantae. ¶ Dicendum quod motus illorum animalium non est solum dilatationis et constrictionis immo est motus aliquo modo qui sequitur formam apprehensam quod patet quia est cum delectatione vel cum tristitia sensuali. Hec enim sequuntur sensum sicut vult Aristoteles secundo de anima.

Dilatatio partium aliter in quibus animalibus: et aliter in plantis reperitur.

¶ Preterea si sit dilatatio partium hic et ibi: tamen erit alia hic et ibi. Ideo in plantis est dilatatio partium secundum quantitatem augmenti. In conchis vero secundum diffusionem spirituum: sed hoc nihil facit ad probandum quod motus magis est in animalibus quam in plantis. Sed facit ad hoc quod ibi est motus qui sequitur aliquo modo apprehensionem. Item non est obiectio de animalibus que sunt secundum Aristotelem imperfecta.

Divisio sensuum.

¶ Apprehensivarum autem virtutum quedam sunt deintus: quedam de foris: apprehensivae autem de foris dicuntur que apprehendunt per organum siue in organo quod est extra in corpore. Sed forte hoc non invenitur in sensu tactus quia ibi est caro medium ergo tactus est deintus scilicet in carne. Unde de apprehensivae de foris dicuntur quia apprehendunt rem de foris in subiecto et in presentia. Apprehensivae deintus dicuntur: quia illud quod apprehendunt deintus est vel ipsa res: vel ipsarum species. Verbi gratia imaginatio accipit speciem

Naturalium Alberti lxxj.

à sensu cōmuni: intellectus autē ab imaginatione vt patebit inferius. ¶ Apprehēsiue defozis sunt quinq; sensus: qui in hoc cōueniunt: q; omēs sunt potentie passiue anime. Vnde propter hoc obiecta earum dicuntur qualitates passibiles: quia faciunt insensu passionem. ¶ Ad hoc autem vt sensus sentiat actu: exiguntur quatuor: duo ex parte ipsius sensus scz spiritus z organum. Et alia duo ex parte extrinseci puta obiectum z mediū. Vnde in abstractione forme ab obiecto: Prius forma est in medio: secūdo in organo: tertio in spiritu Et cū est in spiritu de facili perueniūt ad animā. Prima igitur mutatio fit in medio: post in sensu ipso deinde sequit̃ iudiciū harū in sensu cōmuni. ¶ Sensuū duo sunt magis necessarij Gustus ad discernendū cibū bonū a nociuo. Tactus ad discernendū ea q̃ corrūpunt corpus exterius ab eis q̃ saluant corpus. Vnde fugimus combustiū siue combustionē quia corrūpit. Olfactus autē visus: auditusq; sunt de bene esse animalis vt dicit philosoph⁹ in fine tertij de aia Et forte ppter hoc natura ita ordinauit q; in illis duob⁹ qui sunt necessarij: est mediū intrinsecū. Ne ex parte mediij possit esse defectus. Alij autē sensus habent mediū extrinsecū. Vnde q; sensus visus quandoq; non videat: contingit quia ibi nō est mediū illuminatū. Qz autē illi tres sensus faciūt ad bene esse animalis manifestum est. Duo autē ex his necessarij sunt: ad habendū scientias fm duos modos: per quos doctrina habetur scz per doctriationē z sic necessarius est auditus ad immediate recipiendū scientiā a doctore. Alter est necessarius ad inuentionē sciētie z sic visus deputat̃ licet etiā iseruiat

Diuisio sensus exterioris in .5. zc

Ad sciendū 4. requirunt̃

Quidit aliq; sensus eē de necessitate animalis: alios vero nisi de bñ. esse.

Tractatus quintus.

huic modo habendi scientiam qui est per doctrinam sed hoc est scriptis interuenientibus. Visus autem facit ad inueniendum scientias per hoc enim quod homo vniuersa videt: pulchra: et turpia: celum et stellas: et sic de singulis vult inquirere et investigare naturas et causas earum. Preterea inter omnes sensus iste sensus visus facit magis ad scientiam ut scientia generatur per abstractionem speciei ab obiecto: quod patet in potentijs sensitivis inferioribus: quoniam fantasia denominatur ab illius actu. Et sensus communis dicit video me videre. Olfactus autem inter omnes sensus minus est necessarius: quia facit tantum ad sanitatem quia sentit et tangit aeris corruptiones. Et dicitur quod plus noceat aer corruptus quam cibus corruptus. Item ad scientiam facit occasionaliter siue per accidens. Odozifera enim cum odorant cerebrum confortant. Confortatio autem cerebri ad rationandum prodest: et de hoc non est dubium.

Capitulum Septimum: de potentijs sensitivis de foris. Et habet quinque particulas. Prima est de sensu visus.

De visu lege
Aris. in 2. de
gia in textu
L. 66. et in f.
p. totum ca.

Lux.

Lumen.
Splendor.
Color.
Radius.

De primo nunc dicendum Obiectum enim visus non est color. Color enim est immutatio visus secundum actum lucidi. Multa enim videntur que colorem non habent sicut celum aqua et similia. Unde credimus quod lucidum sit visus obiectum. nec color est obiectum visus nisi ratione lucie que est ibi. Unde lux est in proprio subiecto quod et corpus luminosum dicitur. Lumen vero est in dyaphano vel transparente Splendor vero est in tergo et denso Color vero dicitur esse in mixto corpore. Radii autem addit supra lucem directionem: quia radii

est lux directa sicut virtus est ad dēs supra gratiam opera-
tionem: quia virtus est gratia ordinata ad opus. Medium
eius est aer Instrumentū siue organū quod dicitur magis
proprie est oculus ad quē deuenit neruus opticus protēsus
a cerebro vsq; ad oculi pupillam. Et ideo spiritus visibilis
qui est ī neruo isto recipit ab humore cristallino coloris spe-
ciem que est in pupilla z defert eam ad sensum cōmunem.

Mediū vis.

Particula Secūda de obiecto

medio et organo auditus.

O biectum autē auditus est sonus qui fit in aere ex colli-
sione duorum corporū duroz adinuicem fortiter percusso-
rum. Et ex illa collisione fit tremor in aere qui cōtinuatur
per aerem vsq; ad aurem. Unde duo ex parte soni genera-
tionis requiruntur. Primo q; sit tactus ex parte corporis
duri ad durum medio aere. Secūdo requiritur q; fiat cum
ictu siue vio'entia. Nam si nō fieret cum violentia: vel si cor-
pora non essent dura non sonarēt: sicut ponit exemplū Ari-
stoteles de spongia z lana similiter de pilis Et nisi fiat cum
violentia: contactus adinuicem non erit sonus vt patet cū
mouetur aer cum velocitate motus inueniēs corpus sibi re-
sistens facit tremorē z continuatur vsq; ad aurem Diffun-
ditur autē ad modū circuli spere cuius centrū est locus per-
cussionis Unde vox ex omni parte auditur vt dicit philoso-
phus cum talis vox generat tremorē et semper debilitatur
circulariter quousq; deficiat virtus impellens: cuius simile
apparet cum lapis proijcitur in aquam. Mediū autē in hoc
sensu est aer ptinuatus aeri posito intra concauitatē auris.

Lege Arist.
2. de ania in
tex. cō. 77. et
infra p inte-
grum ca.
De sono.

Mediū audi-
tus:

Tractatus Quintus

Organū au-
ditus

Instrumentū eius est tympanū auris: ad quod dirigitur ner-
uus protensus a cerebro cōtinens spiritū audibilē. Et pro-
prium huius sensus est quod suū sensibile semp est in medio
z ideo caret propria abstractione scz que fit ab obiecto.

Particula Tertia de obiecto medio et organo olfactus.

De hac re le-
ge Aris. 2. de
aia i tex. cō.
92. z infra.

Olfactus aut obiectū est in re odorabili: z odor in me-
dio dicitur fumus vel vapor quē calor resoluit de re odorife-
ra. Et inde est q̄ res odorifera sepe odorata putrescit z ci-
tius putrescit vt puta pomum. Mediū huius est aer. Organū
vero sunt due caruncule a cerebro descendentes que similes
sunt duobus capitibus mamillarū: p̄ quas prouenit spiritus
odorabilis siue species odorativa ad sensum olfactus.

Particula Quarta de obiecto medio z organo gustus.

Lege Ari. 2.
de aia in tex
cō. 101. z infra
q̄ vñū caput

Obiectum aut gustus est sapor qui est in re saporante: si-
ue saporifera: res autē saporifera quando coniungit humi-
ditati saliuāli immutatur ab ea. Et mediante spōgiōsa car-
ne que est in lingue superficie que est mediū. Intrinsecum
reddit saporē huic spiritui qui est in neruo interiori: unde ē
si hūiditas saliuālis fuerit infecta amaritudine colere: iudi-
cat gustus cibum amarū esse: percipit enī amaritudinē: z in
veritate ibi amaritudo est. Sed nō est vbi ponit eam. Unde
de nō fallitur circa amarū quod est obiectū gustus: in hoc
tamē est error: q̄ ponit amaritudinē esse vbi tamē non est.
Et nota q̄ duplex est mediū in hoc sensu: intrinsecū vt ca-
ro: extrinsecū vt humiditas saliuālis.

Particula Quinta de tactu.

Tactus autē potest denominari ab eo quod sentit. Et sic est unus sensus vel ab his que sentiuntur et sic sunt quatuor. Primo apprehendit calidum et frigidum. Secundo humidum siccum. Tertio asperum leue. Quarto graue et leue. Harum autē qualitatum non est proximum unum genus. Sicut color est genus omnium colorum. Et quia non sunt sub uno genere formaliter. Ex hac parte tactus est plures sensus. Item nota sicut dicit Auzēna quod sensus exteriores sunt quinque vel octo. Notandum quod aer est medium in visu secundum quod est corpus dyaphanum. Sed secundum aliam dispositionem non nominata est medium in auditu secundum quod aer est non habens sonum potens autē habere ita etiam dicitur de olefactu. ¶ Quare autē quinque sunt sensus ratio sumitur ab obiectis et ex elementis. Quorum quinque unum est medium inter aquam et aerem scilicet vapor visus enim ad ignem comparatur: quia medium visus est lucidum. Auditus ad aerem. Gustus ad aquam: quia media eorum sunt hec. Tactus autem ad terram: quia medium eius est terreum ut caro. Et quia tactus non potest palpare nisi per proprietatem eius scilicet soliditatem. Odozatus autem ad quintum elementum scilicet ad vaporem: quia habet fieri per aeris immutationem. Vaporem autē dicimus medium aque et aeris quantum ad substantie subtilitatem: quia subtilior est quam aqua et grossior quam aer quia vapor resoluitur in elementa scilicet aquam et terram per calorem solis: de quo plenius diximus in tractatu elementorum ubi diximus de ipso generari diuersas

De tactu Arist. 2. de aia in tex cō. 106 et infra.

Cum quinque sunt sensus exteriores ostendit.

Tractatus quintus.

impressiones aeris z elemētata animata z inanimata quin-
q; modorum compositionis. Constare videlicet ipso vapo-
re corpora mineralia terrenascētia animalia rationalia et
irrationalia.

Capitulū Octauum de potē- tibus sensitivis interioribus. Cuius quinque sunt particule. Prima est de sensu Cōmuni.

Redeamus igitur ad potētias anime sensibilis: appre-
hensivas deintus: que sunt quinque scilicet sensus communis:
imaginatio: formatiua siue fantasia: estimatiua z memoza-
tiua. ¶ Sensus cōmunis est potētia apprehensiva obiecto-
rum particularium sensuum: per omnes diffretias omnium
sensorū: a quo sensu imaginatio recipit species obiecto-
rum siue ydola: etiam sine obiecto-
rum presentia. ¶ Habet aut sensus
cōmunis tres actus. Primus actus est se conu-
tere super actus particularium sensuum: unde dicit video me videre sen-
tio me sentire. Et in hac via non apprehendit simul nisi ob-
iectum vnius sensus. Alius aut actus est discernere inter ob-
iecta z actus diuersorum sensuum z per hoc habet iudicare q; hoc
non est illud: cum dicit albu non est dulce hoc aut nō potest
facere sensus particularis qui non extēdit se nisi ad propria
obiecta z ideo discernit inter illa. Discernere aut relinquit
ante se apprehendere. Isti duo aut actus sunt ei principales
secundum Auicennam. Tertius actus est apprehendere rē
in loco in quo non est sed in quo erit. Sic apprehendit stillā
vel guttā cadentē directe vsq; ad terram quasi linea conti-
nua: unde cum stilla inferius est non est superius Apprehen-

Sensus cōis.

**Tres quatuor
ones sensus
cōmunis.**

3

dere aut sensata communia non est eius proprius actus: immo
conuenit sensui particulari. Communia autem sensibilia sunt
quinque scilicet humerus/motus/quies magnitudo et figura. Di-
fficile autem est videre quomodo quilibet sensus possit omnia
apprehendere. Unde quidam hoc posuerunt quod solum esset sen-
sus communis. Sed hoc est contra Aristotelem in libro de anima.

De Sensibili
pprio ac com-
muni lege Ar
2. de aie in te
com. 63. et 64.

Particula Secunda de virtute
ymaginatiua.

Imaginatio est sensibiliu proprietatu absente obiecto p-
ceptio. unde in hoc differt a sensu coi. Quia sensus coi indig-
get pntia rei: nisi in somnis: qz i somno fit representatio for-
maz ordine pstrario. Ita qz memoratiua q est vltia virtutu
reputat specie sua estimatiue virtuti deinde fantasie: deinde
imaginatioui: deinde sensui coi et sic indiget pntia rei sensibilis
nisi in somnis imaginatio ho no. Itē differunt in alio: qz sen-
sus coi no pseruat idolu: siue specie recepta in obiecti absen-
tia qz statim recipit ea imaginatio. Et pseruat ea vsqz ad ab-
stractione q fit p intellectu agente. Sciendum tñ q qñ in som-
no vis formatiua de q postea ageť: mouet de imaginabili ad
imaginabile. Et fit descensus eaz vsqz ad sensu cõem. Dñ aie
videt res absentes p fantasiã tanqz pntes. Quare aut descẽ-
sus tñc fiat talis: ratio e qz imaginatio et fantasia tñc habet
opatoes. Opatio aut est ista hũgere imaginabile cũ imagi-
nabili p sua specie: in ista aut opatione spēs q latebāt: cũ ista
imaginatiua virtute pseruare qsi pdeutes manifestant et p
plurimoz res fiunt sensui coi. Qui p assuetudinẽ recipiendi spēs
a sensu particulari etiã tñc recipit ab imaginatiõe eas. Et po

Tractatus Quintus

nitur exemplū ab autorib⁹ de cādela sepe accēsa z sepe extin-
 cta: q̄ si sit ppe aliā accēsam accendit. Ita fit/ab imaginatōe
 em descendūt species ad sensus p̄mū. Et ppter hoc tūc cre-
 ditur res esse p̄sens. Et si querit̄ quare siliter nō fit fm supi-
 orem partē aie. Dicim⁹ em sic esse: aliqñ em ptingit bonos
 Versus siue sylogismos fieri in somno licet tñ raro: quia ista
 nō solū fiūt p cōpositionē imaginabilis cū imaginabili imo
 ibi est quedā ratiocinatio. Unde opinio est q̄ tūc hoies nō
 dormiāt oīno: sed natura quiescit fessa: nec utitur sensibus
 exteriorib⁹: utitur tñ ratiōe circa illa in quibus sollicita est.

Particula Tertia: de tertia poten- tia sensitiva interiori scilicet virtute formativa.

Tertia potētia est formativa: que a quibusdā vocat̄ vis
 imaginativa. Faciūt em differentiā inter imaginatiōē et
 imaginatiuā vim. Quia imaginatio est solū receptiva speci-
 erum sensibiliū: z p̄servatiua earundem: vis imaginativa vel
 formativa est cōponens speciē cū specie. Et hec facit castra
 in Hispania. Et fingit chimeras z hircoceros. Ab alijs aut̄
 hec eadē vocat̄ fantasia: quā dicūt eandē esse cū imaginatōe
 Et illi nō ponunt nisi quatuor potētias apphensivas deivi-
 tus aie sensibilis. Alij dicūt qui cōveniunt cū his z q̄ in hoc
 solū differat ab imaginatiōe fantasia: qz fantasia inquantū
 intellectus agēs abstrahit ab ea phantasmata que sunt depu-
 rata ab omī sensibilitate z singularitate: z dicunt̄ species cū
 sunt in intellectu possibili. Vtrū aut̄ phantasia sit eadē potē-
 tia: vel diuersa ab imaginatōe nō determino. Act⁹ aut̄ hui⁹
 (quocūqz mō vocet̄ siue formativa siue imaginativa siue fan-

Differētia i-
 ter imagina-
 tiōē z iaci-
 nativam.

Tractatus Quintus

^{formaliter} plurib⁹ inesse: fantasia illa plura p^oposuit: z d^r vnū esse aliud
^{fallacia accidens memoria} In hoc ergo est differētia in hac: z p^ocedēte deceptōe. Quia
^{impossibile} in prima erat recordatio: nisi de vno subiecto siue p^o accidēs
^{recluso p^oposito} sensato: q^o nō est actū p^ons in re: licet sit p^ons in mouēdo z ex
^{fallacia q^olibet} citādo rōnē rubei. Deceptio autē sc^oda ē recordatio vtriusq^{ue}
^{impossibile} subiecti. Et de isto q^o nō est p^ons nisi i mouēdo: z p^opter hoc
^{paralogismus} dicit Aris. q^o accidēs est in vno subiecto solo: p^osequēs autē in
^{accidens} plurib⁹. Unde ego itelligo in plurib⁹ subiectis: z licet plures
^{impossibile} intelligāt de plurib⁹ p^osequētis. Vñ in paralogismis accidēt
^{impossibile} tis sumit idē in subiecto in oibus terminis. Q^o patet cū d^r.
^{impossibile} Omne balneū est artificiale aq^{ue} est balneū: ergo aqua est ar
^{impossibile} tificialis. Ibi enī balneū z artificiale sunt idē in subiecto. Si
^{impossibile} militer aqua z balneū sunt idē in subiecto. In fallacia vero
^{impossibile} cōsequentis sumūtur diuersa subiecta vt patet intuenti.

Particula q^uarta de potētia estimatiua

^{potentia} **P**ost istas sequit^r estimatiua. Et eius officiū est app^ohendi
^{potentia} dere intentiōes nō ratiōis sed potius nature. Quia estima
^{potentia} tiua sensibilis nō app^ohendit quid est silogismus q^o enūctia
^{potentia} tio quid o^o q^o nomē q^o verbū. App^ohendit autē honozē v^l
^{potentia} ignominia/amicitia/cōmodū/incōmodū/bonitatē/malicia
^{potentia} Et p^o istā vim iudicat ouis lupū inimicū: z asin⁹ leonē amicū:
^{potentia} z ap^ozū inimicū qui ostēdit sibi suā faciē horridā. Et licet asi
^{potentia} nus a leone occidat^r z ab ap^ozō saluet^r. Quidā tñ dicūt q^o non
^{potentia} faciūt hoc oues z asinus p^o virtutē estimatiuā. Sed p^o quan
^{potentia} dam virtutē naturalē q^{ue} est in oī re p^o quā fugit naturaliter
^{potentia} sibi nociuū z app^ohendit cōmodū que est in plātis etiā. Sed
^{potentia} isti falsum dicūt quia si sic asinus nō habitaret cū leone.

Tractatus Quintus

Recordari
Addiscere.

Questio

mōtus ad incōgnita ad hoc vt sciant. Sed in hoc differunt quia recordatio est inquisitio incognitorū vt cognoscant in p̄nti vel futuro: q̄ in p̄terito quoq; cognita fuerūt. Addiscere vero siue disciplina est extēsiō anime ad cognoscēda incōgnita: que tñ nō fuerūt cognita prius. Item ad maiorē euidentia. Querit̄ p̄pter qd̄ aliquid hoīes facilius addiscunt q̄ recordent̄ quidā ecōuerso. Et vniuersaliter p̄pter quid quidam sunt facilioꝝ recordatiōis: q̄ memorie. Alij ecōuerso. Ad quorū intelligentiā notandū est s̄m Auice. Quod illi qui sunt sicce cōplexionis: fortes sunt in memoriter retinēdo ⁊ debiles in recordādo. Siccitas enī p̄ueniēs est dispositio ad impressionū retentionē ihabilis aut̄ est ad motū: ⁊ ideo sicca cōplexio cōuenit memorie: nō recordatiōi. Qui vero sunt calide cōplexionis facile recordant̄. Ibi enī sunt qui magis p̄cipiūt nutus. Nutus aut̄ operant̄ motū sensibiliū: ⁊ qui erit p̄ceptioꝝ nutuū erit citius recordās. Item caliditas cōplexionis. cōuenientissima est ad motū dispositio. Illi vero qui sunt cōplexionis humide facili sunt discipline. Humiditas enī est dispositio p̄ueniētissima ad facilitatē susceptiōis impressionum: que p̄uenit facili discipline: ⁊ est tria dispositio forti memorie: memorie enī necesse ē esse materiā: a qua difficulter delect̄ qd̄ imp̄sum est in illa: ⁊ ad hoc opus est sicca materia cōplexiōis. Nota ergo q̄ bñ memores p̄trarie sūt dispositiōis bñ addiscētib⁹. Illi enī bene mēores sunt quorū aīe nō habēt facilē motū: neq; dispergunt̄ cogitatiōes eorū. Illa enī aīa que habet multos motus ⁊ multiplices cogitatus nō bene memorat. Est enī contraria dispositio bone re-

Nota

cordationis: bona enim recordatio exigit multiplices motus
z agiles cogitationes. Item bene memores sunt sicce complexi-
onis: que est dispositio difficilis ad suscipiendum impressiones:
z ideo est econtraria dispositio facilis discipline. Bona ergo
memoria est vel ex siccitate complexionis vel excitatio circa
vnum vel pauca: non circa multa. Inde est qd pueri quibus sunt
humidi: firmiter tamen retinet. Aie enim eorum non occupantur circa
multa sicut aie maturarum personarum sed sunt fixe circa vnum iuue-
num autem propter calorem suum: z propter motus suos agiles: debi-
lior est memoria: quibus sunt complexionis sicce senibus vero ac-
cidit propter humorem qui prevallet in eis non memorari ea que videt

Capitulum Octavum de po-
tentibus motibus.

Post virtutes apprehensivas sensibiles dicendum est de mo-
tibus. Motiva ab Arist. dicitur desiderativa vel appetitiva. A
theologis vero sensualitas que est proprie motiva eius quod sen-
sualitas apprehendit. Sciendum autem quod quedam est motiva sensu-
bilis cuius actus non est sub libero arbitrio. Ut est virtus pul-
sualis z fieri habet in corde: hec autem ad phisicos pertinet. Alia
est motiva cuius actus subest rationi z hec est duplex. Quam que-
dam est imperans: quedam impata. Imperans est concupiscibilis
z irascibilis. Concupiscibilis movet ad commodum z bonum ap-
parens. Irascibilis movet ad arduum z tristabile fugiendum.
Sciendum quod eadem potest esse motiva z apprehensiva de hoc tunc
queratur inferius. Virtus impata est quedam virtus sita in ner-
vis z in musculis contrahens z extendens se ad nutum imperan-
tium z movet membra officilia ad operandum.

Capitulum octavum de po-
tentibus motibus. In po-
tentibus motibus
desiderativa vel appetitiva
dicitur ab Aristotele
motiva quod desiderativa
vel appetitiva dicitur
ab Aristotele
motiva quod desiderativa
vel appetitiva dicitur
ab Aristotele
motiva quod desiderativa
vel appetitiva dicitur
ab Aristotele

Naturalium Alberti lxxij.

aut e[st] p[ro]positu[m] ex simplicib[us] terminis aut ex p[ro]positis: si ex simplicib[us] sic e[st] enu[n]ciatio Sz enu[n]ciatiõis duplex e[st] app[ro]p[ri]atio se[ci]p[er] e[st] cu[m] du[m] duplici p[ro]positione aut em[an]at e[st] p[ro]p[ri]atio. Sic est opinio aut necessaria: sic facit intellectu[m]. Si ho[m]o intelligibile sit ex p[ro]positis p[ro]positu[m] ut e[st] sillogism[us] vel alia ratiocinatio Aut e[st] ex necessarijs p[ro]clusus. Et sic accipit intellectu[m] p[ro]p[ri]a p[ro]clusionis. Aut ex p[ro]p[ri]atib[us]: z sic intelligit p[ro]p[ri]atib[us]. Et tunc utru[m]q[ue] accipit opinionem. Scdm q[uo]d opinio d[icitu]r virt[us] opinativa: q[ui] forte id e[st] e[st] in ho[m]ine cu[m] estimativa. Sz credo q[uo]d tunc p[ro]p[ri]atib[us] p[ro]p[ri]atib[us] duplici estimativa. Et dixi virt[us] opinativa e[st] opinio: q[uia] opinio e[st] habit[us] generat[us] ex multis p[ro]p[ri]atib[us] no[n] necessarijs. Aut e[st] p[ro]clusus ex p[ro]p[ri]atib[us] z necessarijs: vel ex vno p[ro]p[ri]atib[us] z altera necessaria z sic accepta no[n] e[st] vna. Et sic accepta no[n] e[st] vna vt p[ro]p[ri]atib[us] due virtutes. Et pot[est] dici q[uo]d ea accipit r[ati]o[n]e[m] q[ui] e[st] p[ro]p[ri]atib[us] z ordinata. z ext[er]dit se ad op[er]abilia n[atu]ralia: p[er] sui diuersas p[ar]tes.

Capitulu[m] Decimu[m] de multiplici acceptione z nominibus intellectus.

Notandu[m] intellectu[m] dicit[ur] multis modis. Est aut[em] aliqui in intellectu potentie nome[n] z sic habet duas differ[en]tias scz agens z possibilis. Aliqu[od] est nome[n] speciei in intellectu possibili re[sp]e[ct]u acceptionis: put ipsa species p[ro]ficit possibilem intellectu[m]. Et sic tunc dicit[ur] intellectus formalis z eti[am] intellectus dicit[ur] quo intelligimus. Cum aut[em] ipse possibilis intellectus iam est p[er]fectus ex unione speciei cum ipso tunc dicitur intellectus in effectu. Et tunc est intellectus qui intelligit. Et hoc dupliciter: qu[od] p[ro]p[ri]atib[us] cu[m] ipsa potentia supra ipsam speciem qua[m] habet: z tunc est actu intellectu[m]. Vel qu[od] no[n] p[ro]p[ri]atib[us] supra ip[s]am sp[eci]em tunc e[st]

Lege Ari. 3. de aia in tex com. 21.

Definit quod sit virtus z generat[ur] ex multis p[ro]p[ri]atib[us] z necessarijs.

Capitulu[m] de prima z de receptione et modis in intellectu in principio inuenitur non intellectus p[er] se in p[ro]p[ri]atib[us] de intellectu nominis p[ro]p[ri]atib[us] possibilis in intellectu quo intelligit

Acceptioes intellectus.

Qui p[ro]p[ri]atib[us] re[sp]e[ct]u

Tractatus quintus.

in potentia no prima *in intellectu* *premissis*

intellectus in habitu. Quisq; vero per cognitione principiorum
prehabitam venit intellectus ad cognitione alicuius conclusionis
tunc dicitur intellectus adeptus. **¶** Sciendum autem quod anima rationalis/intellectus/ratio/ingenium/vis rationalis voluntas/ liberum arbitrium/ idem sunt in re: sed ratione differunt. Intellectus dicitur: dum rem apprehendit per species intelligibiles. Ratio dum asert. Ingenium dum inuenit. Solertia autem non dicitur anime potentia: sed quaedam bona ingenij dispositione. Que est cause vel medij inuentionis non in tempore prospecto. Sed vis rationalis dum discernit et deliberat et iudicat. Voluntas autem appetit et eligit. Liberum arbitrium utrumque facit. **¶** Sed hoc aduertendum quod licet in anima rationali: eadem vis sit apprehensiva et motiua; proprie tamen apprehensiva dicitur intellectus: voluntas autem motiua dicitur. Ratio autem prout est cognitiua et motiua differt ab intellectu in modo cognoscendi et modo diuidendi. Quoniam intellectus apprehendit esse rei absolute et quoditate absolute. Ratio autem est in collatione unius ad alterum. **¶** Intellectus ut est potentia cognitiua diuiditur. Quia quidam est intellectus qui cognoscit verum sub ratione veri et talis et speculatiuus. Alius est qui cognoscit verum sub ratione boni existentis vel apparētis et talis vocatur intellectus practicus. Iste autem qui cognoscit verum sub ratione boni diuiditur. Quia bonum autem est vniuersale aut particulare. Si vniuersale sic vocatur sinderesis. Que semper tendit ad bonum vniuersale et malum remurmurat. Et de hoc potest dictum intelligi Boetij summa magis tenes ac singula perdes. Alia pars que non semper stat in vniuersali habet duas partes. Vna que contemplant eterna et

Differētia aliquoz.

in intellectu

Naturalium Alberti. lxxiiij.

ora z inferiora. Et hec proprie dicitur ratio. Que etiam duas habet partes scilicet virum z mulierem. Vir se extendit usque ad intellectum intelligentie. Unde beatus Augustinus super apostolum ad Corinthios. 12. ca. Vir non debet suum velare caput quia vir inquit est pars rationis supereminens que se extendit ad id quod est eterna veritate contemplando. Et hec est imago dei que eternis rationibus conspiciendo inheret. Sed in hoc est differentia eius ad intelligentiam. Quia intelligentia negociatur per modum intuitionis eodem modo quo potest in hac vita. Ratio autem non sed in rationando z referendo. Unde notabile est quod dicit beatus Augustinus. Eternis rationibus conspiciendo inheret non dicit eternis solum. Et hoc etiam ipse dicit in secundo libro de eternis. Ubi assignat differentiam inter virum z mulierem. Dicens una secundum rationes incorruptibiles z sempiternas res iudicat. Et ita intelligit illud quod est supra se. Altera vero per participationes ad res corpales z mutabiles iudicat in superiori consistit sapientia: sed in inferiori prudentia moralis. Item in superiori est imago trinitatis que imago est secundum memoriam intelligentiam z voluntatem. Et nota quod in homine memoria distinguitur triplex. Una est conservatio sensibilium specierum z intentionum que apprehendit estimativa in homine. Et talis est secundum partem sensibilis z sequitur estimativa. Alia est conservatio specierum sensibilium z intelligibilium z hec sequitur rationem: unde est in posteriori parte cerebri. Et has duas videtur tangere Damascenus cum dicit. Memoria est fantasia derelicta ab aliquo sensibili. Vel conservatio sensus z intelligentie. Credo tamen quod prima in homine non sit alia ab imaginatione. Tertia est memoria in parte rationis superiori. Et dicitur retentio vel

Ratio

Differunt intelligentia z ratio.

Triplex in homine distinguitur memoria.

Vir se extendit usque ad intellectum intelligentie.

Quia vir inquit est pars rationis supereminens que se extendit ad id quod est eterna veritate contemplando.

Quia vir inquit est pars rationis supereminens que se extendit ad id quod est eterna veritate contemplando.

Et dicitur in superiori consistit sapientia: sed in inferiori prudentia moralis.

Item in superiori est imago trinitatis que imago est secundum memoriam intelligentiam z voluntatem.

Et nota quod in homine memoria distinguitur triplex. Una est conservatio sensibilium specierum z intentionum que apprehendit estimativa in homine.

Tractatus Quintus

spiritus naturalis
cōseruatio essentialis similitudinis veri z boni: fm quod ani
ma est apta intelligere z amare bona. Cōuersio enim super
illā similitudinē parit intelligentiā boni. Et quibus duab⁹

procedit voluntas illius boni z amor sui Omne enim bonū
apprehensum mouet ad sui amorem. Et sic anima fm hoc est
recte similitudo trinitatis Vbi ex vno nascit aliud Et qb⁹

**Donit anie
quedā sepa
bilis quedā
insepabilis.**

procedit tertium nature ordine. ¶ Sciendū q^d hec anime
pars est separabilis: alia vero inseparabilis. Separabilis vo
catur nomine appropriato rationabilitas. Et licet anima

per essentiā coniūgitur toti corpori: vt fiat in natura vni:
tamen fm essentiā nō determinat aliquā partem corpo
ris fm q^d est rationalis. Nec fm se nec scdm suas potentias

que sunt eius proprietates. Habet enim quasā potentias
que nō sunt ei proprie. Sed cōiuncti vt loqui z videre que
cōueniunt: nō per se corpori: neq; anime per se. Sed vt con

**Obiectionē
soluit.**

iuncta sunt. ¶ Et si dicatur quod videt per anteriorem
partem cerebri: z ratiocinat per medium hoc est verum
per appropriationem sensibilis anime. Nec autem nō deter

minat sibi aliquam partem secundū essentiā sed secundū
potentias suas. Scdm aliam enim potentiā videt oculo et
fm aliam audit aure. Scdm aut sui essentiā nō determi

nat aliquā partem corporis: quia fm illam tota est in omni
parte. Cuius probatio est quia virtus: cum sit accidens ani
me sensibilis nō est sine eo cuius est virtus. Sed virtus ani

me sensibilis est esse in corpore scdm partes sui. Quia esse in
spiritibus determinat secundum potentias z operationes.
Ergo ipsa essentia est in omni parte.

Capitulum Undecimum de differētia

sinderesis intellectus agentis et intelligentie.

Recolligo ergo quod dictum est de ratione siue intellectu. Quia summum quod est in ea in mouendo: dicitur sinderesis. Et stat in vniuersali vt dictum est: in cognoscendo. Etiam agens intellectus stat in vniuersali. Sed notandum quod agens intellectus dicitur secundum quod est abstrahens ab imaginati-
 one species. Ponens eas in intellectu possibili Sinderesis aut vt dictum est potentia motiua est. Et damascenus vocat eam voluntatem naturalem. Sed differt prout sic ac sic vocatur. Quia sinderesis solum recipit bona rationalia: naturalis aut voluntas sicut Damascenus vult recipit bona naturalia et vitalia. Post illam vero partem rationis que dicitur vir sequitur intelligentia. Que intuetur eterna siue diuina eodem modo quo potest. Et differt a sinderesi: quia sinderesis nihil deliberat. Ista vero intelligentia bene deliberat. Item sinderesis sicut communiter est effectiua boni ita communiter est detestatiua mali. Unde semper remurmurat malo. Intelligentia aut non ita respicit malum: quia obiectum eius est eternum vbi nihil est mali. Et si dicatur secundum hoc debet preordinari. Dicendum quod non quia ista deliberat et sic scit quod bonum appetit: alia semper stat in communi.

Capitulum Duodecimum et vltimum

de distinctione rationis in partem superiorem et inferiorem.

Post istam: est alia rationis pars que dicitur vir quam extendunt quidam intantum vt apprehendit eternitatem ipsam de qua iam diximus. Et maxime inquam est imago

Capitulum undecima
 recolligitur quod
 de intellectu et ra-
 tione dicitur in
 libro agentis et
 intelligentie
 Sinderesis
 est potentia motiua
 et vocatur voluntas
 naturalis
 Differt intellectus
 agens et
 sinderesis
 Quia sinderesis
 solum recipit bona
 rationalia
 naturalis autem
 voluntas recipit
 bona naturalia et
 vitalia
 Post illam partem
 rationis que dicitur
 vir sequitur
 intelligentia
 que intuetur eterna
 siue diuina eodem
 modo quo potest
 Et differt a
 sinderesi quia
 sinderesis nihil
 deliberat
 Ista vero
 intelligentia bene
 deliberat
 Item sinderesis
 sicut communiter
 est effectiua boni
 ita communiter
 est detestatiua
 mali
 Unde semper
 remurmurat malo
 Intelligentia autem
 non ita respicit
 malum quia
 obiectum eius est
 eternum vbi nihil
 est mali
 Et si dicatur
 secundum hoc
 debet preordinari
 Dicendum quod
 non quia ista
 deliberat et sic
 scit quod bonum
 appetit alia
 semper stat in
 communi

Tractatus Quintus

trinitatis increate de qua fuit breuiter dictū Quia hoc bre-
uitas exigit tractatus. Post illā est mulier que sensualitati
coniuncta est Et sepe allicitur ab ea: habet enim illecebram
sive delectationē viciosam iuxta quā semper videt peccatū
sibi porrigi Vult autē beatus Augustinus q̄ ille due partes
solum differūt secundū officiū Et nō sit nisi in vna potētia
In ista potētia siue in istis duabus partibus est proprie vo-
luntas in qua est cōsensus. ¶ Sed duplex est consensus vñ?
est consensus in verū sub ratione veri et sic est cognitio ratio-
nis. cuius perfectio est verū: inquantū est potentia cogniti-
ua proprie enim potentie cognitive perfectio est: siue cū ob-
iectum ei cōiungitur. Ipsius autē anime perfectio est sciētia
vel cognitio per viam speculationis et tunc ratio prout est
potentia cognitiua dicitur intellectus. Sed differūt eo inō
sicut dictū est. Quoniā intellectus apprehendit esse rei et qui-
ditatem absolute: ratio autē est in collatiōe vnius ad alterū.
Est iterū consensus in bonū sub ratiōe veri: et dico sub rati-
one veri: quia tūc ratio iudicat esse bonū vel malū. Et sistit
ibi nec amplius procedit. Si autē amplius procedit et iudicat
esse bonum: vt fiat quod appetit. Sic est motiua voluntas.
Primo modo adhuc est cognitiua. Si autē adhuc non solū
iudicat esse bonū vt fiat. Sed iudicando afficitur et appeti-
tur illud: siue sit finis/ siue tendat ad finē: et sic dicitur liberū
arbitriū: quia comprehendit rationem et voluntatē primo
modo dictam Vnde liberū arbitriū est/ in iudicio/ et appeti-
tu/ et electione. Videndū ergo q̄ consensus de re quid sit: vel
quid nō sit cognitive: rationis est. Et vt fiat vel nō fiat vo-

Consensus i
verū sub ra-
tione veri.

Consensus i
bonū sub ra-
tione veri.

Naturaliū Alberti lxxvj.

luntatis est. Sic enī est processus ratio iudicat esse bonum vel esse malum. Et in illo iudicio consentit consensus rationis prout est cognitiva seu in cognitione. Et sequitur cōsensus voluntatis qui dicit fiat fiat. Et dicitur tunc cōsensus rationis motiue. Vterq; autem in verum et bonum consensus dicitur liberum arbitriū vel liberi arbitrij cōsensus. Unde liberum arbitrium in sua diffinitione cōprehendit voluntatem et rationem. Est enim liberum arbitriū rationis facultas et volūtatis qua bonum eligit gratia assistēte. Et maluz fugit gratia deficiente.

**Liberū arbi
trium.**

Finis.

**Laurentius Armbuster Libiniensis
Ad Lectorem.**

**Alberti quisquis sectaris dogmata magni
Si tibi sub paruo discere magna placet.
Hoc te congestum Lector studiose volumen
Edocet: inq; breui tempore multum scies.**

**Impressum Viennę Pannonię: per Joannem Singreniū.
Expensis vero Leonhardi Blantse / Linis Viennęsis
Idibus Decēbris. Anno. M. LXXXL. xiiij**

Bartholomaeus Albertus

... et in illo ...
... et in illo ...
... et in illo ...



Leonhardus Alantse