

caute aperiunt et lapidem eximunt. et eo
vtuntur contra venenum. Item ibidez
quem draco vel aspis vulnerat caput vi
pere appositum vulneri sanat. et ecouer
so quem vipera pungit caro aspidis at /
traxendo venenū vipere sanare colsuunt

Incipit liber deci mus nonus. de coloribus odoribus et sa poribus.

Discriptis proprietatibus
rerum sp̄zialium et corpo
ralium tam simpliciūqz
et compositarū. put ad ma
nus nostras puenire po
tuerunt. Nunc postremo
de quibusdam accidentibus corporaliuz
rerum substantias cōcomitantibus coo
perante diuina gratia est hic attendēdū.
Primo de colore. secundo de odore. ter
tio de sapore. ultimum de liquore. Color ē
dictus ut dicit Isido. lib. xviii. eo q̄ ca
lore ignis vel claritate solis est perfectus
Vel color a colendo est dictus eo q̄ co
lantur colores ad hoc et summe subtilita
tis sint et intime puritatis. Colores au
tem quomodo nascunt aut fiunt. de his
quere infra in fine de coloribus. Est
autem color sim arresto. in li. metha. ex
tremitas p̄spicui in corpore terminato:
Rei enī corporalis visibilis superficies
et terminus color differentias quas re
cipit ex natura mixtionis elementorum
et dominio in corpore composito dicit. qz
mixto p̄spicuo et dyaphano p̄ actualēm
vniōem lucis radiantis super ipsam ter
minabilem et p̄spicui corporis superficies
visui representat. Et ppter hoc dicit Are.
in. q. lib. de anima. q̄ color est motu? vi
sus sed in actum lucidi. nam lux extractus
et pfectio lucidi seu p̄spicui. Naturā enī
coloris in corpore mixto ex alicuius ele
menti dominio essentialiter existētis p̄
ducit lux ad actum immutatiois visus:
Quamuis enim color naturaliter et es
sentialiter sit in mixto non tamen habet
potentiam manifestandi se nisi p̄ lucem
super ipsius superficiem actualiter radiat

tem. Unde color ad sui manifestationē
semper indiget luce. sed non eō uero. qz
lux ad sui manifestatiōem nō indiget co
lore sicut color indiget luce actualiter ex
istente ut luce mediāte coloris qualitas
visus organo imprimatur. Et ideo po
suerunt aliqui q̄ ratio visibilis radicāli
ter et formaliter est in luce. qz ipa subla
ta rei colorate qualitas visui non appa
ret. Habet autem color actualēm esse/
tiam in tenebris ut dicit comen. in secū
do te anima te immutatione visus et co
loris. nō enim creat lux colorē cum in
sua actualitate ex dominio elementi sit
in mixto sed lux extrinseca diffusa super
colorē et super medium disponit ipsū
medium dando ei formam p̄ quam pos
sit recipere speciem coloris. et ideo per lu
cem fit dispositiōne immutatio in medio
per qd defertur coloris differentia ad or
ganum visus ubi fit iudicium de colore. et
ideo in tenebris remanēt colores i. sue
essentie actualitate sicut expresse di. co
men. super id p̄spectiue. lib. i. ca. xl. q̄ lux
non exigitur ad visionem colorū nisi i. alia
teria duarum causarū. aut qz sine luce non
extenduntur forme colorū in aere. aut qz si
tunc extenduntur non operantur in vilium
p̄ lucem. vñ ad extētiā coloris nō exige
tur. sed tñ ad eius manifestatiōem. id
vis non manifestetur in tenebris color p̄pō
hoc non erit supfluus velocius cū sem
per p̄ficiat suam naturam et substantias.
So q̄ nō videtur in tenebris nō est ex te
fectu coloris. sed potius ex defectu a pte
recipiētis eo q̄ nō habeat dispositionem
quam oportet ipm halere. Si ergo alicui
bi dicit autores colorē nō esse in actu
sine luce intelligendū est de actu mani/
festandi quo ad visum. nō de actu existē
tis. Ornatus itaqz lux extrinseca colores et
decorat. et ipos p̄pō exēntes in esse specif
icōvisui manifestat. nō tñ primit eos caue
sat. et hoc intelligo de luce infusa extrin
secō sup̄ res. Hā vt lucis celestis ad ite
riora rex inuicibilis penetrat̄ cooptantib
q̄tuor elemētōz q̄litatib colores p̄cre
at atqz caniat et sic generatos et exēntes i
eē specifico sup̄uenies lux visibilis dari
sciat nobilitat et oculis manifestat.

Liber XIX

Capitulum I

De materia coloris

Statum pspicuū bene termīa
et humida materia coloris. et hoc ē so-
rum vel maxime humidum quo-
niā siccum et terrenū inq̄tum h̄mōi nō
est pspicuū. siccum vero ignēi nō descen-
dit de sc̄ra sua. neq̄ hic inferius inueni-
tur. qm̄ sola forma ignis generatur d̄ po-
tentia alicuius elementi ex quo telet mihi-
cum cōstitui. vtz ex li. de generatiōe. Il-
lud ergo pspicuū habet tres differentias
materiales. qz aut est materia subtilis.
aut est grossa. aut mediocris. Si medio-
cris. tūc est humidum aqueum multum
abundans sup siccum terrenū sup humili-
dum aereū deficiens ab humiditate ae-
rea. vel erit aereū multū alteratus p siccū
terrenū. ita tamen q̄ excedat grossiciem.
Si autē subtile sic est humidū alteratus
ad naturam aeris siue humidū alteratus
aereum. Si autē est grossum tūc est alte-
ratum ad grossiciem et siccitatem terre.
ita q̄ excedit mediocritatem.

Capitulum II

De materia coloris nigri

Natura ergo coloris pspicuū au-
erit siccā p dominū. vel humida
p̄r dominū. vel mediocriter sic/
ca et humida. Si vō dominē siccitas in
materia. tunc si est actio calidi p domini-
um generabit albedo. qz calidum rarefa-
cit et disgregat partes materie et subtili-
at ac generat claritatem et pspicuū. Et
fm̄ hoc di. Arest. li. de aiali. xii. q̄ ge-
natur albedo ex paucitate humoris i ma-
teria siccā p dominū calidi agēris et sub/
tiliantis. sicut ptz in calce et ossibus com-
bustis et alijs cōsimilibus. Si vō agat i
materia dominans frigiditas tunc gene-
ratur nigredo qm̄ constringit ptes ma-
terie siccē et congregat ac oppillat subā-
rei et cōdensat ac obscurat. Obscuritas
autem est priuatio non solū lucis. verū
etiam coloris quemadmodū claritas est
differentia coloris sicut lucis. quoniam
est cōditio visibilis simpliciter. et tunc
magis terminas siccum qd̄ exigebas ad

generatiōem albedinis. et sic induciſ co-
lor niger. Si ergo sit humida materia tē
a calido dominante generatur nigredo.
qz calidum adducit ptes humidas et con-
sumit humidū qd̄ eralat in fumum niḡ
vtz in lignis viridibus et humidis d̄ quo-
rum extremis exit humor niger quādo
exuruntur. vt dicit Arest. li. methe. Visci-
bilia sunt que habent in poris humores
debilem qui non potest resistere calorū ig-
nis. nec tamen statim suffocatur. sed po-
tius alit ignem. vnde ptz q̄ humidū est
potissimum in qd̄ agit ignis et illud hu-
midum est causa nigredinis p calorū ac-
tionem quoniam calor agens eralare fa-
cit subtile et humidum aquosum et euas-
porare aereum et remanet qd̄ est terrenū
atq̄ grossum. ppter quod op̄pet necessa-
rio vt nigredo generetur. Dicitenī A/
rest. li. methe. iiii. q̄ natura terrestris sub-
tilis et claritas aque et natura aeris fa-
ciunt albedinem in argento viño. et ideo
op̄posita istoz inducunt nigredinem i sic
co terelicto ex actione calidi in humido.
Et sic di. Arest. li. xix. q̄ nigredo genera-
tur in oculo ppter multitudinem humidū
terminando et dirigendo et ericando
in fine nigredinem terelinquit.

Capitulum III

De generatione coloris albi

Fluidū vñcat dominans frigidi-
tas tunc albedo generatur ut ap-
paret in nube priuia et in canicie et in hu-
moribus fleumaticis. Quāuis enī fci-
gus aggregate humidū nō tñ sicut siccuz
humidū enī cū sit pspicuū magis est ap-
tū natū ad nobile esse coloris. Propte-
re humidū comp̄ssum paf ad spartiōes
et ptū separatiōem. Sic autē nō est te sic
co ppter qd̄ magis patitur. Quis p̄ op̄fio
nem ad receptiōem claritatis et aptiōez
q̄ siccū. et iō pōt melius frigidū gene-
rate albu in humidibz in siccō. Et sic in-
telligendū est qd̄ dicit Arest. li. xix. q̄ al-
bedo generat ex aere vaporolo. i. declina-
te ad humiditatem aqueam. et hoc ppter
frigidū actiōem. Qd̄ vō dicit commē

q[uod] albedo generatur ex igne claro admixta
to cu[m] elemento valde diaphono intelligi
gendi est de claritate que p[er] transumpti
onem albedo sepius ab Arest. nuncupa
tur. sicut q[uod] albedo dicitur generari in nu
bibus ex refusione radiorum in leis si tenu
es fuerint atque rare. Et sic etiam flama a/
liq[ue]ficiens apparat alba quia materia aeris est sub
tilis in qua radiat vapor ignis et talis al
bedo non est propria sed potius transumpti
ua. Possemus tamen extendere verbū omē
ta. q[uod] dicit hoc de igne rōne p[ro]spicui q[uod] est
materia propria albedinis. non rōne sue ac
tionis. vñ hoc q[uod] dicit telet intelligi de
igne qui telet esse materia coloris. et non
de efficiente extra. et sicut hoc intelligit ma
terialiter. non effectiue. neque formaliter.

Capitulum IIII

De gradibus inter albedinem et ni
gredinem.

Non autem inter albedines et nigre
dines multi gradus intermedii
sunt intensiōem dñij tam quali
tatiū actiū ap[er]tū passiuarū sicut esse debili
et fortis multipliciter et sicut multos gra
dus. Q[uod]oq[ue]to pl[et]o dñatur siccitas rāto
cu[m] maiori difficultate subtilias et ratifi
catur et elucidas. et sic difficilius fit p[ro]spic
ciuum et p[ro]colequens albedo eo q[uod] siccū est
densum ac solidū incertū h[ab]emō et obscurus.
Quanto vero dñi siccī fuerit minus et
calidi māius fuerit dominū tanto melius
et citius poterit albedo inde generari. si
militer q[uod]o siccitas fuerit maior et frigi
ditas intensior tanto magis generabi
tur nigredo ex p[ro]ptium cōpactione et ex
tensione obscuritatis et pruinatione clari
tatis et sup[er]fluitate terminationis p[ro]spic
ciū. Humiliter est de humido q[uod]o enī ma
ius fuerit dominū humidi p[ro]portionabi
lis cōbustioni. dum sit dominū calidi
tanto maior erit fumus et caligo et teni
gratio. q[uod]o vero dominū humidi sit ma
ius dummodo sit dominū frigidi p[ro]portio
nabiliter crescens erit sicut intensio albe
dinis. Si vero fuerit dominū humidi ma
gnum. et parū de dominio calidi. remit
tetur nigredo. Sicut si sit dominū humili
magnum et dominū calidi patū et

frigidū patū. remittetur albedo. Si
vero fuerit dominū humidi aliquoddū
domini uero calidi magis nigredo ma
gna poterit generari. quiaq[ue] tamen calidū ge
nerat albedinem in humido ut in alte
dine oui cocti. et quicq[ue] ignis in lignis ve
ridibus et humidis relinquit cineres al
bos post finalem terminū sue actiōis. sed
tamen non est vera illa albedo q[uod] sp[iritu]s apparet ī
eo restigū perspicuū male terminati ac
modū sup[er]ficie cristalli clari. Et hoc ap
paret si scindas licet non pretendas hec per
spicuitas p[er] medium corporis p[ro]spicuitate
simplicit[er] actuali et cōpleta vñ p[er]t[inet]. q[uod] non ē
vera albedo. vñ illa albedo derelinquitur
ibi p[er]t[inent] reabilitate caloris agentis ita
q[uod] vincit frigiditas intrinseca et innata.
Est autē albumen coctū albū. q[uod] non tan
gitur ab igne p[er]t[inent] testam. q[uod] si immedi
ate tangeret utiq[ue] in ipso nigredinem ge
neraret. Agens insup[er] calidū in humidū
primo generat nigredinem et fumum et
vincens h[ab]itudines inducit siccitatē in ma
teria in quā agit. et sic in illa inducta sic
citate facit nouam transmutatiōem et ge
neratiōem nouū colorē in subtilitati
ne siccī. Et licet calidū aggreget omogeni
tia p[er]t[inent] q[uod] cōdensat et obscurat. tamen sic
cum habet aliquid sibi annexū de humido
rōne cuius p[ot]est disaggregare. Et licet in
principio cōgreget rōne dominū. tamen post
aggregatiōem ipsum aggregatū subtilitatē
q[uod] eius opatio specialis ē subtiliare ma
teriam in quā agit dum sit siccā. Q[uod]
dico p[er]t[inent] hoc q[uod] aliquā agit in humidū
et exalat illud. frigidū vero non ordinat
ad rarefaciendū. sed stat in ipso actu cō
densandi tanq[ue] in actu principali. q[uod] ag
gregat tam omogenia q[uod] etherogenia.

Capitulum V

De actione calidi et frigidi.

In verò sit actio calidi et frigidi
mediocriter cōcurrentis in mate
ria siccā tunc generabitur color
medius necessario. q[uod] calidū subtilia
bit in generatiōem albedinis. Frigidū
vero eōtrārio aggregabit eam in gene
ratiōem nigredinis. Cum ergo in quo
libet punto simul agant equaliter op[er]a

Liber XIX

et quod inducunt in quolibet punto simul albedinem et nigredinem. quod oportet quod si at coloris cōpositus ex eis. Et iste plus debet habere de nigredine quam siccum minus se habet ad albū quam ad nigrū propter priuationem pspicui et obscuritatem innatam. et plus se habet ad aggregationem et in parte aggregationis conservationem quam ad subtilitatem et rarefactionem. Si vero concurrent mediocriter in materia hūida p dominū sīlē generabis coloris medius qui plus habebit de alto quam de nigro. quoniam humidū p dñū rōne pspicui purus magis se habere ad albū quam ad nigrū. respectu agentis frigidū facilius se habet quam respectu calidi quoniam calidū agit in hūidū exalādo et consumendo. frigidū vero solūmō conservando illud in sua natura p viam consolidationis et cōpactionis. Si vero sit materia mediocris tunc erit semper color mediū. si vero sit in tali materia actio calidi p dominū tunc quod potest faciliter humidiū transmutari in nigredinem quam siccum in albedinem. generabis color plus habes de nigredine. sicut p̄t quoniam humidū et siccū dividuntur adiuvice. citius generat calor colore nigrum in humidis et viridibus lignis quam in lapidibus combustis in quibus calcis generatur et filia. Si vero fiat actio frigidū p dñū in materia mediocri oportet colorem esse mediū compositū magis ex albedine. quoniam humidum magis se habet ad albedinem quam siccum ad nigredinem sive aliquem colorem. eo quod in humido est materia pspicui que est p pria materia coloris. in sicco autem non in quantum hūidū. respectu vero agentis saltem uno modo est humidus obedientius sibi quam possibile est propter priuationem soliditatis et duricie cuiusdam naturalis quam est in sicco. Licet enim siccum de se sit natura congregari. non tamen est ita bene congregabile sicut humidū. ut in lapide qui licet substantia sit cōpacta. non tamen facile recipit maiorem cōpensionem a cā agente. Ademus enī in multis quod frigidū defacili pducit albedinem ut in nūe quod non tantum apparet exemplariter quando agit in materia sicca. Si vero concurrent mediocriter in materia mediocri fiet me-

dium necessario quod erit eque distans ab extremis. Si enim quoniam est dominū solū ex parte agentis alterius vel solum a parte materie accedit color cōpositus ex altero magis et ex altero minus tunc quando equatur tam agentia quam patientia erit color se habens equaliter p̄t ex predictis. At ita erunt due extremitates et quinq̄ medij. nec videt quod pluribus modis poterūt medij esse distincti scđm speciem sicut declaratū est p̄ istam diffinitiōnem diuisam p̄ opposita mēbra nec superflua nec diminuta. Arest. etiam testatur quod tamen sunt quinq̄ medij colores quorum numerus et sufficiētia potest accipi p̄ dicto modo. et etiam ex cōbinatione albi et nigri ad eorum generationem. eo quod nigrum et album cōcurrant equaliter ad compositionem coloris medij. et tunc erit color eque distans inter extremos ut rubedo. Inter albū vero et rubēū p̄t enim duo unus magis appropinquabit albo et aliud rubeo. inter rubēū vero et nigrum erunt sīlē duo. unus magis cōueniens cum rubeo. et aliud magis cum nigro. ita plures non posse sunt esse intermedij. quod inter albū et rubēū non potest esse aliquod eque distans simpliciter. quoniam eque distans simpliciter habet respectum ad extremos. sed talis si ponetur habet tres quartas albedinis et unam nigredinis quoniam medietas rubedinis et una est quarta albedinis et una quarta nigredinis. eodem modo non erit eque distans simpliciter inter nigrum et rubēū. quare oportet quod habet tres quartas nigre diuisis et unam albedinis. et sic esset tantum eque distans scđm quid et scđm apparentia et non simpliciter sīm veritatem.

Capitulum VI

De speciebus colorum quos sunt.

Duos autem colores quinq̄ int̄me-
dios noīat Arest. primo vocans
glaucum scđm puniceum. i. citrinum.
tertium rubēū. quartum purpureū. quoniam
tum viridem. Ita quod inter album et rubēū
erit glaucus a parte albi. puniceus a par-
te rubri. Inter nigrum autem et rubēū
purpureus a parte rubei. et viridis a

parte nigri. Nec nomina alio nomine vocātur in grecis λυρανος purpureus. λυρανος glaucus. sed nō nominis grecis nō est vis sed noia latinoꝝ attēdūt̄. Et rō dicit̄ tu patere p̄t. qm̄ glauc⁹ magis h̄z de albedine q̄z de nigredine et rubedine. et talis color ponit̄ in folijs cadentibus in hyeme vel autunno. Punicus ὁ και πυρπολις c̄t̄idant rubedinem. qz p̄terq̄ halet plus de rubedine q̄z de albedine. sed punicus est magis remotus a nigredine q̄z purpureus ut vult. Arest. in li. ii. de som. et vi. gi. ubi lequif de corruptiōe istoꝝ in nigredinem. ubi punicus ponit p̄ pyrpureum declinare in nigredinem. et iō oportet p̄t purpureū sit inter rubedinem et nigredinem. et punicus inter albedinem et nigredinem. Ex quibus omnibus sequit̄ q̄ viridis debet poni cū nigredine. Ex quo p̄t rō ordinationis ipsoꝝ quinq̄ colorū intermedioꝝ s̄m. Aresto.

Capituli VII

De opinione eorū qui ponunt luceſſe de ſubſtantia coloris.

Ant autem qui ponunt lucem eſſe de ſubſtantia coloris et illi dicit̄ q̄ color ē lux incorpata pſpicuo. Halet aut pſpicuum diſferetias illas. aut enī pſpicuum eſt purū ſepati a terrefreitate. aut impurū cum terrefreitate ad mixtione. Lux aut pſiderat quadrigafie qz aut eſt lux clara aut obſcura vel paucā vel multa. Hec dico lucem magnam per ſubieciū magnū diſfusam. ſed ſicut de luce actuali dicit q̄ in pſcū o colligif lux m̄ta ut qñ c̄ponit ſpeculū cōcaui ſolit̄ lux cædeſ ſup totam ſpeculi ſuſficie. in ceſtrum ſpere ſpeculi reſectif. cui lucis col lectio ſpeculū inſtam̄. et cirriffle cōbustibile generat. vñ cū fungus vel aliud inflamabile opponit̄ ſubito accedit̄ igniſſit. Si igif fuerit lux clara et multa i puro pſpicuo albedo generat. nam albedo eſt color ex luce multa et clara in puro genitus. vt dicit Aresto. Si ὁ fuerit lux pauca et obſcura in pſpicuo obſcuro nigredo neceſſario generat. Et iſte ſer mo explanat ſermonem Aresto. et Averrois qui ponit nigredinem priuatiōeſ clā

titatis et albedinem habitum ſive formā. Et ſim hunc ſermonem p̄t q̄ ſunt ſep tem colores ab albedine vſus nigredinem paulatim accedētes ſit ſep tem erunt p̄ximi nigredini a nigredine vſus albedinem pcedentes donec fiat occurſus alii cuius ſep tem coloz quibus ab albedine ad nigredinem deſcendit. Et hoc p̄t cuſ enī albedinis eſſentiam tria coſtituit. ſ. lucis claritas et eius multitudiō. ac pſp̄ cui puritas duobus amotis potest effe remiſſio. Erit igif p̄ hunc modū triū coloz rum generatio et quolibet triū ſolo rea nente duor reliquoꝝ erit remiſſio. et ſic ab albedine erunt ſep tem coloz immedia te pductiones vel pgressiones. Similiter a nigredine vſus albedinem ſep tem ſunt colores et erit ſcdm iſtam coſideratiōem. xvi. colores. duo principales. ſc̄ albedo et nigredo. et. cuī. collaterales. ſep tem hinc p̄ extenſionem albi ad nigruſ accedentes. et ſep tem illinc a nigredine p̄ remiſſionem ad albedinem accedētes in medio. in idem coſurrentes. In quo libet aut medior̄ color ſunt gradus qua si infiniti ſcdm intentionem et remiſſionem maiorem vel minorem. put extre ma ſe. p̄tendit. Recollige igif breuiter ex p̄dictis q̄ color eſt p̄prietas ſive qualitas derelicta i ſuſficie corporis pſpicui ex natura mixtioniſ elementariū qualitatū coſcurrentiū in mixto. que mediano te luce vſiui actualiter p̄ntaſ. naꝫ ſive lu ce media color ſe organū vſiui actualiter nō immutat. color tñ p̄ ſe eſt viſibilis ve di. Arest. ii. de aia. nō ē aut et deſfectu ſue ſed potius ex deſfectu et impotentia organi qz color ſine actuali lucis p̄ntia nō ve di. et ideo pitagorici vocauerunt colorē epiphaniam. ſ. ſupra appariuſioꝝ eo q̄ ſit extremitas corporis p̄plicui emi nati vel in extremitate et ibi magis pro prie eſt. eadem tñ natura coloris eſt. int̄ et extra. vt i albugine oū et in fractu ſis vſti colorati. vt dicif in li. de ſen. et ſen. ca. vi. Hunc tñ multa que ſunt vni uſ coloris in extremo extrinſeco et iniſi ali termiño et alterius intrinſecus i me ditullio. vt i pipere nigro. et i pomo gra nato. multa enī colorant rei ſuſficiem

Liber XIX

que non penetrant ad interiora. vt si p/cturis. pannus etiam rubeus tingit aq/ extremitatem qm ei supponit. vñ ptz p/color pspicui extremitas est vt dñ in li/te sen. et sen. c. viij. Item sicut in corpe p/spicuo nō terminato vt aere. pñtia lumi/nis facit actu lucidū. absentia vñ tene/brosum. sic in corpe terminato pñtentia lucis facit coloratū. s. albus et eius absen/tia nigrū et tenebrosum. ita tñ q/ nō om/nino absit lumen. vt dñ in li. te len. et sen. Unde verus color est in corpe terminato non pspicuo. in corpore vero nō terminato non est verus color sed quasi color. vt dicit in eodem li. Item fit generatio co/lorū mediop/ fin suas differentias scđm diversitatem proportionū. etiam si fuerit i/ flesquialtera proportione vel bñ alias proportiones. Si aut bñ proportionem et bñ inhe/rentiam et dyaphanū fit iterū proportionālis nihil assumunt. vt in colōnatūs vt ibidem ca. viij. Item fit generatio scđm proportionē colorū consonantū quādo sunt delectabiles. et qmto erunt magis proportionabiles tanto sunt delectabiores. vt dicit ibidem. Item bñ alioz opinione generatio colorū medioz fit p suppositio/nem colorū extremoz inuicem vt mani/festoris sup minus manifestum. vt in picturis sicut sol videtur p se albus. sed p interpositionem nubis videtur esse al/terius coloris. Item aptiones oculorū non sunt p diuisiones radioz ab ocul/o sed potius sunt p continuam multipli/cationem coloris in medio vt p subitam eius relationem ad oculum cū sensus fiat p contactum vt ibi dicit. Item colores e/que distantes positi a longe distantibus apparet posse in mediis coloribus cū nō sint qz nulla pars rei sub extremo colore re/deri potest. vt in panno diversi coloris vt ibidem dicit. ca. viij. Item mediis co/lores generantur scđm similitudinez ge/nerationis mixtorū cū miscibilibus. qm mixtionem miscibiliū p transmutatiōz informam pmixti sequit mixtio coloruz. vt sicut ab extremis corporibus generat mediū. sic ex extremis coloribus medi/ color generatur vt ibidem dicit. ca. viij. Item omnis color generatur p alterinē

et nigredinem que videtur potius prīma/rio esse albi qz color. vt obscuritas ē pri/uatio lucis vt dicit li. c. metha. cap. iiiij. Item unitatem coloris in specie nō op/pet q/ sequatur unitas nature vt di. fil/bu. in differentia. Item effectus colo/ris est immutare visum scđm actu luci/di. nam per lucidū color educitur te/pentia ad actu vt actualiter immutator/ganum visus vt apprehendat speciem co/lorati et iudicet te revisa. Item color me/dius bene proportionatus delectat visum et confortat. extremus vero color debilitat visum et contristat. vt dicit Arest. Nam intensa albedo disgregat spūm visibilez et dissoluit oculū. et oculum lacrimare facit. sed nigredo nimis intensa aggred/ando spūm et condensando visum rep/cutit et obtundit. vt in diu inclusis illo/cis tenebris qui subito educti ad lacē parum aut nihil vident. Item color rei colorate naturam et complexionez indicat nam albedo et colores albi in corpibz con/gelatis non sunt nisi in substantia frigida. et nigri ecōtrario qz frigus albificat subām humidam. et denigrat siccām. color vero denigrat humidam et albificat siccam. vt di. Arest. et Aliacen. Et iō albedo que est filia frigiditatis indicat tomini um fleumatis et frigidi et humidi humo/ris. Nigredo signum est melancolie di/spositionis et siccī humoris in corpore to/minantis. qm tamē est signum adusti/onis nimie adurentis humorē et in me/lancoliam innaturalem cōmutantis si/cut post dicitur. Item rerum intrinsecas qualitates color extrinsecus manifestat nam vt dicit Aliacen. color est qualitas que perficitur a luce. Est ei color lux extens in potentia i corpore tenebrolo mi/grans in actu per lucidū superueniens ab exteriori. Et hoc ptz sic. quodlibet enī corpus cōmixtum habet aliquid de igne in potentia et per ignem habet de lucido. cum ipse ignis sit lucidus a natura. sed illud lucidū relatura partibus tenebro/sis. vñ solū est in potentia sicut caliditas sulphuris vel piperis. Qui sicut eoz cali/ditas potentialismō migrat in actu ne/si per cōsimilem qualitatem actualem ex

insecus interiori compatam. sic hic potentialis in permixto. de tenebroso non mitigat in actua nisi per aduentum luminis exterioris. Color itaque apparet extrinsecus intensionem vel remissionem declarat ignis latitantis potentia in mixto. et secundum hoc de eius actione virtute iudicatur. Item coloris proportionalis varietas intuentis aspectum ad sui distinctionem et intuitum naturaliter excitat ut dicit Plini. li. viii. et Avicen. vñ dicit quilibet bestia ceterumque seu varietatem coloris et pulcritudinem admirans panthera. Item cuiuslibet hominis faciem color maxime pulcrificat vel deformat nam color ordinatus et suavis complexio est pulcritudinis forma quando membra cum dispositioni debite correspondet ut dicit Avicen. Unde dicit Augustinus. Pulcritudo est elegans corporis habitudo cum coloris suavitate. et econtrario color confusus et incompositus evindens est in corpore turpitudine. Item color passionis et accidentia anime preconusat. subitus enim pallor et discoloratio index est timoris. Nam reuocato calore ad interiora corporis superficies tepatur a sanguine. et sic per consequens discoloratur. sic subitus rutor in facie si sanguine est verecudie sive iracundie et furoris. et hoc accidit propter calorem pertinentem exteriora et cutis superficiem rubificantem et defendere ab illata iniuria cupientem. Item color materiae suam seu substantiam terminat perit et infomat. quia si color in subiecto non esset qualis foret rei substantia visui non appararet. Item color materie superficiem ornat et eius deformatatem palliat et occultat. Unde color compositus inter extrelos medius. in superficie corporis ordinate superpositus informitatis accidentaliter vel naturaliter in materia de relicte est operculum. ut dicit Avicen. Item color lucis conformat et velut sua matris eius actum configurat. Unde cum intensa luce color acuitur et intensitur. et cum remissa remittitur et helle

tatur.

Capitulu VIII De coloris mutatione

Hec autem in corporibus coloris mutatio multiplicetur causa ut in fructibus et graminibus et in alijs terre nascentibus. Nam primo nascuntur fructus virides ut in vinis et in moris. deinde rufescunt tandem pallescant vel nigrescant. et illius coloris accidit varietas ex varietate caloris naturalis vel solaris vario modo sub am fructus decoquuntur et digerentis. Primo enim caloris actio est debilis et lenta insufficiens dissolare et transficare partes terrestres. et ideo in earum superficie apparet color viridis et indigestus ac terrestris. Sed paulatim vigoratur calor naturalis per admixtum caloris solaris. et ideo fortius digerit. et propter eius intensionem colorum rubeum in fructus superficie derelinquit. et tandem completo fructu et maturo et humore pontico ac terrestri perfecte digesto ex adustione color nigrit in superficie generatur. nam calor per dominans superterritatem ipsum dissolvit et decoquirit et digerit et cestum necesse est in substantiam fructus accipit ac couertit. quod vero reliquum est vel consumit vel a se repellens ad extremas partes ducit et transmittit et talis reiecta sumositas cum sit terra stris superficiem inficit et nigredinis vel glaucitatis vestigium in fructus generatur superficie et relinquit. sicut dicitur super lib. vegetabilium in commento. nam tales colores ex se actionem et naturam fructus greditatis pretendentes sepe etiam in iesibus calidissimis generantur ex eadem causa sed ex calore interiori dominante sumositates terrestres vel aqueas ad extremitate repellente. ut dicit Alphredus super lib. Best. de vegeta. et plan. In reto enim sensibilibus sit coloris mutatio. nunc in cute. nunc in oculis. nunc in pilis. nunc in ungue. Nam color cutis sit duobus modis ut dicit in iohannicio. aut sit ab

Liber. XIX

interioribus, aut ab exterioribus. **A**b interioribus aliquando fit ab humorib[us], ali quando ab anime passionibus. **A**b interioribus itaq[ue] mutatur color in cute. aliqui humores calidos, aliquando per frigidum, nam contingit humores calidos tam compositos quam simplices frigescere et etiam am frigidos vel infrigidatos calefieri. **E**n hoc solet in cute color variari. nam quoniam frigidi humores calefiunt albus color mutatur in citrinitatem vel in ruborem, quoniam vero calidus frigescit color rubeus mutatur in albedinem vel pallorem, et sic de alijs intelligendum est. **I**tem ab interioribus anime passionibus mutatur color. Nam rubicundus fit pallidus ex angustia vel timore, quia in timore cor strigatur et calor ab exterioribus ad interiora reuocatur, et ideo exteriora palescunt ita similiter pallidus fit rubeus ex ira, quia in ira cor dilatatur et extenditur ad vindictam appetitum, et calor subito impetuose ab interioribus ad exteriora commovetur, unde et calefit sanguis intercutaneus et exinde rutor subito generatur, ab interioribus etiam fit color niger in mauris, et albidus in alemannis. Nam mauritanea est regio in ethiopia calidissima in qua propter calorem continuus sanguis aduratur intercutaneus et denigratur et fit adustus, a cuius denigrati sanguinis diffusione inter cutem et carnem omnia membra generaliter tenigratur. **U**nde primus ethiopiam inhabitans denigratus sic est. Sed postea cooperante calore solis continuitate primi illius habitatoris vicum in posteris propagavit q[ue] ex nigro patre et consimili matre nigrum fetus generaliter nascerentur, sed hoc solum habet locum ubi solis adustus continue afficit generantes. **E**t ideo in regionibus temperatis et ad frigiditatem declinantibus ethiopes generant in colore filios temperatos, ut dicit **S**atirobius et etiam **A**restoteles et **A**luice. **E** contrario vero scoti et alemani frigidas inhabitant regiones, et ideo frigiditate poros exteriorum constringente calor ad interiora reuocatur, et ideo esse/

rioris partis corporum superficies debet batur. **H**ec omnia narrat commenta suorum Johani. Idem etiam narrat **A**resto. teles. **I**tem mutatur color cutis et maxime hominis multis alijs de causis, quandoque propter complexionis malignitatem patet in melancolicis propter nimiam et superexcedentem caliditatem, ut est videre in colericis qui citrini sunt coloris. Propter solis calorem et aeris siccitatem ut patet in itinerantibus et nautis propter humorum corruptorum intercutaneorum expansibilitatem ut contingit in morpha et in lepra proprie tam qualitatem ut accidit in ictericia que est coloris naturalis in sordidum et viciosum colorum transmutatio ut dicit **C**onstan. Propter solutionis cutis continuitatem ut patet post variolas et cicatrices varias vel vesturas. Consideratur etiam color in pilis et in capillis. Nam secundum qualitatem humorum a corpore resolutorum variatur color capillorum, nam ex flegrante sunt albi ex lassagine rufi, ex naturali melancolia glauci, ex colera adusta nigri, ex defectu etiis caloris naturalis sunt cani, ut patet in senibus. Et quando canus color incipit in radicibus capillorum accidit ex flegrate abundante, quando vero ab extremitatibus incipit signum est, q[ue] accidit ex defecitu caloris naturalis, quere supra in tractatu de capillis.

Capitulum IX

De colore in oculis

Habebitur postea color in oculis. Nam ut dicit Johannicius, colores oculorum sunt quattuor. scilicet niger, subalbidus, varius et glaucus. Diversitas autem colorum istorum accidit ex spiritu visibilis claritate vel obscuritate, vel ex cristallini humoris paucitate vel perfunditate vel ex albuginei humoris superfluitate vel turbatione vel ex vix tunc humoris indigentia vel su-

pluitate. nam si humor crystallinus fuerit paucus in quantitate vel lateat intrinsecus et albugine humor reficiat vel purificet vel si absidet humor niger tunice viree. alius oibus cōcurrentibus vel aliquibus ipso niger color in oculo generatur. Subalbidus vero ex causis fit cōtractus. Plaucus vero et varius accidit ex mixtione rerum quae faciunt albedinem et nigredinem et glauicitatem aliquotum nigredo in varietate albedo aliquotum plus abundantat. sed de his quere supra in tractatu oculorum. Color etiam in vnguis denotatur. nam eorum color tebet esse subalbidus speculae et perspicuum. quoniam autem mutatur iste color in humiditatem vel alium emulum colorem et tunc diuersas pretendit passiones. ut patet supra in tractatu de vnguis.

Capitulum X

De coloribus in particulari.

Ancte coloribus in particula ratione dicendum est. et primo de albedine que videtur medior colorum esse principium fundamentum. Est autem albedo color ex luce clara et multa in puro et perspicuo generatus. ut dicit Algarum. Unde quanto materia perspicua est purior et lux clarioz tanto albedo erit intensior et nigro impermictior. Est autem causa materialis albedinis perspicuum purum omnitem terrestri seculentia impermictum nunc siccum nūchumidum. Causa vero effectiva est vel calidum vel frigidum. nam materia si fuerit secca per dominum calor agens in ipsum fuerit per dominum generabitur tunc albedo. propter rarefactionem et subtilitatem partium materie ac clarificationem vi caloris. ut in cōbusto ossis et in calce. si vero fuerit materia substantialiter humida et in illa dominans frigidas generatur erit album ut in nive et pruina. Generatur autem albedo ex aere vaporoso declinante ad humiditatem aqueam. ut dicit Aresto. li. rit. de animalibus. et hoc per frigidi actiones nam frigus albificat humidam materiam et tenigrat sicciam. calor vero humidam tenigrat et sicciam dealbat. Item al-

bedo generatur ex rarefactione aeris ut patet in spuma. et ideo aque calide generant pilos altos. que albedo non est nisi ex aere vaporabili retento in membris quia albedo ex aere calido et vaporabili fit. ideo animalia sunt alba sub ventre. ut dicit Aresto. li. animalium. rit. Diffusum autem habet virtutem respectu visus et spiritus sensibilis disgregatius. et ideo si fuerit nimis intensa corruptio visus et facit oculos lacrimari sed est omnium colorum incrementum. In nullo enim melius fundantur colores medie quam in aibio. Et quanto album est intensius quod substeretur ratio adheret fortius color qui superinducitur et linitur siue rubedo fuerit siue nigredo ad albedinem vero pertinet candor. albus. pallor siue flauor. Flavum enim et humidum id est sunt secundum ynam significatioem ut dicit Aresto. in cap. de sapore. et dicit quod liquorum est flavum quia flavum sequitur natura albi. Multas alias species assignat medici circa album ut est color aqueus lactens. Lazarop. et albidus vel subalbidus. pallidus vel subpallidus. Et variante secundum diuersas materias tenues vel grossas in quibus radicantur. ut in lib. ysa. Zephophilus Constan. Et gaudi regum in. Candor est albedo intensa multum habens in se lucis in forma et pure perspicuitatis in materia. nam fulgor lucidi. et puri perspicui superficiem informans et perficiens et intuentis aspectum sine organi lesione immutans. et cum quadam suavitate ad lui intuitum excitans oculum et alliciens candor nuncupatur. Ille enim candor dicitur quod primo protestat fine corruptione sensus ab albedine per actum lucidi ab oculo comprehendens nam albedo que consistit in extremis a sensu non videtur. subterfugit enim sensus iudicium. quia nulla res sub extremo colore videri potest. Hunc enim colores extremi invisibilis secundum se propter suipatuitatem. ut dicit in lib. de sen. et sen. cap. viij. Quod ergo primo subiacet sensui de albedine post eius extreumum candor dicitur.

De colore glauco et flauo.

Liber. XIX

Capitu. XI

Color flavius qui et glaucus dicitur generatur ex albedine minus intensa accidente aliquantu, lū ad rubedinē, et generat sūmā. Qui, in materia tempata nō simpliciter sed res pectu viridis coloris. Nam ut dicit idem. Viridis color in plantis mutatur in glau cū in autumno, qn enī in folijs est materia hūida magis qz glauci et grossa pa latum p actionem calidi consumitur, nec tamen omnino destruit vel destituit a colore eleuante materiā, licet frigus dominetur. frigus vero dūans in materia mediorū generat mediū colorem necessario et qz potest melius transmutare humidi tamē qz siccitatē, ideo generat colorē mediū habentē de albo magis cuiusmo di est glaucus, ut dī. cōmen. sup. li. Et esto, de plan. in fi. Ideo inquit quedā artes virides in estate pallescit in hyeme ut butus, habet enī butus viscosum humorem in radice aut multū habet liqui dam humiditatem, et iō non cadūt folia sed adueniente calore puocatur humor ad exteriora qui tactus caliditate fit viridis, sed adueniente frigiditate repescitur humor et abundat siccitas, et fit color glaucus. Unde respectu coloris viridis in quo est plus de materia viridis dicit glaucum habere materiaz temperatam.

Capitulum XII

De pallido colore

Color pallidus ex eisdem causis generatur, frigiditas tñ minus ē intensa, et pl' accedit albedo ad nigredines in materia grossiori. Estigitur pallor color mediis ab albedine incipiens et degenerans in nigredinē, generatur etiam accidentaliter ut ex timore, sollicitudine nimia, et labore et cau sis alijs quibus calor ad interiora reducitur et corporis superficies ppter sanguinis depauperationem pallescit et discoloratur ut est videre in nimis dormientib' somnulosis, et in hoib' amorphosis qui pre amoris magnitudine estuantis dilatati

cordis sp̄is euaporant, ppter quoq; nutrimentū et restauratiōem natura colorem ab exterioribus ad interiora reuocat, et si superficiem cutis p subtractiōem calidi sanguinis discolorat iuxta illud. Palleat omnis amās hic est color aptus amāti, et eadem de causa mācerati fame vel immoderato exercitio et labore et ppter cōsumptiōē calidi sanguinis expallescit;

Capitulum XIII

De rubeo colore

Rubeus color est color medius ab extremis nigredinis et albedinis aequi distās, qui in superficie corporis pspicui resultat p incorporationem claris luminis ignei atq; puri. Ad cuius generatiōem concurreunt materie pspicuitas, ignei luminis claritas, et albedinis atq; nigredinis cōcors mediocritas tamen, ppter igneā lucem partes miti pspicuas dilatantem et rarificantē ac subtiliantem maiorem habet in translucētia cōformitatem cū albo qz cū nigro, et ideo intense rubēū ad modū lucidi disgregat visum, nec aggregat sicut nigra. Propter qd pannoz renditores pānos rubeos suspendunt ante lucem ut videntes alios pannos coloratos, ppter rubēnē spūm visibilem disgregantem minus valeant colorē discernere veritatem. Pretendit aut generaliter rubeo dominū calidi in pmixto, qz suis aliquādo inueniatur superficialiter in naturaliter frigido, ut est videre in rosa que naturaliter sine substantialiter frigida est et siccata, sed quia subtilissima est substantia in natus calor quem habet ex compositione fugiens dominū frigidi petit exteriora que inueniens subtilia et humida ad immitandum transmutat ea superficialiter in colorē rubeum qui actioni ignis potissimum similatur.

Capitulum XIV

De croceo colore

Color croceus punice' et citri nūs differunt parum nisi sūmā remissionem albedinis et nigredinis intensionem, aliquātulam autem

admiratioem: et sicut aliquam intensioem caloris et frigiditatis remissioem. sicut autem quod color talis in materia sutilior ac magis propria radicatur magis rutilat et appetet sicut hoc et materia magis est ter restris ac grossa minus claret. talis autem color intensionem significat caloris triplicati et non excedentis quantum est de significatione coloris. secundum varias tamen substatie dispositioes varias pretendit sanitatis vel morbi significatioes diversas corporis habitudines et complexiones ut patet in libro primo de virtutibus. Nam citrinus color adiunctus cum substantia tenui in virtuina iuuenis colericice complexionis pretendit ipsum sanum. In fleumatico ac melanoleuco significare poterit varias infirmitates ut dicitur. Ego versus finem in tractatu de virinis. c. xiiij. ubi dicitur. Est multis tenuis citrina referta figuris. Fleumaticum iuuenem vel quem niger afficit humor. Condemnat tricham duplicitem. Unde unus et idem color diversa et aduersa signat sicut diuersitatem substantie cui copulat.

Capitulum XV

C De colore croceo
Color croceus plus tingit liquorum et humores quam citrinus et significat caloris intensionem et distinet perantiam sanguinis in epate per colere admixtioem. ut in ictericis. quod virtus est crocea in spuma et oculi crocei et cutis feda et citrina. Aues autem calidissime complexionis et colericæ et aues prede extrema habent crocea ut pedes atque rostrum. quod accidit ex superbundantia colericorum fumi et calidi quem reiicit natura ad extrema. propter quod colorantur. de hoc quod re supra in libro de morbis. capitulo de ictericia.

Capitulum XVI

C De colore minio
Color minius idem est quod coccus niger ac vermiculus rubedini propinquus et affinis. rutilans et resplendens quasi ignis. multum enim habet in se ignee luciditatis. et etiam ex parte materie perspicuitatis propter quod color est viridis relucens multum et acutus.

Materia enim minij est terra que discepitur in littore maris rubri. que tantum est infectionis et ruboris quod ex eius diluvione totum mare tingitur et in colorum minij commutatur. unde ab illa infectione mare superioris egypti rubrum appellatur. Et in illis terre venis rubre genome inueniuntur. Hec de terra primo optime reputatur desiccatum. tandem inter lapides subtilissime commolitur. et cum claro ovi distempatur. Et hic color pictoribus. scriptoribus. lucrum non modicum administrat. nam inde libros ornat capitales litteras inde formant. fines ac principia sententiarum ac versuum distinguunt minio atque signant. Acceditur quod succo herbe cuiusdam que coco appellatur. ille color rutilat quasi ignis. et ideo ab illo succo coccum nominatur. et tunc color plus videntur tintores vestiumque scriptores. Solebat etiam antiqui acuere misum cum sanguine cuiusdam terminis. sicut accedit purpura cum sanguine cochlilis. et ex tali acuminis primitus ab antiquis vermiculus vocabatur. ut dicitur. Isidorus. ubi tractat de coloribus. Est autem color vellemetissime adherentie postquam fuerit materie incorpatus. itaque inde vix poterit post teleti. Unde si quis pergameno abradere contenderit. vel abluere nisus fuerit vix. tantum abluet vel abradet quin aliquid vestigium post inueniet.

Capitulum XVII

D De puniceo colore
Unicus color est color circumdatus colorum rubrum sicut purpureus. pulcherrimus et rubedine et nigredine et albedine. plus tamen declinat ad albedinem quam ad nigredinem. purpureus autem econuersus affinis est rubeo. sed magis declinat ad nigredinem quam ad albedinem. Unde dicitur. in libro de somnis et vigili. quod puniceum per purpureum transit in nigrum. unde post rubedinem vicinitatem gabet ad nigredinem. Inueniuntur autem in mari quedam conchile ad modum puerorum in extremitatibus per quod emittunt guttas sanguineas quod recollecte purpuratas tingunt et colores rubeos acuunt.

Liber. XIX

et intendunt. unde talis sanguis in quantitate modica recolliquitur et vasis ac canthalibus tinctor officio aptis cum alijs coloribus reponitur cum quibus tingit sericum ex quo texitur pannus purpureus unde regum gloria ostendit. ut dicit Greg. sup. Lanti. ca. vii.

Capitulu XVIII

De colore viridi

Color viridis generat actionem calidi in materia medioter verget tamen ad dominum humidum per foliis fructibus et herbis. et ideo generabitur color multum halens de nigredine. non tamen pingens totaliter ad nigredinem. Et admixtione enim remissi albi ut glauci et intensi nigri in superficie humida viriditas generatur. quoniam color aget in materia non potest adure humidum. nec ad plenum decoquere ut totaliter in nigrum convertatur. unde viriditas in herbis et in fructibus signum est crudis hunc et indigesti. ut dicit Aquicen. Et hoc per quod color viridis in plantis et in fructibus mutatur in glaucum in autumno. quod in foliis et in herbis est multa materia humida et grossa que per actionem calidi paulatim consumit. nec omnino constituitur a calore in materia eleuante licet frigus domine. et ideo quedam artes virescunt in vere et in estate. in hys me vero vel in autumno pallescunt. quia adueniente caliditate vernali puocatur humor ad exteriora qui tactus calore fit viridis. sed adueniente frigiditate recipit humor et abundat siccitas et fit color glaucus. ut dicit Comen. sup. i. Ad resto. de plan. in fine. Est itaque color viridis medius inter rubeum et nigrum generatus. et hoc per transitum colere rubem in melancoliam innaturalem. Coleta enim cum sit rubea transit in melancoliam que est nigra mediante. colera in natura lili. eruginosa et prassina que viridis inuenitur. Et ideo color viridis maxime delectat visum propter concussum prius ignearum et terrestrium. nam luciditas ignea que in viridi est tempata delectat visum. Obscuritas etiam tenebra sine nigredo

cum non sit in extremo mediocriter spiritum visibilem aggregat et confortat. Et ideo nullus color est ita delectabilis visui sicut viror. ut in smaragdo qui opculos sculptum gemmas et metallum maxime reparat et confortat. ut dicit. Indiana de lapidibus preciosis. Tunc autem vidua folia plate et grama et cetera terrena et renascentia et dominio prius terrestrium in quibus radicantur tanquam in maria. et ex virtute innea tanquam ex causa effectiva. que dissoluit terrea et subtiliat et rarefacit. et sic attrahendo earum summos ad extrema. tingit hanc superficiem tali colore non nigro nec rubeo sed virore. nam nigredo temperat ruedinam segregatiuam claritatem. et claritas ictus porata nigredini ipsum reducit ad mediocritatem. et dominio ergo partium terrestrium et igneum viridis color generatur. Et igitur folia fructus et grama virescant. Flores tamen vires raro ut nunquam inueniuntur. quod accidit propter subtilitatem materie florum in qua si perducentes partes fuerint aquae et aere eunt coloribus albus. Si vero aquae cum igne, si puerentur erit color glaucus vel pallidas aut citrinus. Si autem preabundaverint ignee partes aereis erit color rosus. et si prevalentes partes aquae cum terrestribus erit color blauius vel violaceus. Si autem eque puerentur partes ignee cum terrestribus posset quidecumque color viridis vel niger. sed talem compositionem subtilitas materie florae vel rufatio non admittit. et id coiores non virescunt generaliter nec nigrescunt. Et ergo color viridis inter ruedinem medium et nigredinem delectans visum et ad suum aspectum oculorum attractius. acie visus confortatius et repatuus. unde cervi et animalia agrestia alia loca virertia diligunt et frequenter. non tantum propter pastum. verum etiam propter visum. et ideo veteres vires viridibus vestimentis semper se induit. quod propter aspectum viroris quem bestie naturaliter diligunt minus venatores infidias expauescunt. ut dicit Sal.

Capitulu XIX

De colore liuidi
Oolor liuidus ex partibus aqueis
 c et terrestribus predominantibus
 generatur. nam talis color in rebus halentibus humorem grossum et fri-
 gidum generatur. ut in violis et pluto.
 plumbis tamen naturaliter est albii quod
 in superficialiter sit liuidus. unde ex eo fit
 cerusa. ut dicitur. cōmen. siu. iij. metale. Unū
 color liuidus signum est frigiditatis do-
 minantis. quod liuidus color in urina est si-
 gnum extinctionis naturalis coloris et
 mortificationis aialis. sicut dicitur. Egidi.
 Embryos liuiditas monstrat humorē
 mortificatum. Signat enim multas alias
 passiones sicut ibi sequitur. Parvus enu-
 tritus medius morbusq; caducus. Al-
 chites sinochus vene ruptura catarrus.
 Coste pulmonis virtus dolor articulatis.
 Consumptua ptisis vis extinctua ca-
 loris. sint tibi liuoris cause.

Capitulū XX

De colore liuido
Oolor ergo liuidus est malus in a-
 nimatibus corporibus. nam vel signat
 dominum frigoris calorem natu-
 ralem extingueuntis et naturam mortifi-
 care inchantis. vel supabundantia me-
 lancolici sanguinis colorem omnino et
 cutis superficiem viciantis vel cordis an-
 gustiam. calorem sanguinis ad interio-
 ra reuocantis. ut in liuidis vel dolorez
 casus sive coctionis sanguinem inter-
 curaneū corruptentis ut in fustigatis
 in quibus humor intercuraneus per ma-
 liciam corruptus cuti infect corrupcio-
 et infectioem. ut dicitur exposito super. i. ca-
 li. ysa. ibi vulnus liuore et. Ut signat spi-
 rituum et naturalis caloris defunctionem
 et depaupertatem. ut in ydropicis ethy-
 cis et consumptis. ut dicitur. Egidi. Signat
 etiam dolorem articularem. Nam dolor
 articularis propter neruorum sensibilitatem in
 quibus radicaf magis est dolorosus. propter
 quod cofluunt spissi et humores ad locum do-
 loris. propter quod alii humores remanent mi-
 nus calidi et minus per sequens colorati
 Omnes autem causas liuiditatis enarrare
 non expediat in presenti opusculo. sed tange-

re solū et ad memoriam redire sufficit
 que a maioribus nostris copiosissime se-
 tractata. Raro autem nemini liuore signa
 re aliquod bonum nisi prius viride vel nigrum
 operatione nature mutetur in liuidum. et de
 liuiditate in rubeum sive citrinum. nam tunc
 signum est quod natura contra morbum victori-
 am obtinet et triumphum. Unū Egidi. Li-
 uidus prius si post rubeus videatur. Con-
 surgit cerebri natura vigor repatur.

Capitulū XXI

De colore indicio
Oolor indicus sive venetus est
 color blauus liuiditatem excessi-
 dens in pulchritudine et virore.
 plus habens aquitatis et aereitatis ad
 mixtumque partibus terrestribus et vnitum
 quod liuidus. et talis color est celestis pro-
 pter dominum aereitatis in superficie per
 spicuam materie scilicet pure et transparentis
 ut in saphiris orientalibus et iacinctis.
 talis etiam color reputatur in lazurio. Si
 te hoc quere supra in tractatu de gemmis
 et de lapide lazuri.

Capitulū XXII

Nigredine
 Nigredo est priuatio albi in per-
 spicuo. sicut amarum est priuatio
 dulcedinis in humido. unde vis-
 detur quod albedo est prima origo colorum. sic
 dulcedo et principis sapor. ut dicitur. Arresto
 te. in li. de sen. et sen. Idem dicitur. Arresto-
 li. xix. Color niger non est nisi priuatio
 claritatis. Generatur autem nigredo ex lu-
 ce pauca et obscura in perspicuo et obscuro
 et impuro incorpata. Et isto nigredo est
 spissus visibilis aggregativa et eiusdem re-
 pugnativa. propter quod legitur ysis et habet atque
 numerus est intensa. ut in diu. in carcera-
 tis qui exententes de carcere parum vident.
 Undatur autem nigredo quoniam in substantia
 humida et calida. quod caliditas dominans
 tenigrat substantiam humidam. ut evi-
 dere in liquis humidis et exustis. Quando-
 cumque in substantia secca et frigida. quod frigiditas
 dominans subiectam tenigrat secum et hu-
 midam facit albam. ut dicitur. Alii. Unde ni-
 gredo quoniam causat frigiditatem. et signum

Liber XIX

mortificationis. **N**igra calidate. et tenebris est signum adustionis. et iō nigra urina diversa potest signare et aduersa sic dicitur. **E**gidius. quicquid enim signat solutionem queritane et sic prendit sanitatem. aliqui signat adustionem et mortem ut in acuta febre. **E**nī Egidius dicit. Agitor urine facies incomoda febris. Quartane soluit mortem pretendit et urit. In febre fert mortem nigra fetida paucula pinguis et cetera. **S**unt quidam colores picture opibus congruentes. quicquid in venis terrena nascuntur ut sinopis rubrica melius minus auripigmentum et hemato. Quidam arte coloruntur.

Capitulum XXIII

De sinopi
Sinopis est color rubeus in ponere primus ad inuentus iuxta sinopim ciuitatem a qua nomen siccaccepit ut dicitur. Isi. li. xviii. **N**uus species tres sunt. prima rubra. et minus rubeus. et inter has media. ut dicitur. id est. Rubrica dicitur quicquid rubra. prima colori sagittae. ut dicit idem. gignitur in pluribus locis. sed optima est in ponto. unde et pontica appellatur.

Capitulum XXIII

Desirico

Auripigmentum est unde fit color pleniceus. quo librorum capita scribuntur. Et colligitur in littoribus rubei maris in plenice. et inter ficticos. hic color reputatur eo quod fit aliqui ex sinopide sandice siccis mixtis ut dicitur. Isi.

Capitulum XXV

Deminio

Minum est color rubeus cuius maiori greci apud ephesum primo inuenierunt. In hispania huiusmodi pigmentum per ceteris regionibus plus abundat. ut dicit Isidorus.

Capitulum XXVI

De cinobrio

Cinobrium quod greci cinabarinum dicunt et draconem et barro elepho-

te est vocatum. **N**unt enim draconum esse sanguinem dum implicant elephas. ruunt enim belue et dracones obtutitur quoque fusus crux terram inficit. sicutque pigmentum quicquid solum tincterit. est autem puluis coloris rubri ut dicitur. Isi.

Capitulum XXVII

De prassino

Prasinum creta est viridis unde fit prassino color sicut porrum. crescit autem optima in lybia cyrenensi. ut dicitur. Isi. **A**risocana estvena prassini coloris sic dicta quod cum ea autum dicitur inueniri. **I**ecin armenia crescit sed probabilior est que crescit in macedonia. sed dicitur in metallis eris cuius inuenitio argentum atque indicum prodit. Nam venientibus cum his habent naturae similitudinem ut dicit Isidorus.

Capitulum XXVIII

De sandaracha

Sandaracha nascitur in topazio insula maris rubei. et est coloris canobrii. sed odoris sulphurei. Inuenitur autem in metallis aureis et argenteis. et est tanto melior quanto rufior. et quanto plus sulphur olet. quoniam et certa si in fornace torreatur in sandaracham convertatur. **N**uus color est flaminus. quod si torreatur equaliter cum rubrica sandicem reddit. ut dicit Isidorus.

Capitulum XXIX

De arsenico

Arsenicum auripigmentum dicitur ob colorem auri. colligitur in punto ex aurata materia quod in aureo colorum transit purius est. et graciles halet venas et quod pallidus est. per iudicatur. de hoc quere supra in tractatu de venis terre de auripigmento.

Capitulum XXX

De occa

Occa nascitur in topazion insula. unde venit et sandaracha. fit tamquam quicquid ex occa adusta rubea molles oculi luto circumlimito. que est

so magis in camino arserit tanto melior
fit. ut dicit Isidoro.

Capitulum XXXI

De indicio

Indicum in caninis indicis limo
infusis inuenitur spuma adhuc
telimo. Est autem coloris pul-
chri et aerei mixtum purpure et ceru-
lei mirabilem reddens. Est alterum ge-
nas in purpuratis officinis spuma in-
natans quam confectores detrahunt de-
fiscant. ut dicit Isidorus.

Capitulum XXXII

De atramento

Atramentum dictum est eo q̄ sit a-
trum cuius species necessaria est
quotidiano usui picture. et inter
ficticos copulatur. Sit enim ex fuligine
multis modis super ardentes tadas huic
pictores cū aqua miscent gluten ut illu-
stris resplendeat. Quidam enim carbo-
nes sartmentorum veterū tritos cū glutino
addunt. alij fecem vini nigri exurūt. m̄l-
tis etiam sit alijs modis ut dicit Isidoro.
Cum atremento autē tempore incastri
acutur. habet autē multas virtutes ut
in plateario. quere supra te venis terre
libro. xv.

Capitulum XXXIII

De melino colore

Melinus color est candidus cui
materia inuenit in melos insula
que ē vna de cicladibus. et iō me-
linus est dictus. ut dicit Isi. ppter nūni-
am autem pinguedinem pictores eo nō
vtuntur. ut dicit Isidoro.

Capitulum XXXIV

De stibio

Stibium est color ficticius v̄l fa-
ctus ex cerusa et quibusdā alijs
mixtil. cum quo mulieres facies
suas sophisticant et colorant.

Capitulum XXXV

De cerusa

Cerasi et vapore fortis acetifera/
bulas plumbeas sup sarmata al-
ba locatas profundis generas
quere supra te plumbō. Eodes nō sit es-
viride sive calcatum qđ populus viride
greci vocat. s. ex vapore fortis aceti eneas
laminas profundis. nam ex aceto cor-
tumpitur eris superficies et conuertit in
eruginem et inde color viridis p̄creatur
Valer ad carnem mortuam corrodēdā.

Capitulum XXXVI

De purpurea

Purpurea a puritate lucis ē di-
cta. qđ in his regionibus gignit
eius materia quas solis cursus
illuminat. p̄pius et illustrat. Hic color la-
cum sanguineis est fluentibus a qui-
busdam coelestis ferro diuisis acutis et me-
lioratur. ut dicit Isidoro. li. xix. in capi. de
tinctoris. Sunt et alij colores multi et
simplices qđ composti quibus utūtur p̄te-
ctores et tinctores. sed iam dicti sūt me-
liores et nobiliores. et ideo nunc de eis
sufficiat. De his omnibus tractat Pli-
li. xxv. ca. xiiij. vñq ad. xxxiiij. Et Isidoro.
li. xvij. et. xix. Dicuntur autem tincto-
res pannorum et lanarum ob nitoris gratia
am coloratores. ut dicit Isi. lib. xix. Di-
tctores vero sunt imaginum et rerum simi-
litudinum picture artificio expressores
Est autem pictura dicta quasi fictura.
Est autem imago facta non veritas. hec
et figura dicitur quia quedam colore fi-
ctio est linea nihil habens fidei et verita-
tis. Unde et sunt quedam picture q̄ cor-
pora veritatis studio coloris expedit et fe-
dem dum augere contendit ad mendacio-
ria puebunt sicut qui chimeram tricipi-
tem pingunt. Dicuntur autem egip-
tij primitus adiuuentur vmbra homi-
nis lineis circuducta. deinde simplicibus
coloribus post diversis sicut paulatim
aris ipse distinxit. et inuenit lumen et
differentias colorum ac vmbras. At nūc pi-
ctores prius quasdam lineas et vmbras
future imaginis ducunt. deinde colorito
complet inueniente artis ordinem adhuc
sequentes. ut dicit Isidoro. libro. xvij. i
cap. de picturis.

Liber XIX

Capit. XXXVII

De odore

Dicitur coloris de odoribus est di-
cendus. Odor itaque est fumosus
vapor a substantia rei resolutus q
mediante aere ad cerebrum attractus est
sensus olfactus immutatus. nam odor
immutat olfactum. quemadmodum co-
lor visum. vel sonus auditum. vel quem/
admodum sapor gustum. proprium. Proprium
enim est sensus a suis sensatis et obie-
ctis. prius immutari. telectari in eis ac
profici si fuerint medi. contristari vero et
destrui si extremitate dicis in libro de sen-
tientia. Et itaque odor rei proprietas sensu
fumo medio perceptibilis. sed hoc autem
odorum proficiatur et informetur in organo
sensus quatuor ad minus requiruntur
scilicet caliditas resoluens. materie subtili-
tas actioni caloris resoluentis. oleodien
s aerea puritas deferens. nervi vel cerebri
conformitas. vaporum resolutum natu-
re sensu perciendo admittens vel abhor-
tens. Calor igitur resoluens fumos va-
porables causa odoris est efficiens. va-
por resolutus est materia oleodien.
qualitas vero fumi resoluti aeri referen-
ti se incorporat et in suam similitudinem
ipsum alterat et informat. informat vero
aer qualitate fumi nervo odorabilis subi-
to se applicat. et sibi incorporati fumosi
vaporis similitudinem representat. cuius
complexionem si similis fuerit modo
cerebrum recreat et delectat. Si vero ex
trano inficit et contristat. et ideo aroma-
tica que proportionem complexionem ha-
bent et armoniam cum natura ipsum repa-
rat atque iuvant. fetida vero ex causa co-
traria aggrauant et molestas. Calor ita-
que resoluens odorem efficit. et contra-
rio frigus constringens odores. impedit
et perfundit. quod mouendo ad centrum sub-
tiles substantie vapores per aera se diffun-
dere non permittit. propter quod nec sterquilis
nia fetent in tempore hysmalis sed potius
estuali. Similiter substantie varietas
seu subtilitas oleodien calori resoluen-
ti odorem causat. Econtra vero grossici
et materie odoris diffusioni obuiat et re-

pugnat ut in pide cuius naturalis co-
pactio et frigiditas sunt in causa quae ne
quod redolent nec fetet ut dicit Avicenna
Tertio aeris consistentia confert sensi-
biliter ad odorem nam si rarus fuerit et
subtilis defacili odoris materiam scilicet fu-
mum vaporabilem recipit. sed propter eius
euentionem et rarefactibilitatem pos-
sunt manere in se eius redolentiam logo te-
pore non permittit. Econtra vero si den-
sus fuerit aer et compissus vapores bonos
et malos tardius recipit. sed post eorum
impulsionem ipsum evaporet ita defaci-
non permittit. ut dicit idem. Quarto ozo-
nani qualitas seu dispositio ad odoris in-
dicium potissimum operatur. si vero fuerit
nervus insensibilis in quo precipitur olfa-
ctus vel male complexionatus vel lesus
casu aliquo seu corruptis humoribus o-
pilatus vel omnino perturbitur vel subtra-
hitur iudicium odoris. Primum patet in
melancolicis et alijs male complectiona-
tis qui loca fetida diligunt. odorifera ve-
ro et aromatica fugiunt. Secundum autem
pertinet in mulieribus qui nervos sensibiles et
odorabiles habent lessos. et ideo odores
non sentiunt. Tertium autem manifestum est in poliposis et leprosis qui nati-
bus a viciolis humoribus opilatis iter
odoriferum et fetidum videlicet discernunt.
Fumus igitur a rei substantia resolu-
materia est odoris. unde sunt varietates su-
mi odorum differentia variatur. Distin-
guit autem ista in diec tres species fumi
Est enim fumus quietus et quasi nullus
motus in aere ut fumus a lapide resolu-
tus qui eius complexiones non declarat
positus sed per privationem odoris et absen-
tiam ipsum habere substantiam grossam et
frigidam manifestat. Est et alius fumus
habens velocem motum in aere. et hoc ac-
cidit ex calore resolvente substantiam.
que si fuerit valde pura et defecata. erit
odor valde aromaticus et suavis ut in
mirto et musco et in ambra. Si vero fue-
rit substantia impura multis fecibus in-
termixta. erit odor malus et nature horribilis.
Et hic odor dividitur dupli-
ter in grauem scilicet ferentem grauis o-
dor ex calore adhuc naturaliter se habere

in aliquo et iam corrupti incipiente generatur. ut in pisticibus diu reseruari si ne sale. **E**si tertio fumus mediocris a calore mediocri resolutus. et ille vel ea pura substantia vel impura. si ex pura erit medicocriter aromatiens ut in pomis. violis et rosis. si autem fuerit ex substantia impura prout erit fetidus ut in aloë et absinthio et sulphure etc. **C**ausatur ita quod odor aromaticus a calore prout subtiores et puriores resolvente aere ipsius fumos ad cerebrum deferente sicut fetor vel grauitas ex eodem prout grossiores et corruptiores a rei substantia dissoluente effectu generatur. unde per isto effectu ex actione caloris consequente omne aromaticum calidum ab autoribus solet dici. multa autem sunt substancialiter fidigantur est videre in aceto. camphora et rosa. que tamen sentiuntur aromatica. et hoc sit propter substantie eorum puritate. cuius partes subtiores resolvuntur et diffunduntur in aere per calorem. **N**aturam due odores extremitates aromaticae. scilicet fetidus inter quos et si inueniatur odor recte medius et equum distans ab extremis secundum rationem vel secundum intellectum neque quod tamen actualiter percipiatur secundum sensum. unde dicitysla. in diei. **O**dorat non percipit mediocres odores. sicut nec pisces percipiunt medios colores. **L**aret ei pisces palpebris propter quod spiritus visibilis continue dispigitur unde non sufficit ad medium coloris perceptioem. **D**e odore quoque eadem est ratio. ut dicit idem. nares enim patule sunt et continue dispigitur spiritus odorabilis propter quod debilior efficitur odoratus. et ideo medios odores minus caput nec est grauis odor recte medius inter aromaticum et fetentem quod grauis sub fetido continetur. et non differt ab eo nisi quod magis remissus est. et fetidus amplius est et intensus. **S**ub eadem igitur specie continentur sicut albedo intensa et remissa. et ideo si duo odores extremi. scilicet fetidus et aromaticus in equali proportione pariter miscantur. non fieri possunt modius odor et equum distans in mixto secundum sensum. unde aromaticum prior percipit sensus olfacius quod fetidum. quia

in aromatico selectum. et fetidum refusum et abominatur. **A**c quo propter quod non efficitur unus odor medius de extremis perceptibilis secundum sensum. ut dicitysla. **N**on autem bonus odor citius penetrat quam spiritum animatum quam malus. propter quod substantia boni odoris virtutem naturalis caloris in se continet qui grossiciem ei manifestat et subtiliat ut levitate sui dissoluta statu aeris valeat citius ad cerebrum pertransire. **M**alus vero odor non sic quod in eius subiecto actio nature iam deficit. unde superfluitas eius grossa in eo remanet coagulata. et ideo difficultius potest cum fumo dissolui. nec ita cito penetrat ad spiritum odorabilem qui in profundo cerebri ventriculo latitatibus suis ipsianis et subtilis fumus citius penetrat hinc perforat quod grossus et terrestris.

Capit. XXXVIII

De effectu odorum
Quanta effectus odorum diversi sunt
ceterum positiones. Dicobat enim antiqui rerum naturas et substantias ita cognosci odore simpliciter quemadmodum et sapore. Dixerunt enim res acetosas odore comprehendendi. similiter et acutas. sed fallerentur. Id enim odoratui attribuebant quod erat tactus nullus enim est sensus cui tactus non fit annexus. et ideo morsuras et puncturas non percipit odoratus. sed potius tactus qui odorandi organo est admixtus. sicut oculus clausus sentit morsuram collum non visu sed tactu. Alii vero assertebant nullam rerum noticiam posse haberi per odores. videntes enim quasdam res frigidas esse odoriferas ut rosas. quasdam vero calidas nullius esse odoris ut piper. putas uenient res non posse dinosciri aliqualiter per odores. Sed huius fallerentur. Non ita quod odor sit simpliciter vel ex calore totali. vel partiali. nam rerum aliae sunt similes substantiae. aliae composite. Si res est simplicis substantie et est odorifera. odor ille fit ex odore totali quia tota rei substantia est calida ut in musco. Sive vero composite est substantie et est odorifera. odor ille fit ex calore partiali. id est ca-

Liber XIX

lore quatundam partium. nam quedam sunt ibi partes calide sc̄ ignee que' disi fuse p sufficiem ructorem inducunt et odo rem. vnde si rose ponantur in aqua calida ignee ptes resoluunt et rubens color apparet cum odore. Sed alij sunt quorū sententia approbatur qui dicunt rerum substantias cognosci p odores minus tñ q̄ sapores. nam ad linguam dirigunt se lacerti quibus multū transfunditur de spiritu animali quo pfecte res gusta et a potest comprehendē sed ad instrumentū odoratus non venit nisi unus lacertus p quem parum de spiritu descendit qui non ita pfecte naturam potest comprehendere. Preterea a re odoranda nō resolutur nisi quedam subtilis fumositas que admixta aeri cū ipa ad organū odoratus attrahitur. vnde et spūs p fumositatem illam rerum naturas non discerunt ita bene. sed ad instrumentum gustus tota res gustanda intus et extra gustui substantia liter applicatur. video te te verius iudicatur p saporem q̄ p odorem. Recolligit itaq̄ ex pdictis p odor est rei prietas sive qualitas pceptib/ lis odoratu. vt di. ysa. Nam a re odora bili resolutur quidam fumus p calorem qui tanq̄ quedam spūalitas admixtus aeti ipm inficit et immutat. et spūs aialis ibi existens intra nares in quibusdā carunculus ad modū vberū mamillarū ibi dependentibus ab eodēfumo imutat qui immutatus recurrat ad cerebrū et representat talem anime immutationē. Est itaq̄ odor sui obiecti manifestatio'. spītus animalis immutatiuus. suūpūus p aera diffusiuis. ad interiora cerebri per flatum aetis vel attractū penetratiuus suo calore humorū consumptiuus. et fluis nocivū restrictiuus. sua puritate spītus repatiuus. suavitate debilitatis cordis confortatiuus. aeris in suam similitudinem conuersiuus. fetoris repulsiuus. et putredinis palliatiuus. delectationis in sensu animaliū sicut et hominū causatiuus. Nam pisces diligunt aromatica et fugiunt fetida. similiter et apes. vt dicit Aresto. sicut et formice sulphuris odore effugans sola venenosa aromati-

ca testantur. vnde serpentes odore ru the ablorent. loris vices florētis res dolentiam non sustinent.

Capitul. XXXIX

De fetore
Fetorest ex re corrupta vapore re solutus aerem inficiens conti stans spūm animalem et corrū pens. Nam sicut odor aromaticus odo ratum reficit et delectat. sic fetidus spūm odorabilem inficit et contristat. H̄z ut dicit ysaac. Fumus a re male complexi onis resolutus animato spiritui est incōueniens. nam in subiecto fetidi odoris multi sunctiones corrupti eo q̄ natu rales exierunt qualitates. et ideo cōple xioni humani corporis repugnat. vñ odo ris horribilitas pretendit sive substantie corruptionem. que contingit aut prope innaturalem calorem. aut ppter corruptam humiditatem. Nam quando calor innaturalis humor facit ebullitionem causa est putredinis et fetoris. locū nutrimenta corruptam et pessimam putredinem in stomacho generant. ex qua resolutur pessima fumositas q̄ caput grauitat. quando sola corruptio humiditatis est in causa tunc odor nō ferens sed grauis generatur. Et omnia calida talia. ppter odoris grauitatem mali sunt nutrimenti. minoris tamen sunt nocimenti. q̄ que fetide sunt putredinis. vt dicit Gal. Et hoc est videre in piscibus recentibus qui dum retinent naturalem calorem. odorem grauem habent. ablato au tem naturali calore efficiunt iam fetentes. Qñ vero pisces decoquunt p superflue consumptiōem et corrupte humiditatis per calorem grauitas odoris tollit et sic eorum substantia p decoctionē nō solum in odore melior efficitur. verum etiam in sapore. Fetur ergo est corrupti onis nature pfectus. defectus caloris naturalis ostensiūus. aeris infectius. animalis spiritus corruptius. vomitus et nausee puocatiuus. doloris capitis generatiuus. et totius complexi onis distempatiuus. horroris et tristitiae sensibus animalium inductius. ec

ideo fugiunt pisces sportulas fetidas et
antiquas, recentes vero subintranat atq;
et nouas, ut dicit **Aresto**. Similiter a
pes abhorrent omne fetidum, ut dicit idem.
Ideo vulpes cuius sumus est valde feti
dus foueam tari subintranat et eam refen
dans per fetorem de fouea taxum fugat ut
dicit **Pli**, et sic supat per fetorem quem in
cere non poterat per virtutem. Est etiam fe
tor spiritu et neroz infectius et ex na
turali consistens in innaturalem alte
ratius, ut in leprosis, quoz anhelit' fe
tidus sanos inficit et corruptit. Est etiam
fetor fetus animalium in utero extin
ctius, ut dicit **Arest**, quod quasi sentit fe
torem candele extincte faciet abortiu*m*
Potentiam fetor sic intendi quod erit mor
tis subite causatiu*m*, nam quedam est spe
cies serpentis cuius fetor subito interfici
rem se odorat, sicut basiliscus visu i
terficit se evidentem, ut dicit **Avicen*n***. Co
cidentaliter aliqui autem fetor iuuat, nam
quedam sunt fetida medicamina, ut a
loe caballinum et sulphur et asa fetida,
et hmo*m*, que in multis causis conuenient
medicinae, nam odoris sui grauitate
humores putridos siue ad putredinem
et fetorem dispositos ratione similitudi
nis attrahunt et extracros expellunt, nam
natura abhorrens fetorem per medicinae
fetide presentiam irritatur, contra ipsam et
ideo recolligit se totam ut contra suam di
micet inimicam. **F**etor itaq; i. fetida me
dicina occasionaliter est expulsio fetido
rum et dum unum fetidum assumit alios
fetidum pariter cum ipso remouet. **S**i
militer fetor laneyste vel filtri combu
sti seu cornu caprini exusti naribus salu
briter apponuntur ut sopor litargicus exci
tetur, ut dicit **Constan*n***. Nam spissi ab
horrentes fetorem fugiunt ad interiora
cerebri ubi est causa morbi ex quorū
concursu iuuatur natura contra morbi
et ideo facilius digerit et dissoluit ma
teriam apostematis que causa fuit false
somnolentie et soporis, ut dicit idem. Eo
dem modo in causa matris quando ni
mis eleuatur comprimendo spiritualia,
et fetida naribus et aromaticis partibus
inferioribus utiliter adharentur. Nam

natura fugiens fetorem recurrit ad ma
tricem et sentiendo odorem inferius il
iacit tendit, et sic matricem ad locum de
bitum secum ducit. Quamvis etiam
odor odori non contrarietur, aliquis ta
men fetor alicui fetori contrariatur, non
fetor sterquilinus ex fetore aliij effugat,
vbi etiam omnes sentent viuis fetor mi
num sentitur quia viuis ab alio absorbe
tur. De rebus autem odoriferis quere su
pra in tractatu. xvij. de herbis et specie
bus et plantis.

Capitulū XL.

De sapore

Sapor autem est sensatum gustus
sicut enim color est obiectum
visus, sic sapor est rei proprietas ut
dicio animi et se offerens per viam gustus.
Sapor itaq; est rei propria solo gustu per
ceptibilis, hoc autem dico in principio
quia alio modo iudicant de savoribus et
savorum principijs philosophi et alio mo
do medici. Sed de illa murmuratio et
stionum nihil adpositum, quia illas so
las savorum differentias et operationes et
causas hic inquirimus, ut sacre scriptur
e conueniunt ad eliciendū ex vaporib; per
prietatibus aliquos mysticos intellect
us ad sensus de alijs non curamus. Est er
go sapor primum obiectum gustus de cui
presentia sensus in organo gustabili tele
ctatur vel tristatur, et similia in diet. Sa
vorum octo sunt differentiae, scilicet dulcis,
vinctuosus, salsus, amarus, acutus, aceto
sus, ponticus, stipticus, additur etiam his
insipidus, sic sunt nouem, sed abusive de
citur sapor quod sapore caret. Pettinēt aut
quinq; ad caliditatem et calidam cōplic
ione, scilicet dulcis, vinctuosus, salsus, amar
us, acutus, relique frigide sunt comple
tionis scilicet ponticus, stipticus, acetosus et
insipidus. Duo autem sunt que faciunt
saporem, scilicet complexio et substantia, et sub
stantia est triplex, scilicet grossa subtilis et me
diocris. Complexio itaq; calida et busi
da in secundo gradu cum grossa substantia
facit saporem dulcem. Calida vero et
humida in fine secundi gradus est subtilis.

Liber. xix

Si substantia facit vinctuosum, et dicitur
vinctuosum subtile cōsum ad transitū, qz
defacili transit in sumū. Habet autem a
ctualem grossiciem ratione cuius est o
pulatiuum, sed potentialem habet subte
litatem in substantia rōne cuius est re
lociter transiū. Complexio autē; cas
lida et sicca in fine secundi gradus cum
mediocri substantia facit salsum, calidū et
siccum in tertio gradu cum grossa substā
tia facit amarum. Sed complexio calis
da et sicca in quarto gradu cum subtili
substantia facit acutum, et ita sup calidi
tatem fundans quinque sapores. Frigida
autem et sicca complexio in tertio gra
du cum grossa substantia facit ponticum
qualis est in fructibus immaturis. Frigida
quosq; et sicca in secundo gradu cu
mediocri substantia facit saporem stipti
cum, qualis est in rosis et in coctanis ma
turiis. Frigida autem et sicca in secundo
gradu cum substantia subtili facit sapo
rem acerosum. Frigida vero complexio
et humida in primo gradu cum medio
cri substantia facit saporem insipidum.
qualis est in albumine ouī. Datet ergo
q; tres sapores sunt testimonia subtilis
substantia, sc̄. acutus, vinctuosus, et acero
sus, et sunt tria testimonia grossae substā
tie scilicet ponticus, amarus, et dulcis.
Similiter tres sunt sapores testimonia
substātie mediocris sc̄. stipticus, salsus
et insipidus.

Capitulū. XLI

De pura dulcedine et eius effectu.

Dicitis itaq; sapor generatur et
temperata, caliditate et grossa
substantia, vnde dulcedo lin
gue aposita moderate aperit,
moderate calefac̄, moderate humectat
ynde grossicies substātie moderate sub
intrans poros apertos diu ibi manet, et
ideo anima in tali temperantia gaudet.
Vnde plus delectatur natura in dulce
dine qz in alijs savoribus, preterea nul
la res est ita temperata et affinis huma
ne complexioni, equali sicut dulcedo, et

ideo humana complexio que est vicina
temperantie equali in dulcedine sibi si
mili delectatur.

Capitulū XLII

De sapore dulci

Dulcem autem saporem faci
endum quattuor conuenit ele
menta non tamen equali pōrti
one, ignis enim et aer superabundant.
vnde ex igne calor et ex aere humor in
nascitur, que duo sc̄. calor et humor ne
cessaria sunt ad cuiuslibet rei generatiōe.
Calor autem temperatus agēs in humo
rem ipsum calefacit dissoluit et depurat
ab humore terrestri et substantia molli
ficatur, vnde partes ignee et acree aug
mentantur et humiditas inspissatur, et
sic grossa substantia in qua fundatur dul
cis sapor generatur. Vnde dulcis sapor
quando caret omni macula acuminis oī
bus savoribus suauior erit, vt dicit ysa.
quia eius natura sanguini est vicini, et
ideo letificat et mundificat, nōcumentū
gustus humectat temperate sine labore
nature. Est autem dulcedo aliquādo pu
ra quattuor qualitatū mediocriter cō
tentua, vt in zucara, aliquando est vi
scositi et grossicie admixta, vt in da
ctil, aliquando acumi ni coniuncta vt in
melle. Prima dulcedo maxime conue
niens est nature, sed aliquando acciden
taliter nocet nature quando scilicet na
tura plus recipit qz digerere possit, et tē
solet esse causa, alicuius opilationis, qz
dulcium superfluitas in poris venarum
inuiscatur. Dulcia itaq; mollificant mē
bra, lauant, colant et mundificant, parū
naturaliter nutrīunt, accidentaliter au
tem multum. Mollificant quidem qz
humiditas materiam mollem reddit, ca
liditas tempate soluit, vnde materia qz
prius erat spissa, modo mollificata, dis
soluta abstrahitur et mundificatur, nu
trīunt autem parū naturaliter, quia
dulcia grossa sunt in subā et sua grossi
cie poros penetrare nō p̄nt, et ora venarū
opilat et cito satiat, accidēt in multum

nutriunt. qz dulcia humanae naturae sive
complexioni sunt similia et amica. et qz
in magna cōstitate assumuntur. et qz gros
sa sunt in substantia calor agēs in ea mē
tum sanguinem generat et ille sanguis
multum nutrit. Dulcedo vero que velco
ritati est admixta multum quidē nutrit
sed multa tamē documenta generat ac
cidentaliter et inducit. ut dicit ysa. quia
talis dulcedo opilatiōem generat et pu
tredini defacili a propinquat inflatio
nem et rugitum generat. febrem inter
polatam facile cōmouet et suscitat et co
lericam inflationem cōcitat vel augmē
tat. Est igitur dulcedo pura et p alicui
rei admixtiōem non infecta inter savor
differentias sensus maxime delectatiua
nature amica et ei potissime assimilati
ua. depitorum in corpore facilius repa
ratua. virtutum et spirituum debilium
maxime confortatiua. omnium mēbroz
scipue nutritiua. Dicitur enim ysaac.
Proprius nutrimenti savor dulcedo est.
si sua substantia aliquam habuerit vis
cositatem. stabilis enim est in membris
vnde non defacili est in membris disslo
lutionis receptiua nec nutriunt aliqua
que dulcedine non sunt mixta. vnde et sa
pores dulcedini contrarij ppter contrari
etatem quam habent ad humanā cōple
xionem parui aut nullius sunt penū nu
trimenti. Ex cōmittitione tamen savor
inter se cōtrarioz vnum bonus savor me
dius generatur in quo latitat dulcedo
ratione cuius ille savor mediis nature
ueniens est corporis nutritiua vt in sal
famentis. et etiam in pigmentis in qui
bus cōtraria recipiunt. Un p; qz dulce
do omnī savorū delectabilii est origo si
cut albedo omnī color est principiū. ut
dicit in li. de sen. et sen. vbi dicit nigre
do est priuatio albi in pspicuo. sicut ama
ritudo est priuatio dulcedinis in humi
do. Dulcedo adhuc est spiritualiū mem
broz amica qz ipoz est lenitiua. et omis
aspiratis mitigatiua. clarificatiua vocis
et arteriarū ab omnī supfluo purgatiua
cannalū pulmonis et meatū pectoris a
ptiua. et omnium immūdicia p vnuile et
guttulas abstergiua. catarrū et humoris

supflui circa spiritualia dissolutiua. tom
num organorū vitalis spiritus ad tebi
tam cōsistentiā reductiua. omnis tuno
ris squin antici respliua. et suffocatiis hu
midi etiam in membris spiritualiō con
sumptiua. Sunt autem quedam dulcia q
occasionaliter multoz maloz sunt corpo
ri illatiua. sunt enim vntuositatis et in
flationis generatiua. Cum enī maior
est ex calore dulcis resolutio qz sithumi
di resoluti incorportatio vel saltrem et sum
ptio. necesse est ibi fieri multi vaporis
fumosi generatiōem et sic loci et vapore
distensio et p consequens inflatio dolor
et gurgulatio contingit. Item ex eadē
causa dulcia sunt appetitus debilitatiua
qz substantie sue grossicie cito sunt vacui
stomachi repletiua et meatū oppilati
ua. Item colere rubet augmetatiua. na
cum sint calida calidi humoris sunt exce
tatiua. et ideo obsunt illis qui ex cā calē
da et intensa patiūt. Item putredis
et corruptionis sunt inductiua. qn enī
supabundans calor supabundantez hu
miditatem dissolut. et consumere totū
vel digerere nō sufficit corruptam mate
riam derelinquit. Item splenis renū et e
patis sunt oppilatiua. et hoc accidit qz sua
grossicie substanciali subtiles poros illa
rum regionum obturant. vel qz partes
ille ratione dulcis plus desiderant qz di
gerant vel consumant. et ideo ex supfluo
humore attracto et non digesto nec ali
as euacuato ille partes merito oppilan
tur. Item dulcia ratione pdicta sunt cal
culi generatiua tam in renibus qz in ves
ca. nam qn ille partes rōne dulcedinis
sibi attrahit hūores cōsiles que subtili
ora sunt vel cū vrina educūt vel vi calo
ris cōsumunt. vñ qn plus attrahit qz na
ture sufficiat. optet qz vel vi nature qd ē
supflui expellat. vel qd grossius est ibi re
maneat. et aliquato humore calore desic
cante induratur. et pcedente tempe pau
latim putreficatur et idurici lapidis cō
mutatur ut exp̄sse dicit ysi. Idem etiam
de causis matricis occurrit. Ex pdictis
ptz qz dulcia nature sunt utilia. aliq ve
ro sunt que videntur esse dulcia et tam
sunt mortifera et nocua.

Liber. XIX

Capitulū XLIII

De sapore vnguoso

Sapor vnguosis generatur et calido et humido in subtili substantia. et id vnguostas apposita lingue magis aperit et dissoluit ei subtilis substantia magis subintrat. et quod caliditas eius parum remouet a thermē anima ipsius dulcedinem potest accipere et in ea maxime congaudere. Ad vnguostū autem saporem proficiendum plus de igne & alijs elementis conuenit. et post de aere. **C**alor igitur actio caloris in humidum agens magis dissoluit et separat. unde aquose partes et terrestres mino- rantur et ignes cum aereis augmentantur et inde sapor gignit vnguosus. **H**ic autem vnguosa cibaria appetitus debilitatiua et fastidiū induxit quia accepta in stomacho resoluuntur in fumositatem cum aere sint substantie que petit superiora replendo os stomachi et inducit fastidiū et diminuit appetitum. Item vnguosa sunt supenatantia leuitate enim sua ex leuantur ad superiores. cum valde sint fumosa. Itē digestionis sunt impeditiua quod vnguostate sua rillos stomachi repellent et leniuntur unde cibi assumpti cum non possint decoqui crudii et indigesti emittuntur vnguostate enim sua inuiscant cibos et lubrificant. et ideo emituntur antequam degenerantur. Item parum sunt nutritiua. quod ora venatum cito replent et parum de eis assumuntur. et quod assumuntur persue substantie subtilitatem cito coluntur. Item caloris sunt infiamatiua. ignis enim non nutritur nisi aere mediante. vnguosa vero cito in aeream substantiam transirent. unde illa vnguosa que habent maiorem aquositatem minus pertinet ad naturam aeris. et etiam minus bene nutritur ignem ut in ancungia porcina que minus nutrit ignem quam ouina. quod minus habet aereitatis in sua compositione et plus aquositatis quam ouina. Item febrilis caloris sunt nutritiua et ideo carnes prohibentur in febre acuta. quod timetur vnguostas intermixta qua calor febrilis irritat. Item splenis et epatis sunt opilitiua.

pter sui grossiciem actualem. nam propter suam dulcedinem cito attrahuntur et sua grossicie pori defacili operantur. Itē doloris capitū sunt excitatiua. non autem et humorum multitudo repletur caput. et mirunge cerebri distenduntur. Item membrorum spiritualium sunt lenitiua. ut in butiro. Nam quod vnguosa nocet pectori. propter annexam siccitatem ut oleum nucum. quod talia non habent puram vnguositatem. Item dolor exterior est micti gativa et dulciei molititia. apostematū maturatiua. et sanie generatiua. humilitate enim sua sanies generant quod per ea plus dissipatur quam consumatur. ex calore enim debili et humiditate multa fit sa- nies et corruptio.

Capitulū XLIV

De sapore salso

Allius sapor fit ex caliditate et sic acutate in substantia mediocri. Unde caliditas cum siccitate cum sit remota a tempore multis aperit poros quia siccitas iuncta calori magis laxat. iuncta vero frigiditati magis constrigit et ideo eius substantia multum subintrat poros. et quia magna fit disgregatio partium et multa substantie subintratio anima in ipsis presentia non gaudet. Imo potius ipsum horret. Ad falsum autem saporem quatuor conueniunt elementa quadam ratione proportione non equali. dominantur enim ignis et terra mediocriter tamen ex moderato igne fit moderatus calor. et ex moderata terra fit moderata siccitas. Ex moderato autem calore moderata fit ebullitio et excoctio humiditatis. unde aquose et aerei partes dissoluntur in ignes mediocriter et ex moderate siccitate moderate substantia desiccatur. et ita remanet substantia mediocris. Unde falsus sapor habet fieri ex moderatione caliditatis et siccitatis in substantia mediocri. Hac autem falsa mordicitur quod sampa interius calore suo ex siccitate humiditatem dissoluitur. falso dñe autem in nitrositate sua stomachu et testina mordicat et sic mordicata mouetur soluta humiditas emittat. sic fit mordicita-

tio. Item dure carnis sunt mollificati/
ua. nam sua caliditate et siccitate super/
fluam humiditatem compactam resol/
uunt et relaxant. et sic mollificant. Itē
substantie mollis sunt indurativa. nam
sua caliditate et siccitate superfluam humi/
ditatem consumunt. et sic p̄es aereas plus
compingunt. Item substantie rei sūt de/
purativa et q̄ cōsequens conservativa.
nam salsa inḡtum h̄mōi cōtum dissol/
vunt tantū cōsumunt. et ideo putredo a
liquido casu generata calore et siccitate sal
scēnis cōsumitur et annibilat. Hab. in
sup salsedo multū terrestre ratis. vt di/
citur in dief. rōne cuius carnes indurat
et minus reddit aptas corruptiōi vt di/
citur ibidem. Item scabiei et exterioris
sūstutatis curis et corporis sunt ablativa
et hoc consumendo humores superfluos
tam superficiales q̄ intercutaneos et cu/
tem a superfluis abstergendo. Item tūo/
ris ydropici sunt repressiva et hoc ex ra/
tione supradicta q̄ desiccant et cōsumunt
omnia in talibus locis aggregata. Itē
morsus canis rabidi et aliorū venenoꝝ
sunt curativa et totius venenositatis ex/
tractiva. vnde prodest cito lauare talia
vulnera in aqua salsa. q̄ maliciam extra/
hit et venenum v̄dicit idem. Item caro
multum salsa ad tempamento optimū
renovat si in aqua salsa ponatur. nec salse
do a talibus melius extrahit q̄ eaꝝ
masa prius aliquo tempe in salsa aqua
tempetur. et hoc puto accidere rōne sili/
tudinis cum aqua salsa que ratione calo/
ris accidentalis et naturalis in ipsa do/
minantis attrahit sibi simile quod inue/
nit in substantia carnis salse. Item sal i
igne induratur. in aqua vero dissoluitur
et annibilatur. nec mirum q̄ si congelat/
io et induratio facta est p̄ siccitatem o/
portet vt salis dissolution fiat p̄ humili/
tatem. sicut p̄z in sepo in quo sit indura/
tio et congelatio p̄ frigiditatem. et ideo
non est mirum si fiat resolutio p̄ calidi/
tatem. De his quere supra in li. xvi. de re/
mis terre in ca. de sale.

Capitulū XLV

De sapore amaro

Sapor amarus fit ex caliditate in
tertio gradu. et siccitate in secū
do gradu in grossia substantia vñ
caliditas cum siccitate multū subintrās
multum disiungit. vnde instrumentum
leditur et fit sapor amarus abominabi/
lis gustui et cōtrarius ad cuius composi/
tionem quattuor elementa conueniunt
portione quadam. sed magis inequali.
ibi enim ignis et terra dominantur. sed
plus est ibi de igne q̄ de terra. In de ma/
iori dominio caloris magna fit ebullitio
vnde aquee et aeree partes magis dis/
soluntur in igneas et terrestres cōden/
santur. sed q̄ mediocre est communis sic/
citat̄ non attenuatur. et ita substantia
remanet grossa in qua ex actione calor̄
et siccitatis fundatur amaritudo. Om̄is
nia autem amara contristant gustū ma/
gis q̄ aliqua alia que habent simplices
saporem. q̄ maxime faciunt continuat/
tis solutionem in lingua. licet autem a/
mara habeant minorem caliditatem q̄
acuta. maiorem tamen faciunt solutio/
nem continuat̄ ppter lue substantie
grossiciem que se interponit et compri/
mendo maiorem efficit lesionem. Item
amara sunt colere purgativa. vel quia co/
lera sunt similia in complectione. vel q̄
colera cum sit porosa permittit amara su/
os poros subintrare et dinidendo p̄tes
a partibus eam faciunt flucibilem et co/
leram liquefactam sic educunt. Itē am/
ara sunt appetitus excitativa quia colerā
educunt que tanq̄ res leuis solet colli/
gi circa orificium stomachi et appetitum
debilitare. Ad hoc etiam facit amarorum
grossitudo quia comprimit cibaria s. fū
dum stomachi et sic superiora inanita ci/
bum petunt. Item amara splenis et pa/
tis sunt exoplativa. nam calore suo po/
ros aperunt. et humores dissoluunt et
grossicie sua comprimendo humores re/
solutos educunt. Item amara sunt com/
traria vermicibus et lumbricorū intersecti/
ua. nec mirum q̄ vermes illi de flegmat/
e corrupto accidentū. de flegmatez vi/
nunt. et ideo colerica et amara eis aduen/
santur. quia colera flegmati contrariaſ.
Itē spiritualibꝫ mēbris sunt noxua et t̄

Liber. XIX

q̄ appetitatem substantie q̄ p̄ intensam sic citatem eorum sūt exasperatiua. Itē amara in exterioribus sūt cōseruatua si enim distem penē cum aliquo liquido halent illa tria que sūt necessaria ad cōseruatōem. tantum enim cōsumunt q̄/ tum dissoluti. et subintrant in p̄fundū acumine et calore suo grossam etiam ha/ bent substantiam et qua rem iuuāt et fa/ ciunt eam minus passibile. Item frigi/ de arterice et paralisis sunt curatiua dis/ soluendo materia; et cōsumendo. Item frigide scabiei sunt desicatiua. Itē mea/ tuum tenuum et resice sunt aptiua et calcu/ li dissolutiua. matricis confortatiua et menstrualis supfluitatis puocatiua et re/ ductiua. et ad multa alia sunt magis ne/ cessaria q̄ dulcia q̄uis gustui sunt no/ cina.

Capitulum XLVI

De sapore acuto

Asor acutus fit ex caliditate et siccitate existente in quarto gra/ du cum substantia subtili vñ fit poroz nimia aperio et ptium segregatō et qz substantia eius est subtilis multū penetrat et subintrat vnde organum gu/ stus suo acumine incendit. ad cuius p̄fe/ ctuēm quattuor elementa conueniunt sed non equaliter q̄ plus concurret de igne et de terra q̄ de alijs. et ideo ppter domi/ nium ignis acuta sunt et valde calida et a terra valde secca. Et maximo autē dñio caloris maxima fit ebullitio et resolutio aerearū ptium et aquearum in igneas vnde ignee ptes aciuitur et nimia siccī/ tate substantia desiccatur attenuatur et subtiliatur. et ita fit acutus sapor ex ma/ gno dominio calidi et siccī in substantia te/ nui et subtili. Sunt autē acuta corrosiva qz valde sunt calida et secca et fit dissolu/ tio magna. et substantia subtilis et acu/ ta subintrans ptes a pribus disgregat et ita fit corrosio. Itē acuta sūt incisiua dis/ solutiua qz q̄litate et subā dissoluit et se/ parant ptem a parte et pfundē intrant et ideo dissoluunt et incidunt. Itē virtu/ tis appetitiae sunt confortatiua qz mē/ broz cōsumunt supfluitatem. vnde poros

inanitis fit ratione vacui appetit. mōr/ dicant etiam neruos sensibiles et pugn/ acumine suo. et sic pungendo excitant ap/ petitum. Itē patum sunt nutritiua qz ex nimia caliditate et siccitate potius fit adustio q̄ digestio. et ideo dant modicū nutrimentum. Preterea subtilis sunt substancie et ideo defacili consumuntur et a membris cito dilabuntur. Insuper nature sunt contraria ex sua completio/ ne et ideo quia abominabilia sunt non appetit ea natura sed potius abhorret et repellit.

Capitulum XLVII

De sapore aceroso

Asor acerosus fit ex frigiditate et siccitate existente in gradu se/ cundo cū substantia subtili. vñ / de acetolum lingue appositum qualita/ tibus constringit. substantia penetrat. et ita ex duobus contrarijs actionibus fit sapor acerosus. ad cuius completionem quattuor elementa conueniunt quadā p̄portione sed non equali. Est autem ibi dominium aque et terre mediocre et ex mediocris dominio aque est ibi frigiditas mediocris. et ex mediocris dominio terre mediocris siccitas generatur. ex frigi/ ditate autem reprimitur calor qui represi/ lusmodicā facit ebullitionē. Unū igne au/ partes et aereas resoluit defacili et cō/ sumit tanq̄ subtiliores. terrestres autē et aquosas dissoluit. Sed pr̄ sui partite eas consumere non potest. Unū par/ tes ille subtiliantur sed non consumun/ tur. et ita fragilitas et siccitas cominan/ tur cum subtili substantia et sapor gigni/ tur acetosus acetosa puocant appetitū. quia ex frigiditate et siccitate motum ha/ tent ad centrum. Unde comprimuntur cibaria ad fundum et sicos stomachi ei/ uacuant. qui sentiens suam inanitōem cibum appetit. Nam desiderium compo/ sita est opatio ex appetituā virtute na/ turali et animali sensibili. Item soluit v/ entrem plenum et constipant in anitū Nam subtilitas substantie acetose inue/ nies mltā humiditatē i stomacho leuidic

eam et subtiliat, et sic eum facit ad fluxum
et evacuationem. Sed quoniam stomachus est
vacuus per quam inueniunt humiditatem
quam acetosa desiccant siccitate et protrahent
frigiditatem. Item opilatioes sple-
nis et epatis aperiunt, quod non qualitate
sed substantie subtilitate humores i-
potis aperiunt incident et dissolunt. Item
acetosa spiritualibus oblitum frigiditate
coartante et siccitate exasperante. Itē po-
sita in exterioribus calidos humores re-
percuntur. Unde tibie infestate ex retene-
tione menstruorum vel emorroidarum in cali-
do acetolote defacili detumescunt, de hoc
quere supra in tractatu de aeto li. xvij.
vbi tractatur de vitibus et de vino.

Capitulum XLVIII

De sapore pontico
Ponticus sapor fit ex frigiditate
et siccitate existente in tertio gra-
du cum grossa substantia. unde pon-
ticum apositum lingue costringit et substi-
tia intrans poros ples condensat et ita ac-
currit sapor qui ponticus appellat. Ad
ponticum saporem proficiendum quatuor ele-
menta conueniuntur cum maiori in inequali-
tate quod dominat aqua terra ignis et aer
substantia. Ex fortiori autem dominio aquae for-
mis fit frigiditas et ex terra multa siccitas.
ideo non potest ibi fieri perfecta trans-
mutatio cum ibi sit defectus caloris et ha-
morris. unde cum frigiditas et siccitas ibi
habeant dominium necesse est ut substantia
remaneat grossa ex dominio frigiditatis
et siccitatis. Nam etiam ponticus sapor
aperte ut dicitur. quod ponticitas iuncta cum
sapore delectante magis delectat. et cum
tristante magis contristat. cuius ratione hec est
quod ponticitas adiuncta rei dulci et suuctuo-
se si ingredias poros. faciliter dulcedine
ibi diutius comorari tuta firmus impa-
mitur tunc delectatio et diu durat. simile
est de humore contristante. Hinc est ratio
que ossibus est vicina iocundior et ha-
bet saporem. Offia enim suavit melancolica. s.
frigida et siccata. Caro vero in sua natura dul-
cis est et sanguinea. et ita est ibi pontici-
tatis et dulcedinis mixtio. propter quod ma-
ior delectatio. ideo etiam caro cervina est

iocunda et similiter leviora quod coniungit
tum ponticitas ex complexione melancolica
aialis et dulcedo ex parte carnis. econ-
uerso est de absinthio et fumo terre quan-
do cum eis associat amaritudo magis co-
trahit gustum et aloe vel aliquid simile.
Item pontica appetitus excitant et post
prandium laxant. cuius ratione est comparsio ca-
bariorum ad inferiora ad instar torcularis.
ante prandium vero constipant quod costringit
neruos et opilant meatus et ex substantie
grossicie et frigiditatis et siccitatis qua-
litate. unde et sumpta cibaria retinetur
et exire non permittuntur. Item grossicie
sua epat et splenem opilant calculum ge-
neuant colericam et yliacam passionem
excitant. obturando sua grossicie intesti-
na sumum ac sumum exire non permittunt spiri-
talia etiam membra ledunt et grauac-
tum ea exasperant et desiccant. exterius au-
tem apponita vomitus sedant. tumores
calidos reprimunt sanguinis fluxum inci-
piunt atque fistunt. neueros percutiunt. ten-
tes exacerbant.

Capitulum XLIX

De sapore stiptico
Sapor stipticus ex frigiditate et
siccitate in mediocri substantia
generatur ad cuius perfectioem qua-
tuor conueniunt elementa quadam propria-
tate in equali. nam aqua et terra ibi pre-
dominantur. sed non tantum in pontico. ex aqua autem accedit frigiditas et ex
terra siccitas generatur. ex frigiditate vero
primitur calor qui repulsus parvam fa-
cit ebullitionem. Unde et substantia pa-
rva resoluta sed non consumata. sed ex siccita-
te aliquantum condensata et quod siccitas non po-
test oino desiccare nec oino consumere rema-
net subiecta mediocris. et ita pars quod sa-
por stipticus causatur ex frigiditate et siccita-
te in subiecta mediocri. et in hoc differt a
pontico qui ex eiusdem causis quibus minorem
remissis subiecta grossa radicatur. id stipticus sa-
por sub pontico continetur secundum ysa. quod tam sep-
tem sapor dicit esse virtus. sub pontico stipticus
cum apprehendit. An secundum ipsum ponticitas est in
tensa stipticitas. et stipticitas remissa po-
ticitas. unde non differt simpliciter secundum spem

Liber XIX

sed solum sibi maiorem intensitatem vel minorem
et ideo veteribus conuenit cum alio in effectu,
sed sibi maius et minus.

Capitulum. L.

De sapore insipido

Asor nonus dicitur insipidus si
ue sine sapore. et hoc potest dici du-
pliciter secundum priuationem et positivam.
priuatione dicit insipidus cui savor sen-
su non potest comprehenditur savor aque qui
gustu non percipitur propter eius maximam si-
militudinem ad organum gustus. quod aqua
est simplex in respectu lingue que qua-
tuor recipit in sua compositione. Positivam
dicitur savor insipidus qui ultra primum
gradum ad aliquem ultiorum savorum non est
sensu determinatus. ut est albumen cui cu-
ius substantia est mediocris et caliditas
vel frigiditas primi gradus distantiam
sensibiliter non excedens. talia insipida
sunt cucurbita. citrulli melones et hinc.
quorum usus plus conuenit medicinae quam
dietae. partim enim nutriuntur. quod savorum non ha-
bent telectabilem et substantiam habet suu-
ibilem. humiditate et frigiditate sua si-
tim mitigant. calorem et coleram extin-
guunt. fleuma augmentant et quotidianas
febres generant. et omnes alias pneumati-
cas frigidas secundum et humiditas nutriunt vel
provoquant passiones. Savor itaque insipi-
dus causat ex frigiditate et humiditate
in substantia mediocri ad cuius completio-
nem sicut in aliis quatuor conueniunt ele-
menta sed non equali proportione. quod aqua
et aer principaliter. terra secundario pre-
minat. propter fortiorum ergo frigiditatem et
mediocrem siccitatem partes igneae et aereae
resoluuntur in aqueas et in terrestres. sed
quia resistit tunc humiditatis non potest
componi ex siccitate terrea ipsa substanciali.
Relinquit ergo substantia mediocris
cum dno frigiditatis et humiditatis que sunt
principia istius savoris qui abusus savor
insipidus nominatur. Hec igitur de savoribus
simplicibus quo ad eorum differentias et na-
turas dicta iam sufficiant. que ola de di-
ctis ysa. constan. gal. et aliorum autorum me-
dicina breviter sunt excerpta. Sunt autem
quidam compositi savorum sicut et mixti-

sunt colores pariter et odores. et hi sapo-
res sibi diversas compositiones diversimo
modo opantur. quod alio modo sapiunt in soli
dis. alio modo in liquidis aliter in sensibili-
bus et aliter in inanimatis. de quibus
in naturis et proprietatibus rerum et corporum
animatorum et inanimatorum in libris prece-
dentibus est ostensum. De liquoribus tam
men in quibus fundati sunt savorum aliquam
arbitror hic supplenda que in libris super-
ioribus casualiter sunt obmissa.

Capitulum. LI

De liquore

Liquor est liquidus humor in plati-
nis et animalium corporibus per diges-
tionem generatus. aliquatque vio-
lentia vel natura de substantia corporis mi-
xiti vel expissus. Quilibet autem humor non
vocatur liquor sed solus ille qui artificialiter
vel naturaliter liquefactus de plantis et re-
bus animatis ut lac et urina de animali-
bus. vinum et oleum de arboribus. mel de
floribus. sickeria de fructibus. cerusia de
granis. orizastra de pomis silvestribus et
granatis. Et inter hos liquores quidam
sunt compositi et quidam simplices nam
compositi dicuntur qui conficiuntur ex di-
uersis qui pariter comiscens. Simplices vero sunt qui ita permanent sine co-
mixture aliqua prout a suis subiectis
primitus producuntur. nullus tamen liquor est
simplex absoluere propter solam aquam que
simplex dicitur prout in elementari prima-
net puritate. Alii autem liquores omnes si-
cut et humores ex quatuor elementis co-
stituuntur. simplices tamen dicuntur qui cum
aliis non miscentur. Simplices etiam di-
cuntur in quibus simplices elementorum
qualitates ex prima compositione domi-
nanter. et que a terrestri seculertia naturaliter
vel accidentaliter plus colantur. Secundum
autem varias comixiones liquorum et qualita-
tum elementarum predominantes com-
plexiones varios sortiuntur odores pa-
riter et savorum. Nam illi liquores in que-
bus predominat calidum cum humido sunt
dulciores. in quibus autem calidum cum
sicco sunt acutiores. in quibus vero pre-
existit frigidum cum sicco sunt acetosiores.

XIX. 10. 11.

et stipticiores, sed in quib⁹ frigidū cum
humido sunt gustui insipidiores, vt pa/
tet in ptisana ⁊ hmoi. Quidā aut̄ liquo
res de quibusdā arborib⁹ incisis cortici
bus p attractionē caloris solaris sponte
egrediunt̄ vt balsamus ⁊ terebintina la
crima, que calore prius mundatur et in
mirre substantiā indurant̄. Quidā vero
de fructibus arbor̄ per exp̄ssionem collis
gūtūr ⁊ vīnū oleum sicera ⁊ huiusmōi.
Quidā vero per exustionem ignis liqui
diores ptes quoq̄ idam lignoz̄ in extre
mitatibus educētes magno artificio ac
quiritur vt colophonia, p̄ix liquida oleū
iuniperi ⁊ similia. Quidā aut̄ ex her
barum succis exprimitur vt opūl aloë ⁊
hmoi, qui postea calore ignis vel solis te
siccatur. Et quidam ex rōre celi extrema
florum pſudentes ⁊ ſe circa corū ſuper
ficiem inuſcantes apum ministerio co
ponunt̄ vt mel. Et quidam ex venis ter
re hauriunt̄ vt aqua ſaliniuia, nitroſa
aluminosa ⁊ hmoi, de quibus atte vel na
tura fit ſal nitru alumen ⁊ hmoi. De his
omnibus liquorum diſſerentijs p̄pria
tibus ⁊ cauſis ſufficienter dicit̄ ſupra
in li. xviij. de herbis ⁊ arboribus ⁊ eorum
ſuccis. ⁊ li. xvi. de venis terre, ⁊ libro. viij
de paſſionibus aeris vbi tangit̄ de na
tura manne ⁊ mellis que dicuntur de aere
generari. De melle tamen aliqua ſunt
hic dicenda, et de lacte ſero ⁊ butiro que
de animaliis veribus emiſſuntur, de qui
bus ſupius est omissum.

Capitulum. LII.

De liquore ſpeciali et primo de melle
El ut dicit̄ Iſidor⁹ libro. xx. dicit̄
tur a mellifere grece id est apibus
latine. Si enim apes vocat̄, nam
apum ſolertia mirando nature artificio
parantur mella que primitus de rōre ae
ris ſunt creata ⁊ in arundinē ſolijs adin
uentia. Unde et virgilius. Protinus ae
rei mellis celeſtia tonā. Unde adhuc in
india ⁊ in arabia inueniuntur in ſimilitu
dinem ſalis ramis et ſolijs dependentia.
ut dicit̄ idem. Et autem omne mel ge
neraliter dulce. Gardum tamē eſt ama
rūz abſinthij cauſa cuius copia illius re

gionis aperie nutriuntur. Dicunt aut̄
medici qui de rerum tractant naturis p̄
cipue Sal, ⁊ mel pueris ⁊ iuuenibus et
perfectis viris in quibus abundat calor
abūs est inutilis ⁊ nociuus. Senibus au
tem qui parua vita laborant ⁊ frigore di
cit cum vino veteri ⁊ cibis calidis con
ſire. Hucusq; Iſido. libro. xx. cap. l. Eſt
itaq; mel liquor dulcissimus a materia
purissima arte medicinali generat̄, cui
tamen ⁊ ex calore apis mellis substanti
am coponentis, ⁊ admixtione alicui⁹ ca
lidi ſe cum mellis ſubstantia admixcen
tis acumen cu dulcedine eſt admixtum.
Unde et mellis dulcedo ceteris eſt ma
gis calida ſed minus humida ut di. yſa.
Mel igitur cum ſit halens multum ca
loris ⁊ aereitatis et min⁹ terrefreitatis
et aqueitatis propter ſiccitatē tam ter
re q̄s ignis. multum habens ſiccitatē et
acuminis ⁊ minus frigiditatis ⁊ humo
ris, ⁊ ideo iudicatur mel calidū ſiccum
in fine ſecundi gradus. Tamen q̄ ſub
stantia eius eſt vicina tempamento et
mediocritati. multum eſt miſericordiū.
lauarium ⁊ ſubtiliatuum, ⁊ ſuo calore
grossorum humorū in corpore inciſiūm
et humorū putridorū expulſiū. Quia
enim mel calidū acuminis eſt pungitūm
et ideo intestinorū eſt pungitūm ⁊ ad
feces expellendas cōmotiū. Item ta
lis dulcedo ſicut mellis multum eſt ha
lens acuminis ⁊ caloris, non tamen op̄i
lat meatum ſplenis ⁊ epatis. ſicut et illa
in quibus pura dulcedo inueniuntur dicit̄ yſaac cap. de qua uor diſſerentij dul
cedinis ⁊ ſaporis. Eſt itaq; mel ratione
equalitatis ⁊ tempamenti multū natu
re cōueniens ⁊ amicum, ſui ad membra
multum aſſimilatiū. p̄itorum reſtau
ratuum, rebilium membrorū conforta
tiū. ſua grossicie nocuorū fluxuum
interceptiū. ⁊ latitudinis pororum re
ſtrictiū. nature bene tempate cultodi
tiū. ⁊ humorum paratorū ad fluxum
nimium cohibitiū. nihilominus e mel
nocuorū humorū laſatiū. nam cō
trarias habet qualitates in effectu. ⁊ iſ
ſim contrarias materie diſpoſitiones in
quas agit, nam nimis laxas repremit ⁊

Liber XIX

constipat. nimis duras dividit et relaxat. ut dicitysa. **E**st autem mel conservatum. mundificatum. amaritudinis temperatum. et ideo ponitur in medicinis ad conservandum et ad mundificandum. et ad amaritudinem speciem temperandum. ut dicitur in antitodario nocolai. **T**amen mel crudum non multum tene despumatis valde est ventosum et inflatum. rugitus in ventre generatiu in malos humores faciliter conuersiu. splenis et epatis viscositate sua opilatum. colere inflamatuum. et febris diurne inductuum. ypocondriorum extensus. yliacis et colicis nocuus. **M**el igitur dicit **C**onstan. et ysa. in diet. dineras habet actiones. quia in quibusdam salubre est et sanitatis custoditium. qui busdam vero stipticum est et morborum generatiuum. et est veneni occultatiuum. quod quanto magis et sum tanto magis est calidum et acutum et humorum magis incisum penetratiu et colatiu quanto magis est calidum minus est calidum et acutum et tanto melius quanto dulcius purius et odorabilius inuenitur.

Capitulum. LIII.

De fauio
Fauus a fouendo est dictus. nam fauus dicitur mel mixtum cum cera. infra enim cellulas de cera miro artificio compositas apes mel recolligunt. et eius liquoris substantia in fuisse fouent et sic dicitur fauus quasi fuisse sine fouens eo quod mel soueat et contineat intra se. **V**el fauus a fauore est dictus. nam valde fauorabilis gustui est et delectabilis ad edendum. **A**nde fini libro. xx. **F**auus a fagin grece dicitur. quia magis comeditur quam bibitur. fagin enim grece est comedere latine. **Q**uidam tamen vocant mel fauum a cera aliquatum et optime depuratum in quo summam dulcedinem gustus experitur. **F**auum mel lis petit et requirit maxime animal quod ab amore mellis meliora dicitur. unde a melle melius vel meliora est dictus. ut dicit hugui. **S**imiliter versus super omnia mel diligit et pro fauis extrahendis non

sine sui discrimine in artres altas scandit. Aliquotiens autem inter fauos ut dicit **A**resto. libro. viii. in profundo aluearis generatur quidam vermes parui scut aranee. et quando crescent faciunt testuram circa fauos et communatur super totum aluear et ideo putrescit mel et. **I**tes ibidem. bonum est mel quod extrahitur de noua cera. nam mel quod diu manet in cera antiqua fit rubeum. et corruptio illius mellis est sicut corruptio vini in vtribus. et propter hoc telet extrahi. et est mel bonum quando est simile auro. ut dicit idem. **I**tem dicit idem quod apes sedent super aluearia et sanguis quod est superfluum in fauis. et dicitur quod si non facerent hoc. corrumperetur illud quod est in fauis et generaretur aranea et sedent super fauos et solicite custodiunt ne illa aranea inualeat. et si inuenient eam fieri eis cibis. aliter autem omnes morerentur.

Capitulum. LIII.

De mulso

Mulsum est potio vel poculum ex aqua vel vino et melle commixta quod greci mellicatum vocant sicut et ydromel quod ex melle et succo macianorum est commixtum sicut et ros domel dicitur eo quod succo rose mel miscetur.

Capitulum. LV.

De medone

Medo vel medus quasi melus dicitur. Et est potus confectus ex melle et aqua. optime defecatus et decoctus. qui si crudus fuerit et mel minus bene despumatum inflationem generat in ventre et rugitus ac durissimas torsiones. et quia defacili resolutur infumos caput petit et diversas ei ingerit passiones. **B**ene vero decoctus et defecatus gustum delectat. vocem clarificat. arterias gutturis et cannales pulmonis sudificat. cor letificat et confortat. corpus nutrit et impinguat. epaticis tamen et spleneticis et calculosis minus competit. quia meatus stringit et opilat. quan

woꝝ enī cum mirto ⁊ alijs herbis aroma
tis condit⁹ vt sanior reddat ⁊ odoratior
et diuturnius custodias.

Capitulum. LVI

De clareto

Claretum ex vino et melle ⁊ spe/
ciebus aromaticis est confectū.
Nam species aromaticae in sub/
tilissimum puluerem conteruntur et in
sacco lineo vel mundo cum melle vel su/
cara reponuntur. vino autem optimo spe/
cies perfunduntur ⁊ repfunduntur. quē/
admodum fit liquia. et tamdiu renoua/
tur perfusio donec virtus specierum vino
incorporetur ⁊ optime clarificetur. Vnde
de a vino contrahit fortitudinem ⁊ acu/
men. a speciebus autem retinet aromati/
citatem ⁊ odorem. sed a melle dulcedi/
nem mutuat ⁊ saporem.

Capitulum. LVII.

De pigmento

Pigmentum ut dicit hugui. dici
tur quasi pilis mentum quod sci/
licet in pila est contusum nam in
pila species aromaticae aguntur ex quib⁹
arte pigmentaria quedam delicata pou/
la ⁊ electuacia cōficiuntur. vnde ⁊ pigme/
tarū dicitur qui species vendit. cōterunt
conficiunt ⁊ componit.

Capitulum. LVIII.

De oximelle

Oximel dicitur acidum mel. eo que
oꝝ et aceto ⁊ melle eius materia co/
ficiatur. Nam primo acetū cum
herbis necessariis et radicibus diureti/
cis diu decoquitur. colato aceto mel pu/
rum et optime defecatum additur. et ad
lentum ignem usque ad spissitudinē ite/
rum decoquitur ⁊ bullitur ac reputatur
cum albumine ouii cum aceto distempa/
to et in oximelle parum decocto. nā om/
nes immundicias mellis et herbarii ad/
se attrahit albumen ouii ⁊ supernatando
usque ad oximellis superficiem secum du/
cit. quas immundicias cum pennā pigme/
tarū seu medicis caute remouet ⁊ de/
ponit et sic oximel in pixide munda reponit

nitur. Datur autem cum aqua calida ad
materie compacte digestionem mollifi/
cationem. diuisionem. mundificationē.
pororum apertio[n]em. ⁊ opilationum dis/
solutionem. posset enim medicina tefaci/
li inducere periculum si non preparate/
tur ad facilem eductionem et cum oxi/
melle non precederet digestionem. Aō/
simili arte ⁊ ad consimiles v̄sus de aqua
et sucara cum diuersis speciebus fit syru/
pus nunc violaceus ⁊ lacatius nunc ro/
seus et constipatius. nunc simplex. nūc
compositus.

Capitulum. LIX

De cera

Cera est fæt mellis intra cui⁹ sub/
stantiam liquor melleus ab ape/
bus est collectus. Lorūpit au/
tem ipsam mel. vt dicit Areſt. libro. iiii
quando nimis diu cum cere fecibus ad/
miscetur. et ideo qui vult mel in sua pu/
ritate reseruare telet ipsum tempestive
a cere substantia separare. Habet autem
hoc cera proprium que inter omnium li/
quorum feces supenatat ⁊ cum caleſcit
ad fundum non descendit sed potius que/
rens superficiem sursum tendit. ⁊ hoc faci/
unt partes ignee ⁊ aetee que in eius sub/
stantia dominantur. vnde cera in aqua ca/
lida resoluta deorsum premit aquam et
per eius superficiem se diffundit. nam mul/
tum habet aere leuitatis ratione cuius/
sic ascendit. Cera autem quanto estre/
centior tanto est odoratior. ductilior. pu/
tior. et ad diuersarum impressionem et
figurarum susceptionem aptior ⁊ tā for/
me suscepta que scripture in ea im̄presse est
durabilior. et talis cera virginea appelle/
latur. Et insuper cera multis vſibus ne/
cessaria atque apta. valet enim in medi/
cinis in cōfectionibus varijs et vnguen/
tis. Nam virtutem habet calefactuam.
resolutuam. apertuam. maturatiuam.
attractiuam. euapora tuam et consum/
ptiuam. valet etiam ad luminis nutri/
mentum. et ideo cera seruit in teorū
templicis et artis et in mensis dominorum
Vnde a cera vel a cereis dicuntur ceri/
monie. quia in templorum ceremonijs

Liber XIX

cerei offerebantur et adhuc offeruntur. ut dicit Augui. unde qui seruiunt de cā telis cereis in ecclesia dicuntur ceroferarij. sicut qui seruiunt in regum et pontificum aulis primicerij nominantur. ut dicit idem. Sigillis etiam cereis litere muniūtur et signantur ac secreta occultantur. privilegia confirmantur. Tabule cera simplici vel colorata replentur et ornantur in quibus variarum literaturus characteres stili officio vel inscribitur vel etiam complanantur. Panni quoqz lini ad usus varios incerantur. Libros etiam inuolutos tutos reddit ne aqua vel pluvia perfundatur. nam cera quan- dam habet vinctuositatem per quam humida fugat. et per pannorum poros stilicidia penetrare non permittit. in calore liqueficit et deficit. frigore vero indu- rescit. humidis et humefactis cedit. sic vis vero et asperis inhrescit. et ideo humectantur sigilla ne adhæreat cera illoꝝ literis et figuris.

Capitulum. LX

De cereo

Cereus per derivationem a cera a qua formatur est nominatus. Ut dicit Isidor. libro. ex. de quo quidam ait sic. hic cera nocturnos prestatu cereus ignes. Subducta luce altera sum tibilis et c. Nam ad hoc est usus ceterorum ut ex eorum lumine ea que sunt in tenebris appareant et lucescant in cetero. In cereo autem tria attenduntur scilicet materia usus et dispositio siue forma. Materia vero triplices est. nam pro materia habet licnum siue lignum. et dicit Isido. ipsam ceram atqz ignem. Lignum qui et licnum dicitur filum est stupeum et totius cerei substramentum. cera que circumvoluit est luminis nutrimentum. Ignis qui superponitur siue superaccenditur utriusqz est finis et complemen- tum. nam agens in licnum mediante ce- ra conuertit utrumqz in suam similitudinem. unde et in dispari natura mirabilis inter se habent aptissimam unionem. Forma et dispositio eius piramidalis a latu incipiens et circiferentialiter con-

uertens. Iesus eius est ut illuminatiois gratia candelabro affigatur vel clienti- lorum vel ceroferiorum manibus ante dominos deferatur.

Capitulum. LXI

De lacte

Liquid est dulcis et candidus in mammillis per actionem caloris et sanguine generatus. Vel ut dicit Aresto. libro. xviii. Lac est sanguis decoctus digestus non corruptus. Quando enim fetus propter magnitudinem non potest nutriti per umbilicum preparatur ei lac a natura et sanguine mensu repulso ad mammillas ubi digeritur et decoquitur. et ex albedo glandularum mamillarum in candoris speciem transmutatur. ut dicit Constant. libro xix. Eadem est enim materia menstrui sanguinis atqz lacris. et ideo natura crebat lac propter cibū nati quo cibatur extra. non ergo debet esse lac ante tempus partus nec post multum nisi accidat contra naturam. In illo enim tempore compleatur lactis digestio in animalibꝫ que habent tempus unicum statutum ad parandum sed in mulieribus diversifica- tur. et propter hoc debet esse bonum lac necessarium post sex menses. et eit lac dulce quando est bene digestum et fuit necessarium propter cibum animalis qui est dulcis. cibus enim omnium animalium non est nisi dulce et valde digestum ut dicit idem ibidem libro. xviii. Item dicit aresto. libro. vi. Animalia ouantia non habent lac neqz mammillas. et in omni lacte est aquositas tenuis et pars grossa que caseus dicitur. et lac quanto est spissius tanto caseus. et lac animalium carentium dentibus superius coagula- tur. lac vero animalis habet dentes in utraqz madibula non neqz eius sepius et lac huiusmodi animalis est dulce et tenuis ut lac camelii et equi et post asine. Itē idem ibidem. In quibusdam regionibꝫ non expectatur capratum impregnatio sed accipitur vtrica et cum ea fricat māmilla et exibit primo sanguis. deinde q̄ si sanies. et post lac bonum non peius la-

cte impregnatarum et nullum lac est in
māmillis marium generaliter cūq; ali
quando accidere videatur aliter. Que
dam autem herbe habent humorē lacte
um ut titimallus. et quedam arbores ut
ficus. cuius lacte ut ibi dicit Aresto. lac
animalium coagulatum est. Et lac canū
spissius est omnium animalium preter
leporum et pororum. Est autem maxime
spissum in partu sed post subtiliaſ. ut di
cit Aresto. libro. vi. in fine. Vacca ante
partum non habet lac. sed post bonum ha
bet. sed cum primo coagulatur fit quasi
lapis. et hoc accidit quando cum aqua co
miseretur. ut dicit idem ibidem. Item idē
libro. ix. Quādo puer nutritur lacte ca
lido tentes eius citius oriuntur. post par
tum autem et mundificationē lac mulie
ris multiplicat. et quedam mulieres ha
bent solum lac in cono māmillarū. et que
dam in alijs partib; ipsarum et quando
lac non bene digeritur coagulatur et mā
mille indurescunt quoniā tota māmilla
est valde mollis et si supuenerit aliquis
pilus accidit magna infirmitas et dice
tur pilosa et non cessabit dolor quoq; ex
eat pilus cum lacte. aut quoq; putre
fiat et erexit. et dum lac exire nō inuenitur
generaliter menstruum. Quedam vero
lactantes menstruant cum fuerit earū
sanguis humidus. et quando pueri lactā
tur sanguine grosso et multo accidit eis
spasmus et si fuerit lactans corporis fer
tilis tunc nocet multitudo lactis et mu
lier nigra nutribilius et melius habet lac
cū alba. ut dicitur idem. Consimiles p
riates lactis et multas alias recitat
ysa. in dieſ. vbi sic dicitur. Lac inquit ge
neraliter diuiditur tripliciter. aut enim
est dulce exiens nouiter a māmillis aut
est acidum sive acre iam diu multis. aut
est inter utrūq; mediocre. Dulce autem
est magis lapidum vicinum sanguini et
amicum in ipsum defacili cōuersium. et
ideo laudabile est ipsius nutrimentum.
Est autem compositum ex tribus substā
tijs in virtute et actione varijs et diuer
sis una subtiliatua et mādificatiua. al
tera vero grossa et opilatiua. tercia ēmol
lificatiua et extenuatiua. nam substantia

aquosa et serosa acuta est et subtiliatua.
grossa et caseosa. frigida est et grossa et iō
opilatiua. butirofa vero est vinctuosa et
mollificatiua. unde lac cum sua substā
tia aquosa et acuta est grossor humorum
incisiū et subtiliatiuī viscerū lauatiū
intestinoꝝ mordificatiū. ventris soluti
um et fecis defacili expulsiū. corrupto
rum humorū interius in corpe et exteri
abstensiū. venarii penetratiū opilatio
num splenis et epatis aptiuī. et maxime
si fuerit ex animalib; calide complexio
nis ut ex camelis et tale lac est ydtopicos
rum iuuatiū. ut dicit idem. et sequitur.
Lac itaq; laudabile et suis tribi substā
tijs tpatum. sua aquositate est mēbrorū
mundificatiū sua butiroositate est vene
nis repugnatiū. et membrorū humectati
um. sua caseitate cibariorū ex orificio
stomachi ad fundū deſſuum. Est et alia
laus lactis. quia si tpate et oportuno tpe
mundato prīus corpe accipiatur corpo
ris est laudabiliter nutritiū. et siue sub
stantie sanguini assimilatiū. Si autē et
corpe nō misdato vel tpe nō cōgruo acci
piatur et malos humores quos inuenit
est cōuersiū. et ipsorū augmentatiū. in
sumos calidos resoluſ et sic erit doloris
capitis causatiū. et si febris materiam
inuenierit et rit calor is febrilis inflamate
rium. vel si calorem naturalem inuenierit
tebilem defacili acescit et fiet in stomacho
acetosū. nam quādo est humor nimius
et prius calor acetositas vel putredo sive
matis generat. et ideo lac nō est frequen
ter sumendū nisi corpe existente tpatu
et stomacho inanito. nam si corpus a pu
tridis humorib; et colericis fuerit vacui
et depurati si lac bene digestū fuerit mē
tum et bonum p̄lebit corpori nutrimentū
laudabile generabit sanguinez. carnem
augmentabit. humectabit corpus et ex
terius in superficie faciet tenerū atq; pul
crum. ut dicit idem. Item dicit idem.
Rursus lac inquit bilentes ieūnos esse
conuenit et calidum esse quando vberib;
est vicinum nec est aliquid comedendi
quoq; lacus substantia digerat. oportet
etiaꝝ ut labor et motus nimius cauea
tur quoq; descendens ad decoctionis

Liber XIX

locum digeratur. quia ex inordinato motu et calore nimio subito generato eius vnctuositas in fumū nocivū resoluereſ et grossio ſi parte remanente indigeta multiplex corruptio generareſ. ut dicit idem. Electi autē lac ut dicit debet habere quatuor qualitates. colorē. odorē. liquorem. et saporem. Colorē albissimū clarum a citrinitate et rubore et lumenitate maxime alienū. Odorem gratius ab horrore et grauitate remotum. Liquorem inter subtilem et grossum mediū cuius mediocritatis ſignum eſt ſi gutta ſuper yngue poſita remanet cōtinua et non liqueſcit. cuius guttule forma inferi eſt lata et ſuperius eſt acuta. Saporem habet acceptabilem quādo nec amaritudine nec ſalſedine nec acedine eſt admixtū. Inter omnes autem iſtas differentias lactis feminei magis creditur eſſe tamē. quia omne lac naturam et cōplexionem animalis cuius eſt naturaliter imitatur. et ideo quia humana cōplexio maxime eſt patata. ideo et muliebre lac maci me eſt tamē propter quod maxime ē nutritiū humectatiū et aspitatiū angulorum oculi potiſſime mitigatiū. Et quid de bonitate lactis ſupra dictū eſt totum cocurrunt in hoc lacte.

Capitulum LXII

De lacte camelino

Clac camelini ex animaliſ caſtilida complextione. ceteris eſt magis calidum et plus ſubtile et minime vnctuosum et minime nutritiū. diureticum et opilationem apertium et ideo ydropicorum ex opilatione ē potiſſime iuuatiuum. Nam camelus natu re eſt calidissime propter quod calor do minans sanguinū attrahit vnctuositatem. et ideo sanguis remanet ſine vnctuofitatem. Cum igitur lac nihil aliud ſit q̄ sanguis ſecundo decoctus. savor ſanguinis camelī ſallſus eſt et acutus. et ideo humorū eſt incisius ſubtiliatiuus et grossicie attenuatiuus. Quere ſupra de caſtilo in tractatu de animalibꝫ.

De lacte vaccino

Capitulum LXIII

Vaccinum lacti camelino eſt opoſitum. Nam vacca nō habeat tantū calorū ut ſanguis attrahat vnctuositatem. et ideo eius lac fit valde vnctuosum. et maxime nutritiū. plus enim nutrit lac vaccinum q̄ pecoriū ſuis pecorinū ſit magis calidū q̄ vaccinum. Cuius ratio eſt ut dicit idem quod cum lac vaccinum nō tantū habeat calorū quantū pecorinū parua vnctuositas ſibi ſufficit et tota illa remanet in lacte et exuperat caseitatem. et ideo magis nutrit quia ſubstantia vnctuositatis nutritiū ſtilior eſt q̄ caseata. quia calidior et humidior et calorū ſanguinis vicinior. facilior in ſanguinis mutationem. et illa ut dicunt antiqui melius et citius nutrit q̄ citius et facilis in ſanguinem comutantur. ut dicitur ibidem. lac tamen pinguedi melius nutrit q̄ ipsa pinguedo que calidior eſt quia ſubstantia lactis habet aquositatem liquidam ſubtiliante in teriora corporis penetrantē. Sed ſola pinguedo aereitate ſua ſupernatat et proprie humidiitatſ ſue ſubstantialis grossicie cito coagulat et indurat. et ideo lac vaccinum ſua aquositate ad interiora pene trahit. ſua vnctuositate calorū naturalez roborat. caseitatis ſue paucitate natura non multum aggrauat. ſed potius adiuuat et ſuſtentat. ut dicit idem. Alio ergo modo eſt lacte vtendū ad nutriendū quia tunc tribus eius ſubstantijs pariter eſt vtendū. Alio modo ad mundificandum et calorū mitigandū quia tunc ſerofitatis liquamen eſt a butiroſitate ſequstrandū. Alio modo ad calefaciendū et humectandū et tunc butiri vnctuofitatem eſt vtendū. Lactis enī uſus conſideratur ſim ſubtilitatem et grossiciem et mediocritatem. ut dicit idem. Subtilitas autem attendit in ſubstantia et in actione. In ſubstantia illud eſt melius quod cōplexioni humane vicinus eſt ut lac femineū quod tanto eſt ytilius quanto māmille eſt vicinus. efficacius eſt enī contra venena. contra renūm et reſice mala. contra pulmonis vulnera ſi mulsum

aerem nō tangat et eius virtutem aeris
qsalitas nō immutet. Subtilitas vero
in actione quādo eius butirositas cū ca-
seata separatur et aquositas tunc cum acu-
mine auger ut patet in camelino qz mi-
nime nutrit. calore tamē suo et subtili li-
quore ydropicis subuenit et succurrit. lac
vero grossissimū est vaccinū et minus ce-
teris liquidū et aquosum minus acutum
et magis butirosum. Unde bene nutrit.
stomachū cōuenit. membra confortat. ca-
lorem epatis et stomachi refrigerat cor-
pus impinguat et augmetat. vulnera in
testinorū et matricū sanat. Et aut tanto
melius et salubrius si lapidibz sanguinali-
bus accensis et intus extinctus tota aquo-
sitas pro parte maxima cōsumat.

Capitulū. LXIII

De lacte caprino

Lac caprinum inter p̄dictas dif-
ferentias tenet medium quia in
suis tribus substantijs post semi-
neum esse dicis potissime typatum. et ideo
contra pulmonis vulnera et renū ac re-
fice vicia cū yucara multū confert. Eius
serum a caseo et butiro separatū maxime
est colatiū mordificatiū et colere repelli-
um. Lac autem caprini per se multum
bibitum in stomacho defacili coagulat et
ideo ne noceat cū modico mellis et salis
gemme tpetur et nunq̄ coagulabif. et si
incepit coagulari in stomacho dissolueſ
Et quia capre pascunt siccis et ramorum
extremis atq; earū lac minus est aquo-
sum et magis stipticū et stomacho cōgruū
Nam lac ex pascuis diversificatur. Nam
que pascuntur teneris et recentibus her-
bis lac faciunt aquosum et subtile qd sto-
macho est nocium. Que vero herbis la-
xiuntur. lac faciunt mordificatiū et
neriorum pungitū et est nocium et
laxatiū.

Capitulū. LXV.

De lacte pecorino

Lac pecorinum magis est calidus
et siccum qd vaccinū minus ha-
bens butirositas et plus caseita-
tis. et ideo minus nutrit nec corpori ita

conuenit ut vaccinū. Monstrat aut hoc
ex grauitate sui odoris. Nam ut dicit Gal.
lac pecorinum in odore est grauius qd vac-
cinum. et ideo magis flagranticum. ma-
gis autem nutrit qd caprinum sed min-
us qd vaccinū. Unde minus est tempatū
qd caprīnum.

Capitulū. LXVI.

De lacte asinino

Acasinum est tempatum et nu-
tritum resumptum ventris
tamen solutum et neruorum re-
mollitum et membrorum siccatum et ca-
lore induratorum humectatum. pecto-
ris iuuatiū et tussis et anhelitus diffi-
ciliis mitigatiū. vulnerum tenuum et
refice curatiū.

Capitulū. LXVII.

De lacte caballino

Acaballinum viciuitatem ha-
bet ad camelinum in subtilitate
et acuminē ē calore. in apostema-
tibus matricū et iuuatiū. aperiū et
menstrualis fluxus provocatiū. si cau-
sa menstrualis calida sit et sicca. quā prie-
tatem habet illud lac ab omni lacte alio
separatam. ut dicit ysa.

Capitulū LXVIII

De lacte porcino

Ac porcīnum sūm ysa. est subtile
et aquosum quia ex sua frigidi-
tate incoctum remanet et indige-
sum. et ideo si sūm medicinaz accipiatur
parvum aut nullum confert iuuamenti
sed si sūm cibum cum succo ordei sit coctū
bonum generat humidum nutrimenti.
ut dicit idem.

Capitulū. LXIX

De lacte animalium

Ace animalium partū valde vī-
cīnorū est subtile et aquosum.
quia aquei humores adunātur
in animalibz tempore partus quia os
matricis clauditur et lac aquosis humo-
ribz cōmīscet. et ideo eo tpe est nocium
vomitū et fastidij provocatiū aspergatū

Liber XIX

remolitum et villorū stomachi lubricatiū
num. ventris laxatū. durū ad digerendū.
et stipticū et in stomacho coagulatū
num et pessimari infirmitatum genera-
tuū. et ex fumo ascendēte cerebri pcus-
uum. et doloris capitis causatiū. fetu-
ris ventiū et ankhelitus inductiū.
Punde si lac fuerit corruptum vel plus debito as-
sumptū vel alio modo vel tpe q̄ expedit
sit acceptū multarū infirmitatū est ge-
neratiū malorū humorū et lumbricoru-
z est nutritiū. bonorū humorū est corru-
ptiū. arenariū in vesica et in renib⁹ adu-
natū et putrefactiū. caloris naturalis
debilitatiū et in naturalis caloris acfe-
bris inflammatiū gingivātū et dentium
infectiū pustularū pessimariū et scabiei
in parvulis causatiū rugitus et ventosi-
tatis excitatiū opilationū renis et epa-
tis effectiū. stomachi grauatiū et lu-
bricitate sua cibariorū an digestionem
expulsiū. et sic henterie inductiū.
has et multis als inducit lactis corruptō
passiones. s̄ hec de lacte bono et malo nūc
dicta sufficiant.

Capitulum. LXX.

Desero
Exum elactis pars aquosa a la-
ctis alia parte per coagulum se-
questrata. nam coaguluz partes
butirosaſ et caseosaſ simul iungit et ab eis
quod liquidum est et aquosum dividit et
discernit. Quius effectus superius reci-
tantur. halet enim virtutez putredinis
lauatū. nam intestina lauat et vulne-
ra intestinorū de sanie mūdificat pectus
purificat ſitum ſedat acumen colere ru-
beē mitigat. scabiem et impetiginem mū-
dat. ſplen et par tropilat. **Q**uere ſupra
in primo fm yſa.

Capitulum LXXI

De butiro
Butirum a buendo id est pſundē
do est dictū. vt dicit hug. ſua ei-
nctuositate et humiditate ha-
bet imbuere et pſundere corpora q̄ cōtingit
Nam butirū eſt flos lactis multū halens
caliditas et humiditas cū dñio aerei

tatis. ratione cui habet multū vnciuofit-
tatis. **E**ſt enī butiroſa ſubſtātia natura-
liter calida et humida vīcola et vncuo-
ſa humane complexioni vicina ut dicit
yſaac. vñ ſepe coemetū ſtomachi eſt hu-
mectatiū ventris ſolutiū maxime ſi re-
cens fuerit. et ideo antiqui. ut dicit idem
aſſimilauerūt butirū oleo mixto pingue-
dini. dicētes q̄ ſi quis accepit valet ſcre-
atui te pectorē et de pulmone marie ſi ibi
fuerit aſtēma. quia aprie eſt maturati-
uum et humorū diſſolutiū et ſupfluorum
pectoris mūdificatiū maxime ſi cū mel-
le vel zucara comedat. **T**ed tunc minus
eſt maturatiū et excreationis ampliū
uatiū. ut di. idem ſubdēs ibidē. **B**utirū
repugnat venenis. mebra hſiectat. aſper-
ritatem oculorū eius lotura mollificat et
emundat aſtēma diſſoluit et maturat.
Euulnera pulmonis gutturis et pectoris
mire ſanat. renſi et intestinoz morſuras
mitigat. neruos induratos et cōtractos
ſeu ſpasmatos mollificat atq̄ laſat. ut
dicit idem. **D**icit autē auic. q̄ tra vene-
na interius ſumpta ſingulare pſidū eſt
ſi intoricatus butirū in lacte calido re-
ſolutū bibat in magna quantitate. nam
vnciuofitatem ſua opilat meat ne ad co-
rascendat ſubito viſ veneni. **A**reterea ve-
nositatē totam ad ſe trahit et ipſam inui-
ſcat. per vomitū euacuat de corpe et edu-
cit. ut dicit idem. **F**it autē ſic. flos lactis
ſive ſupenatā pinguedo recolligit i va-
ſe mundo et cum quodā lato ligno rotun-
do et pforato diuififime pcutif p violē-
tiam et mouetur. ex quo motu calor natu-
ralis in ſubſtātia lactis excitatus et con-
fortatus totam vnciuofitatem inſimul re-
colligit. que ſua leuitate ſupſiciem peti-
ſerola vero aquofitas cū patib⁹ caſea-
tis inferius deſcendit et butiroſe ſubſtan-
tie tanq̄ nobilioř cedens fundū peti et
illa butiroſa ſubſtātia que enat at ſup-
ficie recolligitur et ad viſus varios et ne-
ceſſarios in vase mūdificimo reſervatur.
quod quāto ē recentius tanto eſt ſaporo-
ſius. et gulfui delectabilius inuenit. **E**ſt
autē in principio molle et liquidum ſed
paulatim calore naturali contra humi-
das ptes inualeſcēt et eas plūmēte me-

BB 5

diocriter indurescit. Unde bene et miside reficit et nutrit et pulmenta loco sagini/ mis vel olei bene condit. Salif autem aliquā tulū ut melius conservet et ut ei potentia lis humiditas siccitate salis tpef. insup ut eius saporositas augmentetur. Nam gustui in sapore est magis gratiū qm̄ medio criter est salitū. Quādo autem nimis anti quas eius sapor cum odore diminuit et in graue odore et sapore gustui horribilem̄ mutatur. et tunc nō valet ad cibaria con dienda. Valet tamen ad varia medicamina et vnguentā. quia sepe accidit id quod nō conuenit gule. congruit tamen in hiilo minus medicinae alicui.

Capitulū LXXII

De caseo

Caseus ut dicit *Hi. li. xx.* a carent eo est dictus. eo q̄ tādiū in vase sumitur quoq̄ sero careat et a lactis aquosa substantia separat. Unde dicit caseus quasi carent. eo q̄ qnq̄ est siccus humore carent seu liquore. ut dicit idem. *Em. Aug.* vero caseus a cadēo est dictus eo q̄ defacili cadit et labit in ter digitos facientis. Est autem caseus sex lactis. nam ut dicit ysa. Caseata substantia lactis frigida est et grossa et ad digerendū dura. tarde ens descendit de stomacho et magis attinet stipt. citati q̄ solutōni. et est grauis stomacho et epati venibus et spleni maxime si illa loca fuerint opilationibus pparata et calculos in renib⁹ generat. et ideo propter ista mala accidētia dicit cōstant. q̄ omnis caseus vniuersaliter est malus. tamē caseus qui lacte est vicinus minus est nocivus. Unde dicit stinguit ysa. inter recentē veterem et mediocrem. Recens caseus quia adhuc recens est nō malos generat humores. q̄ adhuc retinet ptem dulcedinis et aquositatis ipsius lactis. et ideo ad digerendū est facilior et ad nutriendū laudabilior. et ventris solubilior. et maxime si nō fuerit salitus. quia salsedo sibi saporem aufert et dulcedinem. nam nimis salsus nimis est desiccatius et stomacho est nocivus. carens omni sale magis est nutriti uis et corporis humectatiuus et magis carnis

augmentatiuus. stomacho tamen est noceuus et defacili in fumositates resolutius si stomachus fuerit calidus. Si vero fuerit frigidus in acetositatē est defacili cōuerterius mediocriter ergo salsus melius digerit et minus stomacho est nocivus. si ne sale enim defacili est acetosus. minus vero salsus stomachi fit mortisius et san guinis incensiuus.

Capitulū LXXIII

De veteri caseo

Vetus autem caseus est acutus et valde siccus ad nutriendū grossus et ad eteundū de stomacho nimis durus. quia si lactis aquositas est acuta. acumen tamen et siccitas coaguli ei dominatur. Unde et subtilitatem exiret et ideo superfluitas corporis nō ita inde subtiliatur sicut alijs subtiliantib⁹. Unde duobus modis nocet corpori. q̄ eius corruptio et grossicies nutrienti superfluitatem ingrossat et corrūpit stomacho nocet quia p acumen coaguli repugnat omnibus aliunde iuuātibus et in nutrientium peuis ipsa iuuantia traducuntur. Unde si in corpore iuuenerit grossos humores in renibus et in vesica lapides parit. grossos enim humores calidos et intensos coadunat et compingit. Est ergo vitandus ita venus. nullum enim confert iuuamen neq̄ nutrienti nec obesitatem digestioni nec tonus generat sanguinem nec ventrem humectat nec orinam prouocat. Sed iuuentam humiditatem constringit et deficcat. Omnis itaq̄ caseus vetus durus siccus et spongiosus pre siccitate et porosus ad rumpendum facilis nihil habens vncutiositatis et humiditatis corpori est nocivus. Tinus autem est malus vncutiosus caseus et consertus q̄ oculatus et porosus. nam cōsertio substantie est signum humoris et vncutiositatis. Qui autem porosus est minus est malus quando est recens q̄ cum nimis est vetus. quia ut dicit dyasc. Caseus recens humectat ventrem. vetus stringit maxime elixatus vel si ab aqua abstractus afficit et maxime si ante prandium assimilatur. meatū enī stomachi sua grossicie

Liber XIX

obturat et cibum descendere ad intestina non permittit. post prandium aut sumptus cibaria comprimit ut torcular et ad locum exitus descendere compellit. Caseus inter veterem et nouum medius multus est nutritius propter eius saporositatem et grossiciem. et quia calore naturali velocius induratur. quanto autem calor natura lis ei tenuis magis tanto plus et fortius indurescit et magis membris inherescit. hucusque ysa. in dietis. sicut autem dyas. et aresto. li. iij. quanto erit in lacte multum casei plus erit cibi. Est autem caseus sicut dyas. veneno contrarius. Nam grossicie sua et butyrositate opilat meatum venarum et non permittit ad cor ascendere vim venenorum. Caseus enim recens appositus calidus extrahit venenum a mortibus venenatis. et huius signum est. quia appositus super mortuus rabidi canis aut serpentis totus candor casei conuertitur in luorem. Valer etiam contra antracem et alia apostemata venenosa vel extra suppositus vel comes. In multis etiam alijs coenunt medicinae. ut dicit idem.

Capitulum LXXIII.

De coagulo
Coagulum est lac in quorundam animalium stomachis inspissatum. cuius virtute lac aliorum animalium coagulatur. in qua parte butirosa cum caseata aggregata pars serosa et aquea a partibus alijs sequestratur. ut dicit Aresto. libro. iij. Quanto inquit lac est spissius tanto caseatus et coagulatus. sed lac animalis carentis dentibus in superiori mandibula coagulatur. Lac vero animalis habentis in utraque non sicut nec eius sepius. Item idem dicit. Lac coagulatur ex coagulo et lacte sicum quando lac sicum aggregatur in lana deinde abluitur illa cum modico lacre et citius illud lac admiscetur cum residuo et sic totum coagulatur. Item ibidem. Coagulum non inuenitur nisi in ventre fungen- tium adhuc ruminantium. In illis qui non habent ventes in utraque mandibula non inuenitur nisi in lepore. quanto cunquam autem plus extutatur erit melius

et valet contra fluxum ventris matutine leporis parui et cervini. ut dicit idem Aresto. Item libro. xvi. dicit. Accidit lacte quod coagulatur per coagulum. quoniam coagulum est lac in quo est calor spiritu- lis. et ideo adiuuat et sustentat lac sicut maris sperma sustentat menstrualis san- guinem femine in matrice. quoniam na- tura lacris et sanguinis menstrui eadem sunt. ut dicit idem ibidem. De coagulo dicit ysa. capi. de caseo. Coagulum inquit coagulatur virtute sui acuminis et caloris atque siccitatis sibi dominantis quibus sua humiditas finitur. et quis co- agulum sit in omni caseo. minus tamen sentitur in recenti propter multitudinem sue humiditatis. Coagulum itaque in sto- macho lactantis animalis et ruminan- tis inuenitur cum quo sal admiscetur. et sic super ignem in fumo desiccatur et in- duratur. cuius modica particula cum in paucis lacte tepido resoluta est cum resi- duo lacte admixta totum coagulabit quod est coagulabile et condensat. Unde pa- tet quod consumilis virtus latitat in sub- stantia coaguli qualis inest substantia seminis masculi. ut dicit Aresto. Aliud est ysa. et alijs. et hec dicta de liquoribus nunc sufficiant.

Capitulum LXXV.

De diversis virtutibus rerum
Ent autem quedam virtutes tam humoribus quam liquoribus et rebus alijs inherentes. de quibus hic breuiter aliqua inseremus. Nam sicut diuersas complexiones et virtutes di- uersis rebus dominantes diuersimode reperiuntur operationes ut est virtus ape- ritiva maturativa mūdificativa et cetera. Ap- pertiva itaque virtus operatur per calidum et secundum cum subtili substantia. ut patet in cepis vel succo porri in alumine et hu- iusmodi. ex quorum confectione aperitur ora venarum et emorroides prouocantur. ut dicit Constantius. Rarefactiva virtus operabitur per calorem et humo- rem. Nam calor rei substantiam pene- trat et dissoluendo humiditatem sibi ole- dientem aperit et dilatat ut per ipsum in malua

et sambuci mediano cortice et hmoi. que
biplita in oleo cutem rarefacit et exten-
dit. ut dicit idem. **O**piliatua virtus ope-
ratur per frigiditatem et humiditatem cum
obtusa substantia ut patet in draganto
albumine ovi et pellio. nam hec viscosita-
te et obtusitate substantie poros replent
et frigiditate costringunt. **I**nspissatua
virtus opatur per frigiditatem et humiditatem
ut patet in mandragora que posita super
cutem ipsam inspissat. ut dicit idem nam
frigiditate constringit partes humidi-
tatis liquidiores. **A**nde humiditas pe-
tens centrum reddit substantiam com-
pactiore et per consequens spissiorem. alijs
quando autem operatur per calorē et humiditatem.
nam calor consumit partes liqui-
diores. quibus consumptis partes ter-
restres reddunt spissiores. **I**nduratua
virtus operatur per frigiditatem et siccitatem.
quia utraqz qualitas mouendo ad
centri totam substantiam reddit duriorē
qñqz autem operatur per frigiditatem et hu-
miditatem. frigiditate partes liquidas
costringente. ut patet in gelu et in glacie.
Nonqz etiam per calidum et siccum partes
terrestres cōpingendo et per consequens
in durando ut patet in latere et in luto.
Asperituia virtus operatur per caliditatē
et siccitatē cum grossa substantia. **H**a-
calor qđ est subtilius eleuat et mouet ad
circūferentiā. et illud acut in conum qđ
vero grossius et siccus tendit ad centrum
et sic fit tota substantia inequalis que in
equalitas est causa asperitatis. ppter hoc
operatur asperitatem in humido frigi-
ditas coartando et constringendo partes
rei circūferentiales ad mediū nō pmit-
tendo partes liquidiores se diffundere
ad extremum. propter quod partes supe-
riores i quibus dominat frigiditas acui-
te et aspere exterius sensu ostendunt. qz
sim diuersitatem materie imp̄ssionem a
calido et frigido recipientis varie sunt et
diuersae rerum cōditiones et proprietates et
rerum cōmitiones naturaliter vel acci-
dentaliter terelictae. ut dicit auicē. et con-
stante. et est exp̄sum supra in tractatu de
qualitatibus elementarū proprietatum.
Item est virtus mollificativa que opa-

tur per calidum et humidum. et hoc vel per ca-
lorem humidas partes dilatantem et ra-
refacientem et partes a partibus disgre-
gantem. ut facit dialecia que humida est
et parum calida. mediocriter tamen ca-
lore sui aperit et ex supabundantia humili-
ditatis sue humores fluitiles reddit. et
sic per consequens mollificat et remollit.
vel hoc sit eo qz calorē dominante sup par-
tes aqueas et terrestres et eas resolvente
in partes aeras et celestes. ut patet in
vaporibus terrestribus et aquae attra-
ctis ad intersticia aeris ubi resoluntur
in mollissimas pluvias et guttulas. nunc
voris. nunc grandinis siue niuis. ut dicit
commentator super. iiiij. methe. **E**nsiu eti-
am est manifestus vi calorē dura remol-
lescere et superueniente actione calidi p-
tes partibus inuicem virgineare. ut pa-
tet in cera et in alijs liquefactibilib⁹ su-
per quarum partes aqueas et aereas vir-
tus ignea dominatur. ut dicit commenta-
tor. **V**irtus autem maturatua sicut et
digestua per calidam virtutem et humi-
dam operatur. sicut et retentua per frigi-
dam et sicciam. et expulsua per frigidam et
humidam et apertua per calidam et sicciam
principaliter operatur. **A**tractua vir-
tus per calidum et siccum operatur. ut patet
in diptanno serapino et stercore colum-
bino et cōsimilibus. **L**aratiū halet ope-
rari per easdem virtutes sed vehementer.
Ande que vehementer attrahunt larati-
ua sunt ut scamonea et. **O**peratur etiam
per frigida cōprimendo. et per humida le-
nificando et lubrificando. ut patet in pri-
nelli thamaridis et. **P**utrefactua qñ
qz per calida et humida operatur quando
qz vero ppter hec. **T**aturatua per calida
et siccus sicut et attractua ut patet in can-
tharidibus et flāmula et hmoi vehementer
calidis que pustulas generant et carnem
vlecent vaide cito. **D**e alijs autem vir-
tutibus et cōsimilibus dictum est supra
libro. iiij. de proprietatibus elementarū
qualitatum in li. viij. in tractatu de reme-
dijs morborum.

Capitulū LXXVI

De putredine

Liber .XIX

Ditredo est substantialis humi-
ditatis corruptio proueniens ex
indigentia caloris naturalis sup
abundante calore alieno. Calor enī in
naturalis agens in humidū quod nō re
gitur a naturali causa est inductiua pu
trefactionis. vt dicit sup li. methe. Om
ne autem terrenū frigidum difficultius pu
trefit q̄ calidum. vt dicit arresto. Similiter
coagulatus ratione frigidi tardius
putrefit. vt est videre in glacie et in cri
stallo. Omne enī feruidū calido tardius
putrefit. vt dicit arresto. nam intensio ca
loris inducentis feruore fortior est ca
lore aeris aliunde venientis. et ideo non
pmitit se vinci nec aliquā circa rem fer
uentem pmitit fieri mutationē. Omne
enī motum tardius putrefit q̄ non
motum. vt dicit arresto. Nam motus in
ducit calorem cōseruantē et calorem exi
cit naturalem. Insup omne fluens tar
dius putrefit q̄ non fluens. vt dicit idē
Nam calor accidentalis erae cōtinē
te infirmior est et debilior q̄ calor natu
raliter generatus ex motu sive ex fluxu.
et ideo ex facili se vinci nō pmitit. Omne
autē corpus multū. i. multe magnitu
dinis tardius et minus putrefit q̄ corp
pancum. vt dicit idem. Nam si corp' est
calidum plus habet caloris naturalis re
sistens causis putrefactionis. Similiter
si est frigidum sua naturalis frigidis
tas melius resistit calori accidentalē in
ducenti putrefactionē in magno corpore
q̄ in parvo corpore. et hoc patet in mari
vt dicit arresto. nā mare diuisum cito pu
trefit vniuersum autē nunc. Similiter
est videre in aquis alijs magnis quartū
partes diuisse a totali flumine cito putre
fiunt. et ideo in partibꝫ sic diuisis vmes
generant per putrefactionem. Quis ra
tio est quia calor naturalis disgregās in
eis facit subtile diuidi a grossō et terrenū
ab aquo et aereo. ex substantia autem
subtili aquea vel aerea a grossiore parte
per calorem sequestrata idem calor dis
gregans facit generari vmes et alia ani
malia et hoc est quod dicit Arresto. qua
re calor naturalis disgregans constare
facit disgregata. et conuertit in naturas

animalis et hoc p̄ putrefactionē. vi casis
tis extranei introducta. vt dicit cōmen.
Putrida ergo sunt gustui horribilia. et ab
ominibꝫ stomacho. et nauseam. puocā
tia. Sunt et gravis odoris. et mali sapo
ris et deformis caloris. manus inficiētia
cōtingentis. cōtraria sunt humane com
plexionis. et subitam inducētia sanis cor
ruptionē. serpentibꝫ tamē et vermis pre
tentia cibum et refractionē. Que autem
sunt disposita ad putrefactionē p̄ associa
tionem ad putrida celerius contrahunt
corruptionē. At mēbra putrida corrum
punt sana. et cum non sint spū pūia pri
uant spū mēbra. Que ergo sunt magis
vicina non p̄nt sanari nisi mēbrū quod
incipit esse putridū a putredine penit
sepetur. Unde que putrida sunt. nō sunt
vtilia nisi solum ad hoc vt p̄scindantur.
ejciantur aut cōburantur. Sunt et alie
virtutes quibus mediantibꝫ operat na
tura et virtus nutritiua seu pascitiua in
vegetabilibus. et in animalibꝫ est virtus
generatiua tam in bipedibus q̄ in qua
drupedibus et est virtus ovatiua tam in
reptilibus quibusdam q̄ in volatilibus
sed de generatiua et nutritiua et alijs fibi
subministrantibꝫ sufficienter supius de
ctum est li. iii. de generatione hominis i
libro. xvij. de generatione animalium in
generali. et ideo de eis est supersedendum
Virtus autem procreandi oua est in ani
malibus anulofi corporis ut in serpentibꝫ
bus araneis scorpionibus et similibus et
in natantibus. vt patet i canceris sep̄is
et alijs in finitis. et volatilibus et in om
nibus bipedibus. quia vt dicit arresto. li
bro. v. Pipedia inquit non generant ani
malia p̄ter hominem.

Capitul. LXXVII

De ouis et eius p̄prietatibus
Rimo igitur de p̄dictis animati
bus semen deculum in quedam
corpuscula parua mollia humi
da et subalbida coagulat et transformat ex
quibus p̄ operationē diuersa animātia p
creant. et talia corpuscula oua sunt dicta
eo q̄ sunt vvida. i. eo q̄ intrinsecus humo
re sint plena. vt dicit Isido. li. xij. Nam

hymnidū est qđ exterius humorē habet.
vuidum qđ interius. quidā tamē vt dī
cit idem. putant ouū grecam habere ori
ginem. Illi enī dīcūt. oa. v litera ablata.
Qua autē quedā inani vento cōcipiūtur
sed nō sunt generabilia. nisi que sacerint
masculino cōcubitu concepta & seminali
spū penetrata. vt dīcit idem. **Q**uoz autē
tanta vim dīcūt esse vt lignū eis p̄fusū
nō ardeat. nec vestis quidē adurat. vt dī
cit idem. **A**dmixta quidē calcē glutina.
refertur vitri fragmēta. vt dīcit idem.
Qua igī primo gignitūr deinde calore
materni corporis formā & animanf. vt dī
cit Isido. sīm autē aresto. li. iij. z. v. **Q**uāt
volucres & pisces & serpētes. sed multus
differt in bonitate & malicia in qualita
te & quātitate in substantia & forma oua
tam volucrū qđ piscū & serpentū. **Q**uāt
autē generaliter aues in fine p̄veris et in
principio estatis. vt dīcit aresto. li. v. p̄/
ter qđ auis marina que dīcīs alceon. quoq
niā illa quis ponit oua in principio hye
mis & cubat. xiiij. diebus ante qđ pulli cō
plete. viij. diebus ante principiū hye
mis. viij. post sicut dīcīs simonides in li
suo. **E**t dīcit Isido. te hac aue li. xij. in li
tore stagni occeani alceon in hyeme ni
dum facit. viij. diebus & ouat et excubat
super oua qua excubante septem diebus
quiescit mare silentibus ventis & conti
nua septem dierū trāquillitate mitescit
pelagus. natura terū eius fetib⁹ edukan
dis exhibente obsequiū. idem dīcīt pli
et basili⁹. in exameron & ambro. **A**lie ta
men aues ouant bis in anno vel pluries
vt yrūdines. sed prima oua corrūpunt
propter hyemē. oua vero posteriora com
plent. Aues vero domestice vt ibidē dī
cit aresto. ouāt tota estate sicut galline &
colib⁹ & p̄cipue quādo bene pascunt & lo
cus eaurū est calidus. Item dīcit aresto. li
bro. vi. quedā aues ouāt toto anno p̄ter
qđ duob⁹ mensib⁹ tropicorum. scilicet in
iulio & in decembri vt galline quarū que
dam ouāt bis qualib⁹ die. **E**t que mul
tum ouant cito moriūtur. **C**oluba autē
qñq decies ouat in āno sed pauca ponit
oua. At aues vncor⁹ vnguis sunt paucō
rum ouorū. **E**t quedam ouant in nidis

et quedam in arborib⁹ concavis & quedā
in foraminib⁹ terre & cauernis. & quedam
in aruis & in rupib⁹. & quedam in arenis
vt strucio. que non souet oua sua nec cu
bat super ea sed calore solis complens &
animans in arenis. & quedā oua souetur
in nidis factis in arbor⁹ ramis. & quedam
in petris altissimis. & quedam in arundi
netis sicut oua auium aquatilium. **D**icit etiam
Aresto. libro. vi. **Q**ua auium
sunt dura exterius. **E**t quedā sunt duo
rum colorum quia citrina interius & al
ba exterius. **Q**ua auū fluvialis dī
cīsificantur ab ouis aliarū auium que in
sicco nutritur. quia citrinum est in istis
magis qđ in duplum ad citrinum auium
que nutritur prope ripas. **A**rianf eti
am in colore. nam columbatū sunt alba
sicut gallinatū. et auium palustrū sunt
glaucha & quedam sunt sicut picta. vt oua
nis. **D**iversificantur oua in figura. quo
niam quedam sunt acuta. & quedā lata.
prius vero exīt latum postea acutū. **Q**ua
vero longa capitū acuti producunt ma
res. halentia vero loco acuminis rotun
dum producunt feminas. In calidis autē
regionib⁹ ponuntur in simo ad solem & cō
plentur vt in egypto. & in quibusdam lo
cis in plumis calefactis sicut in quadam
ciuitate. quidam potator composuit oua
sub puluari et dīcīt qđ cōtinuavit potū
quousq; ex illis ouis pulli extrahebātur
Eliquado etiam ponitūr oua in vasis ca
lidis & extrahebātur ab illis pulli vt dīcīt
idem ibidē recepto tamen semine ma
ris in matrice simul cū semine femīe cō
misce. in principio appetit albū deinde
fit rubrū in modū sanguis. post totaliter
fit citrinū. deinde paulatim opante na
tura remanet citrinū in medio. & album
in extremo. & cum cōplebis exhibit & tunc
mutatur a mollicie in duriciem. quia in
exitu coagulat & p̄fectissime induratur.
vnde oua qđ diu sunt in ventre sunt citri
na qđā pellicula albida inuoluta. **S**ed
quando sunt formata & completa indurā
tur & illa duricies testa nūc upatur. & est
idē testa in coagulo oui qđ est embrio vel
follicul⁹ in corpe pueri iam cōcepti sed p
pter fortitudinē vel intēsionē caloris in

Liber .XIX

corpoore auis dñantis plus induitat et hoc
fuit necesse propter interioris liquiditatis
coſeruationem. Quant autem multe aues
oua venti ſicut faciunt galline et anſeres
ut dicit areſto. ibidē li.ij. et hoc accidit ex
ſupfluitate humoris ſeminalis in corpe
femine ſupabundantib. et ſunt oua venti
pua et insipida humidiora alijs et ſine oua
ta testa et poſita ſub gallina non alteratur
ſed remanet albū albū et citrinū citrinū.
Talia oua inueniuntur in gallinis et in ſe-
ribus paionibz et columbis. Formaſ pul-
lus in ouo et cōpletur citi in estate q̄ in
hyeme. qz oua galline ſcindunt in. xvij
diebus in estate in hyeme in. xxv. Et qñ
tonitrua veniunt in hora cubationis oua
corrūpunt. Similiter qñ frequenter nuda
manu tanguntur. Galline etiaſ veteres
ouant in principio veris. et oua galline in
uenis ſunt minoris corporis. et innumerale
ter ſi galline non cubauerint ſup oua ſua
infirmitabunt et corrūpent. et ouum galline
cōpleſt poſt coitū in. xi. die. Et quedam
aves in coitu non ſeruāt ſexū ſed ſaltat fe-
mina ſup feminā. et masculū ſup matrē ut
pdices et colſile. et talis coitū facit odoreſ
fetidum et oua non pullificatiua. ſed ſunt
ſterilia quēadmodū oua venti. ut di. areſto.
In ouis auez galline poſt tres dies
cubationis apparent ſigna pulli. et tunc
ascendit cictinū versus acutū ad illum lo-
cum a quo incipit ſcifura. et aparet qua-
ſigutta ſanguinis in albumine oui. et eſt
principiū ſeu materia ipſi cordis. ut dī
ſupra in tractatu de aibz de generatioe
pulli quere ibi. Item oua in quibz ſunt
duo vitella faciunt gemellos pullos et p/
ua et ſubtili tela diuidunt ab inuicē hec
vitella. ut ibidē dicit areſto. Et aues q̄
comediſt carnes non ouat niſi ſemel i an-
no propter hydrides q̄ bis ouant. Alquila
enī ouat tria oua et terciū ejicit a nido et
cubat ſup oua. xxx. dies. Hucusq; areſto.
li. vi. Item idēli. xvij. Aliū generat oua
procreat cōpleta dure teste niſi accidat
occaſio p infirmitatē. Itē aues multe ge-
nerationis faciunt ſepe oua venti. qd n̄ cō-
tingit aibz boni volat neq; curuoz vñ-
guini. quoniā aues multorū ouorū ſunt mul-
te ſupfluatatis. ſupfluatas aſit auū vñ-

coz vnguiū trahit in plumas et vngueſ
et in alas. et ideo eaꝝ corpus eſt pūi du-
rum et acutū et macilentū. et propter hoc nō
ſunt tales aues multorū ouorū neq; mul-
ti coitus. Aues enī corpulēte propter cor-
pulētā et calorē ventris ouat multoties
Similiter aues pui corporis ſunt multi coi-
tus et multorū ouorū ſicut patet in qbusdā
gallinis que quāto ſunt magis pue tan-
to erūt plurū ouorū. qz cibū talū transit
in creationē ouorū. Itē oua venti nō erūt
in aibz boni volat. qz ſupfluatas earum
eſt pauca. et ideo ouat oua paucā. ou a vē-
ti ſunt plura ouis quenātū generatio-
ni pulloꝝ. et ſunt minoris quātitatis. quo-
niā ſunt ſtūtū ſunt mforis telectationis quā-
tū. Et comedunt. quoniā in omni re delecta-
bilius eſt qd eſt digestū et dulcius q̄ in
digestū. Et quedā aues qfi oſſaciunt ma-
res et audiunt voceſ ſuas implenf ouis.
qz ſunt multi cibi et multe ſupfluatatis et
caloris. et ideo ſunt fortioris appetitus. et
ideo ſpermatizant et cito ouat. qz ſupflu-
tas illa transit in ouorū naturā vi caloris
Item generatio auū et ouis erit quan-
to femla ſederit ſup oua et calefecerit ea
Et qz pullus in ouo nō potest completi
ſine nutrimento. ideo natura poſuit cibis
ſuū interius i ouo. et indigent oua propter
debilitatē ſuā calefactione. et ideo oua ci-
to cōplenf in diebz calidis quoniā tpus
calidū iuuat digestionē creationis. Et
autē albumē materia et ſuſtentatio. pullū
vitellū aſit cibū pulli et nutrimentū eius
et propter hoc albū et citrinū diuincta ſunt
quāda rela. propter nature diuerſitatē. et
natura albumis eſt qſi cōtraria nature
vitelli vel citrini. propter hoc ḡelaſ citri
nū tpe frigoris et poſteq; fuerit calefactus
fiet humidū. albū aſit nō ḡelaſ ex frigo-
re ſed fiet magis humidū et quādo aſſatuſ
fuerit erit durū. et apud generationē pul-
li inſpiſatur. quoniā ſuſtentatio pul-
li eſt ex eo q̄ p vmbilicuſ accipit pullus
cibū et citrino. et citrinū in tpe illo eſt
multū quoniā erit humidū et deſacile cō-
uerſibile in cibū. hucusq; areſto. li. xvi.
De ouis aſit di. yſa. in dieſ. Oua inq̄t q̄
generat ex alibz ſanis et thysis ſunt nu-

trimenti laudabilioris. **Q**ue vero ex eas
sunt maioris nutrimenti et sapidioris.
Similiter et coeuntibus cum masculis cum
calore maiore habet coesitia quam non coeun-
tia. similiter generata de iunioribus quod in
eis habet plus caloris. **N**ature autem ouoz
generaliter sunt typate et mediocres et hu-
mane complexione plurimi vicinates. al-
bumina tamen sunt frigidiora ad vitellorum
compationem quod testae eorum aquae saporos-
itas et ideo in odore sunt vitellis graui-
ta et sunt etiam indigestibilia. maxime et
veteribus volatilibus aut de masculis non co-
euntibus vitella sunt typata calori vici-
na. et ideo ad digerendum sunt meliora et
faciliora confortantia membra et ab eis tar-
dius dissoluenda. **V**arias autem ouoz
nutrimenti sunt diversitate animalium ex
quibus generantur. quia generata de subtili-
tate animali et typato ut expellice vel galli-
na ad nutritendum sunt laudabiliora. et
sunt facile digestibilia. sed a membris fa-
cilius dissoluuntur. **A**nde ad regimen sa-
nitatis meliora sunt quam ad membra confortan-
tia. **Q**ue autem generantur de grossis
animalibus ad digerendum dura sunt et nu-
trimenti illaudabili. sicut oua struthio-
nis anseris et pauonis que sunt mali nu-
trimenti et dura ad digerendum et grauis
odoris. maxime et veteribus vel de caren-
tibus masculis. et quando digeruntur a mem-
bris tardius dissoluuntur. et ideo plus va-
lent ad membra confortantia quam ad regimen
sanitatis. **V**enerata autem de auro iunio-
ribus sunt leuiora. de veteribus grauiora.
de mediocribus typatoria. quod caloris sunt per-
fectiores et minoris humiditatis. et ideo
valent ad regendam sanitatem et ad membra
confortanda. **O**ua autem quanto sunt recen-
tiora tanto sunt meliora. et quanto magis
vetera tanto minus bona. **V**arianas etiam per
artificium quadrupliciter. **E**st ut enim sunt as-
sata. aut elixa. aut in iure cocta. aut frixa
sed assata sunt elicias grossiora. et ad dige-
rendum duriora. quod focus eorum humiditate
substantiale consumit et desiccatur. Assata sub
cineribus calidis peiora sunt quam quod super carbo
bonas sunt discoopta quod cum calor ignis
in cineribus ea circuitegar fumositatem eorum
superflua evaporem non permittit. super carbo

nes vero posita fumositatem residendo emit-
tunt et misera sunt. **E**lica autem in aqua me-
liora sunt quam assata. quod aque humiditas
calori ignis in desiccando sua humidita-
te substantiali repugnat. et ideo minus sunt
desiccata et caloris naturalis refrigeria-
tina. **E**lica autem cum corticibus sunt peiora
quia et grossicie et fumositati repugnant
cortices exterius et non permittit superflua
exalare. et ideo generat fumositatem infla-
tuam et gravitatem stomachi et totius ren-
tris. In aqua vero fracta calor aque typate
penetrat et grossiciem suam subtiliat et
aufert eis grauitatem odoris. **A**nde et cetera
sunt laudabiliora. sed tamen sola vitella
plus sunt desiccata et minus solida.
Indurata vero desiccata sunt et
a stomacho dure exirentia venaeque tarde
penetrantia. bene tamquam digesta multum con-
fortant. sed si remaneat indigesta stomachum
grauat et intestina. mollia tamquam
parvi coagulata minus sunt desiccata. et
magis digestibilia. cito venas penetrantia.
pectus humectatio. tamen parvi sunt mem-
brorum confortantia. **I**tem dura aut mol-
lia in suis actionibus et passionibus sunt mediocri-
tatem. **E**lixia autem oua ceteris sunt peiora.
quia in stomacho moratia in fumi-
sitate et corruptione sunt magis muta-
bilia quicquid ibi ciborum inuenientur corrup-
toria. grauitatem in stomacho genera-
tia fastidia peiora facientia quam alia oua
maxime si sint frixa. **I**n vitellis autem in-
ter assata et aqua fracta sunt mediocria
hucusque ysa. **O**ua etiam non solum sunt
utilia ad cibum immo sunt necessaria in
multiplici medicina. Sunt enim humecta-
tiva mitigativa pectoris et gutturis leni-
tiva. membrorum confortantia. resumptiva
et perditorum restaurativa. virtutis iuu-
tiva generativa. combustionis et arsire
sanativa. Nam ex vitellis ouorum assa-
tis fit oleum optimum combustionis. **S**icut
ouorum vitella antracis et venenosi apo-
stematis curativa. **N**am vitellum crudum
oui cum sale mixtum sanat antralem. ut dicit **Constan**. **Q**uorum autem
albumina sunt caloris mitigativa tumo-
ris repressiva. fluido hu miditatis restri-
ctiva. calide attetice et per dage iuuativa.

Liber XIX

quando autem putrida et corrupta sunt
maxime sunt nocua. humorum corrui-
ptua. et suo fetore nausee et vomitus
pronocatina et defacili sunt mortis illa-
tiua.

Capitulū LXXVIII

De ouis aspidum

Oua aspidum sunt parua et rotun-
da. liuida vel crocea limosa. vi-
scosa interius ferida ac summe
venenosa. quibusdam netuulis pariter
conglobata. quorum venenum summe
est mortiferum contra quod remedium
non inuenitur. ut dicit Plinius. Con-
tingit autem ut dicit idem ouis aspidis
aliquando ab alio venoso ut a rubeta
inueniri et ab eo foueri. et ex tali fome
to verem procreati qui visu et statu pi-
mit more basilisci sive reguli omne vi-
uum. Galiciam vermis taliter procrea-
ti primo sentit vermis qui eum fouet.
Nam in primo eius ortu quando se fo-
uentem aspicit patrem se generante in-
terimit et occidit. ut dicit idem. et hanc
proprietatem videtur tangere ysa. clx.
cap. vbi dicit qd qui comedenter oua aspi-
dum morietur. et quod confotum est ex
ouis et nutritum erumpit in reguli vbi
dicit glo. ex ouis aspidis generatur regu-
lus. et ex indeis venenosis nascentur an-
tichristus.

Capitulū LXXIX

De ouis aranee

Oua aranee sunt multa et modi-
ca. liuida paruis maculis aspersa
diuisa et ab inuicem separata re-
nenosa mollia et viscosa. que si easu alii
quo fuerint perdita aranea protinus qd/
tit ea et suis additamentis interioribus
et rostro reportat ipsa. Ex unico autem
ouo multe et innumerabiles aranee ge-
nerantur ita parui leq; vix videntur. et
tamen statim quando ouum exirent te-
las texere incipiunt ita subtiliter qd na-
ture ingeniositas pariter et virtus pos-
sunt merito in tam paruo opusculo ad-
mirari. quere supra de aranea li. xvij.

De ouis aquile

Capitulū. LXXX.

Oua aquile sicut et accipitris sunt
paucia quia nisi raro ternari nu-
merum non excedunt. et sepe aq/
ejcit tertium de nido. quia difficulter cu-
bat super ora. ut dicit Aresto. li. xv. In
nido autem suo collocat quandam gem-
mam cum ouis suis quam putant magis
valere contra tonitruum et ideo dicunt aq/
lam lapidem ponere cum ouis ne a ton-
trio corrumpanf. ut dicit pli.

Capitulū LXXXI

De ouis anserum

Anserina oua magna sunt et du-
ra ad digerendum. et difficilis
cubantur et tardius complectur
qz oua gallinarum.

Capitulū LXXXII

De ouis anetarum

Anetina oua ouis gallinacij sunt
maiora. sed non sunt ita sapida
nec ita bene nutritilia sicut oua
gallinarum.

Capitulū LXXXIII

De ouis alaudarum

Oua autem alaude sunt modica.
colore varia. cubantur super gle-
ba et ibi reuorantur sepius a re-
ptilibus et mustelis.

Capitulū LXXXIII

De ouis bulonum

Oua bulonis sunt parua et macu-
losa fragilis teste insipida mul-
tum habentia te albumine et mi-
nus te vitello. Venantur autem te die
monedule oua bulonis et comedunt ipsa
et ipse de nocte comedit oua monedule.
et ideo continue pugnant inuicem pro
ouis suis. ut dicit Aresto. li. viij.

Capitulū LXXXV

De ouis coruorum

Oua corui ut dicit Aresto. libro
vi. sunt multa et cubantur solum
a femina et masculis interum de-

fert ei cibum. et ejicit aliqua propere mul
titudinem. Quat autem coruus et pul
lificat in mediis estus feruoribus con
tra naturam aliarum avium. Unde pe
tronius. Coruus maturis frugibus oua
debet.

Capitulum. LXXXVI

De ouis cignorum
Oua cigni sunt multa et magna
oblonga dure teste non multum
grati saporis et granis odoris sunt
dure digestionis magis quam oua anseris

Capitulum. LXXXVII

De ouis cocodrillorum.
Oua cocodrilli sunt maiora ouis
anseris et souentur in terra vi
cissim nunc a masculo nunc a fe
mina. ut dicit Plinius libro. viii. Sunt au
tem oua illa venenosa et interius quasi
saniosa. olfactui et gustui horribilia et ad
comedendum mortifera.

Capitulum. LXXXVIII

De ouis columbarum
Oua columbe sunt minora quam gal
line alba rotunda aliquantulus
oblonga sapida calida et bene
nutribilia. Sunt autem oua colubri duo
et ex uno generatur masculus et ex alio
femina. et masculus cubat super ea de no
cte. et femina de die. ut dicit Aresto ali
bro. vi. Multotiens autem ouant in an
no quia decies et maxime in calidis re
gionibus ut in egypto. Quere supra li
bro. xij.

Capitulum. LXXXIX

De ouis colubrorum
Oua colubri sunt multa sicut et
aliorum serpentum valde rotun
da subalbida vel humida mol
lia saniosa coniuncta et mortifera et ve
nenosa

Capitulum. XC.

De ouis draconum
Oua draconis sunt maxima ma
iora longitudine quam oua cocodril

li vel strutionis. ut dicit Plinius. Est au
tem animal ouans interius sed non ex
terius sed intus compleuntur et forman
tur fetus. Unde draconis oua sunt pau
ciora quam aliorum reptilium. sed sunt ma
iora sanguinolenta et saniosa virulenta
mortifera et venenosa.

Capitulum. XCI.

De ouis herodiorum
Oua herodij sunt parua varia ob
longa sicut oua accipitris siue ni
si et sunt pauca quia omnis avis
curuiunguis est fortis volatus et pau
ce humiditatis et superfluitatis. et ideo
paucorum ouorum. ut dicit Aresto. li
bro. xvij.

Capitulum. XCII.

De ouis formicarum
Oua formicarum sunt valde par
ula albida et rotunda. que ex
tra corpus paulatim recipiunt in
locis calidis muscidis incrementa quo
uscum plenarie compleantur. que si aliquo
casu mota fuerint de suo nido vel disper
sa a formicis recolliguntur et ad suos ni
dos refertunt. odorifera sunt et medici
nalia. ut dicit Plinius. Unde etysi sibi
medentur comedere ouis formicarus. ut
dicit Plinius.

Capitulum. XCIII.

De ouis gruis
Oua gruis mediocriter sunt ma
gna pallida dura et insipida gra
uis odoris et ingratis saporis du
re digestionis.

Capitulum. XCIII.

De ouis griffonum
Oua griffis ouis aquile sunt ma
iora. duriora sapore et odore gra
uiora. qualitate sunt calidiora et
sicciora et etiam numero pauciora. quia
ultra duo nunquam patit. quia valde est
fusca cubationis. ut dicit Aresto.

Capitulum. XCIV.

De ouis gallinarum

Liber XIX

Qua gallinarum sunt ceteris tē
operatiora. nutrimento hominis
conuenientiora. vt supra dictus
est. Quia tamen venti sunt insipida et illo
laudabilia nutrimento. de hoc quere su
pra cap. et libro. xij.

Capitulum XCVI

De ouis hyrundinum
Qua hyrundinum sunt plura. nam
o ut dicit Areosto. aues parui cor
poris multe sunt ouatonis. vt di
cit Areosto. nulla autem ouis carnē come
dens ouat bis in anno p̄ter hyrundines
que ouat bis. et aliquādo bis pullificat.
Quia autem prima aliquādo corrūpuntur
propter hyemē. posteriora vero complen
tur. vt dicit Areosto.

Capitulum XCVII

De ouis cancerorum
Qua cancerorum primo generant
o infra corticem et ventrem inter
caudam et dorsum intinsecus de
inde emittuntur exterius et sub cauda re
colliguntur et ibi turgescant et rotundā
tur et crescent tunc compleantur. pereunt
autem quando semine masculi non per
funduntur. vt dicit Areosto.

Capitulum XCVIII

De ouis locustarum
Qua locustarum intus generant
o et sunt plura et minutissima que
efusa super frondes et gramina
in aere corrupto calido et humido in infi
nitum aliquando multiplicantur.

Capitulum XCIX.

De ouis lacertarum
Qua lacertarum sunt similia ouis
o serpentum. Sed sunt minora vi
scosiora et sunt venenosae sed min
or serpentum. vt dicit Areosto.

Capitulum C

De ouis mului
Qua mului sunt parua parua cro
cea et maculis respersa. ouis cete
ris avium silvestrium magis ter

restria atq; sicca. sapore insipidissima in
odore grauiora.

Capitulum CI

De ouis merguli
Qua merguli sunt parua multa.
o calida. varia tamen et alba. pa
rum differentia ab ouis anatus
stagnorum et fluviorum.

Capitulum CII

De ouis nisi
Qua nisi sunt parua varia oali
o da et sicca et quandoq; parit nisi
sus oua venti quando nimis im
pinguatur.

Capitulum CIII

De ouis coturnicorum
Qua coturnicis sunt similia ouis
o corvi et dicitur qd; valent epule
ticas et caducas. vt dicit Areosto.

Capitulum CIII

De ouis onocrotalorum
Qua onocrotali sunt similia ouis
o anseris sed minora sunt et insipi
diora et in odore grauiora et in
colore min' alba et ad digerendū duriora

Capitulum CV

De ouis pauonum
Qua pauonis sunt grossa et dure
o teste et .xx. diebus cibat super
oua sua et tunc scinduntur et po
nit duodecim oua et patum minus et ab
scindit oua sua femina propter masculum
qui si inuenierit ea frangit. vt dicit
Areosto.

Capitulum CVI

De ouis perdicis
Qua perdicis sunt similia ouis co
lume in tegumento et in complexio
ne et in magnitudine et furatur
alter alteri oua sua. sed hec trahit fructus
non habet quia cum puli vocem audie
tint proprie genitricis matrem que eos
fouerat derelinquunt et ad eam que eos
genuit reuertuntur. vt dicit Areosto.

Capitulū CVII

O De ouis passerum
Ua passeris sunt valde parua et
minuta et bis in anno ouat et pul-
lificat scipue quādō prima oua
corrumptur vel casu aliquo amittitur
Sunt autem calidissima renum inflati-
ua et libidinis excitatiua sicut et eorum
cerebella. ut dicit Ronstan.

Capitulum. CVIII

O De ouis quistule
Ua quistule sunt parua et rotun-
da. minorā q̄d̄ perdicis et maiora
q̄d̄ alauda. Et ē quistula avis mo-
dica a sono vocis sic dicta. carnosā pēno-
sa minoris volatus q̄d̄ alauda. et midisi-
cat sub gleba sicut alauda. et eius ouis in
fida et mustela et ideo ponit oua in diuer-
sis locis et super quedam cubat masculus. et
super quedam femina. sed post eductio-
nem pullorū de eis parum sollicitans.

Capitulum. CIX.

O De ouis riuaticis
Ua riuaticis. i. cuiusdam serpētis
venenosi aquas inficiētis sunt
sicut oua colubri sed minorā et in
maculis resperiora. et sunt virulentiora
et pniciosiora. Riuatrix autē fouens oua
iuxta aquam vel fontem veneno eas infi-
cit et corrumpt de quo lūc. Riuatrix vio-
lator aque et quere. xij. li. Iii.

Capitulū. CX.

O De ouis strutionum
Ua strutionis sunt maxima ro-
tunda valde alba dure teste insi-
pida savoris et grauis odoris quā
dō ause renit hora ut oua piat ad stellas
pliades oculos leuat nō ens oua ponit ni-
si in ortu illius cōstellationis. Unde vi-
sa stella circa mensem iulij arenaz fodit
vbi ponit oua sub fabulo tegens ea. et cū
ea reliquerit statim obliuiscit vbi ea po-
suit. nec ad ea redit ultra sed calor solis
in arena illa excoquit. et ex eis pullicu-
los procreat et producit. si tamen fracta
testa pullus eductus fuerit mater ipsuz

recognoscit et quem in ovo contempse-
rat. egressus recolligit atq; nutrit. Qua-
autem strutionis in eccl̄is suspenduntur
ad ornatum propter eorum magni-
tudinem et raritatem.

Capitulū. CXI

O De ouis turturum
Ua turturis simillima sunt ouis
colubatum sed aliquātulum me-
norā. et ouat in vere duo oua. et si
plus ouat nisi oua prima corrumpantur.
ut dicit Aresto. li. xvij. ouat et cubat sup-
dura ligna ut columba et potest cubare et
ouare usq; ad. xv. annos. ut dī. aresto.

Capitulū. CXII

O De ouis vppatrum
Ua vppate sunt sicut oua pdicis.
Sed minorā et duriora et aspe-
ctui deformatiora et gustui insipi-
diora et odoratu grauiora. Inter stereo-
ra et immunda fouentur et cubantur et
hec oua magis et maleficiis ut dicit sunt
utilia ad sua maleficia exercenda. ut di-
cit plini libro. xix.

Capitulū. CXIII

O De ouis vulturum
Ua vulturis sunt magna sc̄a acq/
ole et pauca que difficulter cu-
bat super oua sua. Sunt autē sub
nigra maculis resperla dure teste. malis
odoris et ingrati savoris. et aliquādō ej̄/
cit aliqua de ouis suis sicut aquila. qz nō
defacili potest nutrire pullos suos. ut di-
arest. Hec de ouis et de mō ouarōis et eoꝝ
qualitatibꝫ differentijs dicta iā sufficiat

Capitulū. CXIII

O De numero pondere et mensura et p-
mo de vnitate

H predictas proprietates rebus in-
sertas ultimovilsum est mibi vti-
le inserere quedam pauca et le-
uis de proprietatibus et differentijs nu-
merorum mensurati ponderis et sonorū
nam ut dicit Isido. li. iij. Ratio numero
mō nō ē stēnenda. In multis ei sacre sci-
pture locis elucet q̄ntū misteriū obtinet

Liber XIX

ratio numerorum. Non enim frusta dictum est. Dia fecisti in numero potere et mensura sicut dicunt sapientia. xi. nam senari? quod ex suis partibus est perfectum. mundi prefectores designat. et sic de aliis numeris est intelligendum. nihil enim scire possumus sine numeri disciplina. quod per ea horas temporum discernimus quoniam de mensuris circuito disputamus dum spaciis anni redeuntis agnoscimus. per numerum siquidem instruimur ne in corporibus profundamur. Tolle inquit numerus in rebus et ulla present. Unde cōpotū et totū ignorātia cōplicet. Nec differt holes a ceteris animalib[us] quod rationem calculi et operatōis ignorat. ut dicit. Isi. ibidem. Idē etiā sentiēdū de principio arithmetrice. quod numerus sciebat quod sit triangulum sine ternario. nec quod triangulum sine ternario et sic de aliis vniuersitate est quod sine cognitōe numeri nulla scia mathematica possideat. ut ibidem dicit. Numerus autem ut dicit idē est multitudo ex unitatibus aggregata. Nam unitas radix est et semē numeri sive mīnus. non plus sive numerus. quod unitas ingenita est non habens numerum a quo exeat sed omnis numerorum est origo a quo omnis numerus efficitur et emanat. Nam unitas radix multitudinis et multiplicatoris et est simplicitate et sublimitas et virtus omnis sub eo continentur. ut dicit. aresto. et auic. i. li. ca. ii. Nam cum unitas sit radix et origo magnitudinis ulla sub se continet et ulla sunt in eo ut in suscipiente. ut dicit idē. c. xxvij. Nam unitatis proprietas est multitudines efficere et illas retinere et ei esse date. ac in ulla ei per partibus existere et continere simplicitate ut dicit. li. iiiij. c. iiij. Item cum omnis reunitas sit origo. quanto plus appropinquat unitati tanto plus appropinquat veritati. ut dicit idem. c. iiij. Nam unitas se habet ad modum forme. dualitas autem per modum materie. Et ideo quanto res plus accedit ad unitatem tanto plus recedit a duplicitate et appropinquat ad simplicitatem. et quanto plus accedit ad unitatem tanto plus ad entitatem. quia esse non est prius unitate. ut dicit. li. iiij. c. vij. Nec diversifica est unitas nisi per materialiter cum sit substantia omnis et retentrix. ut dicit. li. v. ca. xxii. Tanta enim laus unitatis est apud sapientes quod a multis aia dicebatur esse unitas in numeris procedentes ab unitate. et dixerunt quod unitas est principium

cuiuslibet continui et discreti. ut dicit auctor. li. ii. ca. i. Est itaque unitas commendabilis. quod a nullo numerabili origine sed a seipso principia facta qua omnis numerus origine ad quam omnis numerositas tantum ad radicem propriam et originem renovatur. ut dicit idem. Item ratione simplicitatis. quod unius est quod non dividitur. ut dicit idem. c. iiiij. Item ratione unitatis est quod nec actu dividitur nec intellectu et talis unitas est principium numeri. ut dicit idem ibidem. Item dicit idem unitas est in qua non est multitudo quod unitas intelligitur de unitate prima et simplici ad quam omnia qualitatis et disparia reducuntur. Nam unitas multipliciter dicitur post patrem. Item ratione perfectibilitatis nam particularia quelibet in se perfecta sunt quando ad unitatem sunt redacta. Nam totalitas et perfectio reflexa uniti. ut dicit Aretio. v. phi. ca. viij. quia perfectum sufficit ad esse unitum ut dicit in libro de celo et mundo ca. ii. Item ratione singularis dignitatis. Unitus enim per se est aliquid existens solidatum. ut dicit in libro metris. ca. xv. et ideo algazel dicit super libro metris. c. xv. quod causa unitatis est unitus essentialiter et primo et magis dignus. Est autem unum sive unitas multiplex ut dicit algazel. est unitus simplex. et unitus est secundum quid. unitus simplex dicitur unitus in quo non cadit multitudo nec actus nec potentia. ut punctus est unitas. Est unitus simplex in quo non est actus multitudo quod est potentia ut lectus et membrum in quo non est multitudo actus. Unitus autem secundum quid dicitur multipliciter. scilicet unitus generatrix ut homo et ulla. unitus species ut sortes et plato. unitus accidente ut mixta et cerusa. unitus proportione ut auriga et nauta. et unitus in subiecto ut dulce et album in aliqua substantiali unitate. Aresto. autem primo phi. c. x. dicit quod est unitus accidente ut duo accidentia in uno subiecto. Et est unitus per se multipliciter. ut unitus in continuatione quorum terminus unus. et unitus species vel forma ut sortes et plato in homine. unitus generatrix ut homo et ulla in animali. et unitus in distinctione ut illa quorum unitas est distinctio. et unitus in indivisibilitate ut punctus. et unitus numero ut singulare. et unitus simplicitate ut essentia. et unitus totalitate sive per

fectione ut circulus. et unum materia ut
omnia corporalia. Bernardus autem distin-
guit. ix. modos unitas ad eugen. v. Et
enim unitas naturalis et gratuita et esu-
per virtutis constituta. Unitas autem natura-
lis est in quadruplici differentia quedam
est per aggregationem reti differentium et di-
stinctarum unitas collectiva. ut multi la-
pides faciunt unum acerum. et quedam est per
colligationem partium formaliter differen-
tium sive partium etherogenearum et extrini-
cas constitutiva. ut multa membra unus
corpus. et quedam per coniunctionem differen-
tium servum in generatione prolixi et sive est
unitas coniugativa quando sex viri et mul-
ieres sunt duo in carne una. et quedam est per
unionem naturalium differentium conuenienti-
tium in unitate personalem. et hec est uni-
tas naturalis qua anima et caro sunt homo
onus. Unitas autem gratuita similiter qua-
tuor habet differentias quae prima est
potestativa qua homo virtuosus stabili-
tur in se et inuenit animo individualis. Se-
unda est consentanea ut per caritatem mul-
torum in domino est anima una et corpus unus.
Tertia est votiva quando anima cum deo
habet per omnia conformitatem et votis eius
adherens unus spiritus est cum eo. Quar-
ta dignativa qua limus nostra rei ver-
bo est assumptus ad personae diuine uni-
tatem. Unitas supnaturalis et gratis
co-substantiata est unitas trinitatis.
quam quidem unitate oportet esse solaz
et singularem ut in ea sit status et quietus
omnium unitatum. Ex predictis patet quod
totalitas et perfectio debetur unitati. ut
vult a resto. v. ph. Quid enim totius. i. per-
fectum non est non dicitur unus universali-
ter. ut dicit idem. Hunc autem unum nu-
mero quorū materia est una. sed forma
sunt unum quorum ultima perfectio est
una et totalis. Unū genere quorum for-
ma predictamentum est una. unitas autem que
est principiū numerorum non est una mate-
ria sed numero. ut dicit Aresto. ibidem
Est res simplicissima que primo sub-
sistit et per illam omnes aliae. In omnibus
generibus unus est principiū quod est in illis
particulare ut in coloribꝫ est albedo. et in
neumatibꝫ tonus sive sonus et. ut dicitur

x. li. metr. ca. iiij. et ideo unitas numeris
a qua oritur et ad quam resolutis ois
numeris diuine unitatis est expressa simili-
tudo et figura. Nam ut dicit. iiij. metr. c.
iiij. primū in genere substantiarum individuali-
bus est motor primus eternus. s. deus absolu-
tus ab omni materia quod non solidus est princi-
pium primū tanquam motor. sed tanquam for-
ma et finis et actus ultimus ei non admis-
scetur potentia osno et. Unde ab ipso deo
uno in substantia procedit omnis creatura
effectiva et exemplariter sicut ab unitate
procedit omnis numerus originalis
et ad ipsum velut ad finem omnia re-
feruntur sicut ad unitatem primam omnes
numeri resoluti ut idem sit finis
omnium qui est principiū deus qui est be-
nedictus in secula seculorum.

Capitulum. CXV.

De binario

H unitatem autem ad unitatem
binaritatem dualitas procreatur quod post
unitatem omnium numerorum
precipuum et secundarium tenet locum
in fidio. et hic numerus qui binarius
dicitur ab aliquibus infamis dicitur.
quia ab unitate per binarium separatur.
unde nota dicitur esse divisionis. sed ut
dicit aug. in vi. musice. Si rituperabilis
est quia ab unitate primo recedit. lau-
dabilis est quia ab unitate exiens ter-
nario approximat et accedit.

Capitulum. CXVI.

De ternario

Ternarius est numerus ex unitate
additione ad binarium ge-
neratus. et est ternarius inter nu-
meros sacratissimos. quia in ipso totius
unitatis vestigium invenitur. quia
sicut prima unitas primi principiū repre-
sentat unitatem sic ternarius persona
cum in deo exprimit unitatem filii. s. a
patre generationem et spiritus sancti a pa-
tre per filium processionabilitatem. In ter-
nario siquidem exhibuit Aresto. magni-
ficare deum sublimem et gloriosum. ut dis-
citur in libro de celo et mundo. c. iiij. nam be-
tam unitatem clamat et predicit quod

Liber XIX

bet creatura que facta est a deo trino et
vno in numero pondere et mensura. ut dicitur libro sap. xi.

Capitulum. CXVII

De numero quaternario
Et additione unitatis ad ternam.
Quum quaternarius surgit qui est
a figura quadrata nomen suum
psit ut dicit Iudeo. forma autem quadrata
gula maxime stabilis est atque firma. Et
ideo maxime stabilitatem signat unitas
salis ecclesie et firmitatem fidelis ani-
metam in virtute quae in scientia et doctri-
na que comprehendit cum omnibus san-
ctis que sit longitudo latitudo sublimi-
tas et profunditas.

Capitulum. CXVIII

De numero quinario
Et additione autem unitatis ad
quaternarium surgit secundus numerus impar. s. quinarius qui inter
impares in binario distans a ternario
est secundus. illos ideo sepe designat
qui ad trinitatis fidem doctrinam et sci-
entiam supaddunt. et tamen quoniam instru-
cti sunt per fidem et per legem nihilominus
tamen quoniam fatus virginibus et quoniam
iuga bonum ementibus compantur quod in
quoniam carnalium sensuum voluptatibus
adhuc detinentur.

Capitulum. CXIX

De senario
Et additione quoque unitatis ad
quinarium crescit senarius qui pri-
mus numerus est perfectus qui
ex partibus suis aliquotiens simul aggredi-
gatis reddit eandem summam quod in mona-
dibus numeris non invenitur nisi in sena-
rio. nec in decadibus nisi in. xxvij. et ideo
dicit Iudeo. li. ca. xvij. quod senarius est natus
emulator virtutis quia nec superflue pre-
reditur nec diminute remittit. sed in
ter equeales partes tenet medium non ha-
bens superfluum neque diminutum. nam sena-
rius continet in se partem sui mediæ. s. ter-
narium. et tertiam. s. binarium. et sextam. s.
unitatem. sex autem unitates faciunt se-

narium et duo ternarij senarium et tres
binarij eundem reddunt numerum. et
ideo iste numerus perfectionem gratie et
potestum signat in scriptura.

Capitulum. CXX.

De septenario
Septernarius quidem qui ex ad-
ditione unitatis ad senarium et
inter impares est tertius super-
scentiam gratie designat septiformis. q.
semper crescit et proficit in tenentib[us] fide[bus]
beatissime trinitatis.

Capitulum. CXXI

De octonario
Octonarius autem qui crescit per
additionem unitatis ad septenar-
ium componitur ex duabus par-
tibus equalibus. s. ex duabus quaternariis
vel ex duobus imparibus unequali-
bus. s. ex quinario et ternario signat super
additionem beatitudinis et glorie in pa-
tria que succedit illis qui habuerunt se-
ptiformem gratiam hic in via. ubi pateti-
ti meritorum respondet p[otes]tas p[otes]torum.
et impiati tormentorum et afflictionum
impietas gaudior[um] et particularium consola-
tionum. Nam gaudium martirii alijs pa-
ribus excedet gaudium confessorum. et regi-
num coniungator[um] ut stella differt a stella
in claritate. prima Corinti. xv. et ideo per
pter inequalia merita et gaudia diuerse
et disparates dicuntur in tomo patris luci
minimum mansiones. Job. xv.

Capitulum. CXXII.

De nouenario
Nouenarius autem qui crescit per
additionem unitatis ad octona-
rium et componitur ex triplici ter-
natio et immediati se habet cu[m] ternario so-
lum in unitate differens ab eo. statum et
gloriam reputat triplicis hierarchie an-
gelorum quarum quilibet convenienter habet
et formitatem cu[m] sancta trinitate et imme-
diati se habet ad deum ceteris creaturis.

Capitulum. CXXIII

De denario

DEnatius autem qui p supercre
scentia vnitatis excedit nouena
rūm est limes et terminus om̄is
simpliciū numeror̄. **P**rimū aut̄ om̄ius
cōpositoꝝ rēpresentat merito ip̄m christi
deum qui est alpha ⁊ o. finis. s. ⁊ principi
um. non solum creaturāz principiū sim
plicium verū felicitas ⁊ beatificatio est
hominiꝝ ⁊ angeloz. **T**enarius itaq; nūe
rus est primus limes numeralis sine cu
iis additione vel replicatione ulterius
numerus nō ascendit. qui decies i se di
ctus numerū reddit pfectum. s. centena
riū qui de leua transit in tertiarā. vt di
cit ledā. **E**x iam dictis patet q̄ numero
rum aliis est digitus aliis articul⁹. ali⁹
cōpositus. digitus cōtinet numeros sim
plices ab uno vsc⁹ ad decem. **A**rticulus
cōtinet. x. ⁊ reliquos tenarios. **C**ompo
situs amplectif digitū et articulū. vt. xi.
xii. xiii. ⁊ sic de alijs vsc⁹ ad. xx. qui est se
cundus articul⁹ sic. xxx. et. xl. ⁊ sic de alijs
vsc⁹ ad centū ⁊ decies centū reddit. **O**.
In quo patet dignitas tenariū sine cui⁹
replicatione ad millesimū nō pervenit.
Recipit aut̄ numer⁹ quantitatē ⁊ acerū
ex vnitatiꝝ profusus multiplicem diui
sionem. **N**umeror̄ aliis par alij impar.
Numerus par est qui in duas ptes eq̄/
les diuidi potest. vt. ii. iii. vi. vii. **T**m /
par numerus est qui equis pte diuidi
nō potest vno vel deficiente vel supabun
dante. vt. iij. v. vii. ⁊ reliqui vt dicit **I**si.
Parautē numerus sic diuidif. quia ali⁹
est piter par. aliis piter impar. ali⁹ im
pariter par ⁊ impiter impar. **P**aritē par
numerus est qui sm parem numerū pi
ter diuidit quoisq; ad indiuisibilem
perueniat vnitatem. **E**lerbigratia. lxij
habet medietatē. xxij. hic aut̄. xvi. ⁊ iste
vii. octo aut̄. iii. ⁊ hic bina rū. s. ii. bina
riū aut̄ vnitate habet que indiuisibilis
et singularis est. **P**ariter impar est nūe
rus qui in equas ptes recipit diuisionē
sed ptes eius remanent indiuisibiles. vt
vi. x. xiiij. xvij. xx. l. mor enim vt tales
numeros diuiseris incurres numerum
quē diuidere nō poteris in equas ptes.
Impariter par numer⁹ est cui⁹ ptes eq̄/
iter diuidi pnt sed vsc⁹ ad vnitatē non

per tingūt vt. xxij. hi immediate diuisi
xij. faciunt. cursus in aliam medietatem
vi. deinde in aliam medietatē. iij. sed ul
terius cessat diuisio et inuenitur termi
nus indiuisibilis ante vnitatem. **I**m /
pariter impar est qui ab impari nume
ro impariter numerat vt. xxv. et. cl. q̄
diuisi vt impares numeri ab imparib⁹ ⁊
paribus diuidit ut septies. viij. faciunt
xli. ⁊ quinquies. v. xxv. **I**tem partū nu
meror̄ ali⁹ dicunt supflui ali⁹ diminuti
Supflui sunt quoꝝ partes simul ducte
plenitudinē suam excedunt ut puta duo
tenarius. haret enī partes quinq;. duo
decimam qđ est vnum. sextam duo. quar
tam quod tria. terciā quod quatuor. di
midiam quod sex. vnuꝝ enim duo ⁊ tres
et quatuor et sex simul ducta. xvi. faciunt
et longe diodenarium excedunt sicut et
ali⁹ similes plurimi

Capitu. CXXIII

De numero diminuto
Diminuti sunt numeri qui pte
diuisi pputatis minore summa ef
ficiunt. ut puta tenariū cuius ptes
sunt tres. decima qđ est vnsi quinta qđ ē
duo. dimidia qđ est quinq;. vnuꝝ enim ⁊
duo ⁊ quinq; simul ducta octonariū fa
ciunt tenario longe minorem. **S**imilis
his est octonarius et ali⁹ plurimi qui in
partes redacti infra cōsistunt. **P**erfect⁹
numer⁹ qui suis partib⁹ adimpleat. vt se
narius haret tres ptes. s. sextā terciā ⁊
dimidiā. sex enī sunt vna tercia. ii. ⁊ di
midia. s. tres ⁊ he ptes in summa ducte. s.
i. ii. ⁊ iii. senariū pficiunt ⁊ cōsumant.
Sunt aut̄ pfecti numeri intra tenarius
sex. infra centenariū. xxvij. infra milles
mariū. ccvj. et infra. x. **O**. cccxvi.
et hi numeri perfecti semper in. vi. vel in
vii. terminans. et hoc alternatim. vt di
cit boe. **P**erfectos aut̄ numeros raro in
uenies defacili numerabiles. quia vt de
cit idem pauci sunt nimis cōstanti ordi
ne pcreat. supflui aut̄ et diminiuti sunt
multi ⁊ inordinate dispositi ⁊ nullo cer
to fine generati. **I**mpares aut̄ numeri sic
diuidunt. Alij sunt simplices. ali⁹ ppositi
ali⁹ mediocres. **S**implices sunt q̄ nullā

Liber XIX

aliam ptem halent nisi sola; vnitatem vt ternari solam terciā. et quinari solā qn tam. et septenari solam septimā. his ens vna pars sola est. Et cōpositi sunt q non sola vnitate metiunt sed etiā alieno numero procreant. vt. ix. 7. xv. 7. xxi. 7. xxv. Dicim⁹ enim ter trini. et septies trini. et ter quini. et qniques qn. Tediocres numeri qui quodā modo simplices et incōpositi esse videntur. Alia vo modo cōpositi ut verbigratia. ix. xxv. Nouenarius enim non compatus fuerit primus est et incōpositus. quia nō habet numerum cōmūnum nisi solum monadic⁹. Id. xv. vero compatus. secundus est et incōpositus. quia in illis cōmūnis est numerus p̄ter monadicū. i. ternarius numerus qui no ueacium cōsumant. vt ter trini. xv. et ter quini.

Capitulū CXXV

De secunda diuisione toti numeri
Hic modo diuiduntur numeri quia omnis numerus aut consideratur p se aut ad alium. per se est numer⁹ qui sine relatione aliqua dici tur. vt. iij. iiiij. v. vi. et cōsimiles. Ad aliud est numer⁹ qui relatōe ad alios compati verbigrā. iij. ad. ii. dū enī quaternari ad binariū compatus fuerit duplex dicit et multiplex. similiter. vi. ad. ii. 7. viii. ad. iiij. 7. c. ad. v. Iterū tres ad vnu triplex sex ad duo et nouē ad tria. Equales autem numeri dicunt qui sūm quantitatē sunt equales vt. ii. ad. ii. 7. iiij. ad. x. ad. c. c. ad. c. Inequales q ad inuicē ineq̄litatem demonstrat. vt. ii. ad. duo. 7. iiij. ad. iiij. 7. c. et vniuersaliter qn maior minor et minor maior ap̄f. dicit inegalitatis. Major numer⁹ est qui habet in se illū minorem numer⁹ ad quē compat̄ parum plus vt quinari habet in se ternariū numerū et eius alias ptes duas. et sic d̄ alijs. Minor numerus est qui continet a maiore ad quem compatur cum aliqua parte sua vt ternarius ad quinariū continetur ab eo cum duab⁹ partib⁹ suis. Multiplex numerus est qui habet in se minorem numerū bis aut ter aut quater aut multipliciter. vt duo ad vnu d̄h cōpati

fuerint dupliciter est. tres ad vnu tripliciter. quatuor ad quadrupliciter. et sic d̄ alijs. Ecōtra submultiplex numerus est qui intra multiplice numerū multipliciter cōtinet. vt vnu a duob⁹ bis continetur. a trib⁹ ter. a quatuor quater. a qn et quinques. et sic de alijs. Subparticularis numer⁹ est dum fortior continet in se inferiorē numerū ad quē compatur si militer et vna partē eius. Ut verbigratia ternarius ad binariū compatus cōtinet in se duo et alium vnu qui est media p̄ duorum. similiter quatuor ad tres compati continet in se tres et alium vnu qui est tercias pars trium. sic quinq̄ ad quatuor. cōtinent quaternariū et alium vnu qui est quarta pars quaternarij. et sic de alijs. Subpartiens numerus est qui in feriore numerū totum cōtinet et super hoc alteras eius ptes duas aut tres aut quatuor aut quinq̄ aut alias. verbigratia quinq̄ compati ad tria. habet qui narius ternariū et super hoc duas partes eius. s. duo. Sexad quatuor cōpati habent in se. iij. et alias partes eius. s. duo. Similiter. ix. ad quinq̄ compati habet in se quinq̄ et alias ei ptes. s. iij. Subsuperparties numer⁹ est qui cōtinet sub numero subpartienti cū aliquido p̄tib⁹ suis duab⁹. aut trib⁹ aut plurib⁹ suis. vt vbi gratia tria cōtinet a quinq̄ cū alijs duas ptes p̄tib⁹ suis. et quinq̄ a. ix. cū alijs ptes suis. et sic de alijs. Subsubparticularis numer⁹ est qui cōtinet in inferiorē numerū cū aliqua pte sua. vt media aut tercia aut q̄ta aut q̄nta. Verbigrā. duo ad tria. tria ad q̄tuor et q̄tuor ad quinq̄. et sic de alijs. Submultiple subparticularis numerus est qui compat̄ ad inferiorē numerū cōtinet in se totū inferiorē numer⁹ multipliciter cū aliqua pte eius. Verbigrā. quinari cōpat̄ p binariū in se continet bis binos. i. q̄tuor et vna pte eius. Et. ix. compati ad q̄tuor cōtinet in se duos quaternarios vnitatem q nouenarij est pars vna. Submultiplex superparticularis numer⁹ est qui compat̄ ad inferiorē sibi numer⁹ cōtinet eū multipliciter cū alijs p̄tib⁹ ei. vt octonari cōpat̄ ad ternariū cōtinet in se bis tantū cū alijs p̄tib⁹ ei.

Similiter. xiiij. ad. xij. spati continent in sebis senos. s. xij. cū alijs ptribo ei. **S**ic xvij. ad. viij. sic. xxij. ad. ix. continent in se bis nouē cū alijs tribus ptribo suis. **S**ubmulti plex supparties numer⁹ est q̄ ad fortiorē sibi spatiis continent ab eo multipliciter cui aliquis ptribo suis. vt tria compara ad octo continentis cū duab⁹ partib⁹ suis. **S**imiliter quatuor ad. xi. spati continent bis cū trib⁹ partib⁹ suis. vt dicit Iſi.

Capitulū. CXXVI

De tercia divisione tot⁹ numeri.

Tercio mō dividunt numeri sūmū Iſi. Numeri aut sunt discreti aut continētes. **D**iscretus numerus est qui discretis monadib⁹ continent. vt ver bigra. iij. iiii. v. vi. &c. Continēs vero numer⁹ est qui punctis monadib⁹ continēt. vt ternarius numer⁹ in magnitudine in telligat. **E**t diuidit hic numer⁹ in linea/ lem et in superficie et in solidū. **A**st autem linealis q̄ incipiēt a monade linealiter scribitur usq; ad infinitū. **V**nde alpha de/ scribitur p̄ designatē lineas. q̄ ex lītra vni/ tate signat apud grecos. **S**upſi/ cialis numer⁹ est ita qui nō solū in longi/ tudine sed in latitudine continent. vt trigo/ nus terragon⁹ seu quadragon⁹ pentagon⁹ et te/ tragon⁹ dicunt. pentagon⁹ siue quinquangu/ gulus est ita circularis numer⁹ est ita **S**pēc⁹ vero numer⁹ est et circu/ culatis qn̄ circulato numero a se multi/ plicato surgit et in se auertit. Verbigra. quinque quinque. hic circul⁹ dū in seipm multiplicat fuit in seipm cir/ culariter credit et sperā facit q̄ quinque ex. faciūt generaliter. cxxv. **S**olid⁹ vero numer⁹ est qui longitudine. altitudine. latitudine continēt. **N**aturā nu/ merale et numeroꝝ multiplicē divisionē simpliciter posui simpliciter intuendaz. prout patet in ḥbis beati Iſi. cui verba per oia sum fecit. Ex quib⁹ patet mani/ feste q̄ sub numeroꝝ diversitate diversis

modis latēt misteria diversarū intelligen/ tiarū in canone scripture diuinū aspira/ te. et ideo dicit boe. i. i. ca. i. scia numeroꝝ rū magie est inter mathematicas scias a/ sapientib⁹ attendenda quia de oībo natura exītib⁹ de quib⁹ habet dissenserere p̄bia p̄/ ualeat p̄ oībo arithmetica disciplina. q̄ si ne numero nec lītra līre piungit. nec līlla/ ba līlare recto ordine copulas. **S**ic nec subiectū a p̄dicabili discernis nec a oclu/ sione i filogisticis int̄ prima media et ul/ tima distinguit. vbi primi scōi et ultimi/ siue terciū ratō nō habeat. et iō vt dicit boe/ oēs scias p̄cedit scia nūmerāl. q̄ siue ēna/ rō nō subiicit triangul⁹ nec siue quater/ nario tetragon⁹ siue quadrangul⁹ et sic de/ ceteris. **S**ic etiā in musicis est videre. q̄ musica est modulatio numeroꝝ nō nobis/ annotata. vt dicit idē boe. vt pat̄ i dyas/ tesseron in dyapēte et dyapalon. et i alijs cōsonātis musicis q̄ siue numero p̄cede/ te nō denomiant. sicut nec astroꝝ cursus/ nec ortus syderū vel occasus. nec tempore/ rū nobis pateret varietas vel successus/ si nō nūmerali adiutorio regeremur. Om/ nia etiā creata ratione nūmerali sunt for/ mata. vt dicit idē. **E**t etiā rationis numera/ lis fuit exemplaritas in aio conditoris. **V**nde sub certitudine numeri creati sunt/ et distincti tres trini ordines angelorum/ sub septenatio et ternario distinguunt vir/ tutes et potentie omniū rationalium et spiri/ taliū animoz. **V**irtute et scientia nūme/ rali colligunt elemēta et vt ita dicam. nu/ meroz punctō fungūt siue tā spūlia q̄ cor/palia. tā celestia q̄ terrena. nec h̄nt numeri cōpositionē inter se et p̄portō/ nem ex alijs q̄ ex seipis. vt dicit boe. Nam/ in substāria numeroꝝ inueniuntur par et im/ par ex quib⁹ cōstat oīs numer⁹ q̄ diuina/ quadā potētia. cū disparia sint et contraria/ tamē ex una genitura. s. ex monade oriū/ tur et in unā cōpositionē et in p̄portionis si/ militudinē sine medio piungunt. **V**nde patet q̄ oīs numerus sub impar vel sub/ pari comprehendit. **E**t autem par numerus/ qui potest in duo equalia diuidi unitate/ nō interueniēt. **I**mpar vero est q̄ nō po/ test diuidi in duo equalia unitate interce/ dente. **V**el sūmū pitagore disciplinā Par

Liber XIX

numeris est qui potest sub eadē diuisid/ ne diuidi in minima et in maxima. minima quidē quantitate id est diuisione. maxima aut spacio et magnitudine ut si diui/ das. **D**ic. **A**et **I**māximū spaciū est. L/ minima vero quātitas. i. diuision. nō enī diuisionum est nisi semel et nulla potest fieri minor diuisione q̄ in duas partes. Nam quāto aliquis par numerus in plures par tes diuidit. tāto magnitudo plus minui/ tur. et pater in arte secta in plures p/ tes. sed numerus diuisionis sive quātitas multitudinis plus augēt. **A**ut ratio est vt di. idem q̄ magnitudo pot minui et di/ uidi in infinitū. sed numerus crescit et pro/ gredit in infinitū. Et ideo pars nume/ ri diuisione est sūmā magnitudinē maxima. sed sūmā quātitatē discretam minima. **I**mpar vero numerus est cuius numeralis diu/ sio est in duas ptes vel p̄ticas inequa/ les. Par autē numerus q̄nq̄ diuidit in du/ as ptes equales et q̄nq̄ in inequales. q̄nq̄ ve/ ro in ptes diuidit equales si vna ps diu/ sionis est par et reliqua erit par. vt q̄nq̄ viii. diuiduntur in. iii. et. iii. et. vii. in. vi. et. vi et sic de alijs. **N**o vero vna ps diuisionis eq̄lis fuerit impar et reliqua necessario erit impar. vt q̄nq̄ vi. diuiduntur in. iii. et in. vi. et decim. v. et. v. et. xiii. in. vii. et. vii. **N**on in eq̄li diuisione nec paritas imparitati nec paritati imparitas admisces p̄ter q̄nq̄ so/ lū in binario q̄ princeps paritatis est et nō recipit ineq̄lem diuisionē. q̄r stat ex/ duplii vnitate et ex prima duorū parita/ te. **N**o vero par numerus diuidit in ptes inequales. si vna ps diuisionis ē par. et reli/ qua erit par. vt si diuidas tenari in. viii. et in. ii. et in. vi. et in. iii. **A**et sic q̄nq̄ vi. di/ uidit in. iii. et in. ii. et. viii. in. vi. et in. ii. et c. **E**t si vna ps diuisionis fuerit ipar alia pars necessario erit impar. vt si diuidas denari in. iii. et. vii. **E**t. viii. in. iii. et in. v. et sic de alijs. **N**elegz vñq̄ fieri potest vt si vna ps diuisionis par fuerit alia impar valeat inueniri. aut cum vna sit impar alia par posse intelligi. **I**mpar autē nu/ merus semp diuidit p̄ ptes inequales et sem/ per vna ps diuisionis p̄tati. altera impa/ tati reputat. vt. viii. si diuidas in tria. et iii. altera portio par. altera impar inue/

nitur. **A**t hoc generaliter in oīlo impari/ bus inuenies. **E**t aīt vnitas genitrix oīs pluralitatis et cā imparatis et p̄tatis. nā si impar addideris vnitatē necessario parem numerū generabit. et si de paritate vnitatē dēpseris. mot imparē numerū p/ creabis. **D**ic. **E**t in etiā numeroꝝ circa se po/ sitoꝝ et naturali dispositione fibūnicem cōiunctoꝝ medietas ē vnitas. **V**erbigrā si dicaf. i. ii. iii. vnitas addito binario fa/ cit binariū intervnu et duo esse mediū. **I**te si dicaf. i. ii. iii. vnitas addita bina/ riu et quaternariū. **S**imiliter si dicaf. iii. iii. v. vnitas addita ternario facit q̄teri/ nariū inter. iii. et. v. esse medium. et sic de alijs ascendēdo pcedendū est. **D**e p̄tib/ autē et speciebus numeri pars p̄tare et in/ pars supradicti est. **I**storum autē numeroꝝ singulās p̄creationes. p̄portiones. cō/ uenietias et differētias. p̄sequi esset lon/ gū. ideo de numeroꝝ p̄prietatib/ hec sus/ ficiant. **H**oc solū aīt sciam q̄ medium inuenire in numeris difficile est vt di/ cit **I**sido. q̄r numeros esse infinitos cer/ tissimū est. quia quantūcumq̄ aliquē p/ traxeris et finem faciendū putaueris per additionis vnitatem totum numerū pa/ rem vel imparē plongabis. **R**ationē au/ tem et p̄prietatē mediū numeralis sic aduertere poteris. primo coniuge extre/ ma et diuide et inuenies medium verbi/ gratia. pone pro extremis. vi. et. xi. simul/ iunge. xvii. p̄tare equaliter et erunt. ix. et est analogicum in arithmetica vt mediū/ us numerus quot monadibus supat pri/ mum totidem supatur ab extremo. supat/ rat enim nouem sex in tribus monadib/ et totidem ab undecim nouenarii supa/ tur. vt dicit **I**sido libro. iii. unde supius/ posita sunt excerpta.

Capitulū CXXVII

De mensura et pondere

Dic. **E**nse autem et pondera sepissimū me locum obtinet in scripturis. quoꝝ rōnes et p̄prietates ortū ha/ bent a geometria disciplina. nā vt dicit **I**s. li. iii. **G**eometria est mēsurandi scia/ que p̄tinet in se lineamentarū spacia sive

internall figurae et magnitudines quae in figurae numeros ac dimensiones, ut per in circulis triangulis quadrangulis pentagonis et alijs infinitis, de quibus omnibus non est primitus negoti multa diffinire sed pauca tangere, propter simplices. De quibus facit Isid. mentionem dicens sic. Geometrie quadripartita est dimension in planum, in magnitudinem numeralē, in magnitudinem rationalem, et in solidas figurās. Plane figure sunt que longitudine et latitudine continent, que sunt iuxta platonem numero quinque. Numerus magnitudo est que dividit potest in numeros qui in arithmetica edocentur. Magnitudines rationales sunt quae mensurā sciri possunt per indicium rationis sicut irrationales quae mensurā qualitas cognita non habent. Figure autē solide sunt que longitudine latitudine et altitudine continent, ut est cubus. Sunt autē plane figure plures species ut dicit idem, quod prima planū pede est circulus quivocat circulicula in cuius medio puctus est quo cuncta convergunt et punctū illius geometrici centri vocat planū pede ita. Quadrilatera figura est in plano quadrata, que sub quatuor rectis lineis iacet ita. Dyacrateogramma non figura est plana ita. Orogonū, id est rectangulum figura plana est, id est triangulum et habet angulum rectum ita. Hypopleros figura est plana recta subter in solidi constituta ita. Spera est figura in rotundū formata que in cunctis partibus in solidū est equalis ita. Cubus est figura propria solidā que in magnitudine latitudine et longitudine continent in solidū. Abildrus est figura quadrata habens superius semicirculū ita. Conus est figura quae ab ampio in angustū finit ita. Piramis est figura quae ad modum ignis ab ampio in acutum surgit ita. Autem hec disciplina primo pucto cuius primum nullum est. Inter ola que mensurari possunt est in multis dimensione et in maximū pectus, quia omnis linea est principium a quo oīs incipiunt, et procedunt et in qua oīa finiuntur. Secundo ut in linea quae est recta longitudine sine latitudine eque ex equo iacet in suis

plūctis. qz a pūcto incipit et in pūcto finit
ur. Supficies vero est lōgitudo cū latitu
dine. Spissitudo autē habet trinā dimē
sionē. s. latū longū et profundū sine alterū.
Ac istis tribus dimēsionibz cōsistit omne
corp'. s. ex longo lato et profundō. et ex his
tribz contingit omnē corpulentia substantia
tiam habere pond' numerū et mēsurā. potē
ris autē s'm arte numerādi mediū geomē
tricū inuenire. nā ei' extrema multipli
cata tantū faciūt quātū et media duplica
ta. **E**terbigrā. vi. et ix. faciūt septuagesies
dipondi'. media vero. s. viii. et xij. multipli
cata tantū faciūt. vt di. **I**bi. li. iij. circul'
itaz est linea a pūcto vñz ad punctū et
centrū in equis spacijs circūducta. Est
autē circul' figura simplicifūma capacis
sima ab omni angulositate remotissima
exteri' euera. interi' cōuera. motu aptis
sima. et revolutioni' agraria. cui' circūferē
tia a suo pūctali centro est remotissima
inter oēs figurās perfectissima. **P**hēs fi
guras et figurabilitia ambiēs ola pūtūne
intra se stñnes et a nullo extra se p̄petet qz
a se est stenta. vt patet in circulo celi q
ambit ola et nō ambit p̄tinet ola et nō ab
alio extrinsec' p̄tinet. vt di. **I**bi. sicut in
fra. x. est ols numer' ita infra circulū oīna
figuraz claudit ambit' ita **E**t vt
breuiter dīcā circuli p̄fectionē et ratōem
circulare quadā naturali emulatōne ola
mirabiliter imitane. nā circulare formā
celū fibi vendicat et motū. **S**ic planetaz
orbes in se circulariter refectunt. **S**ic si
teri' cursus annoz et mēsum et diuersor
temp' anfract' a se incepe et in se redire cō
tinue p̄eternit. **S**ic elemēta inuicē agit
et patit' et que p̄ corruptōes definere vi
tenf p̄ generatōes iter' reuertit. **S**ic et
stñni marii flu' et reflux' flñtri refluxit
et cū desierint iter' oriunt. **S**ic herte et ar
busta fruct' et semia vice reciproca a se ex
eunt et in se p̄uertit. **S**ic celestes splis a
deo exiit p̄ creationē et in deū mouent p̄
affectionē. a deo emitunt p̄ formatōem
et ad deū reuertit p̄ gratiactōes. **S**ic et
ala rōnal' ab astestole p̄pas circulo rōe
sue p̄fectōis et capacitatis. oīm ei figura
rū yloperimetraz. i.equales ambit' ha
lentū maior est circul'. et ideo tot' mūd'

Liber XIX

sphericam habet formam. qui ad hoc creatus est. ut eum capiat anima per intellectum. Universitatis etiam conditor se deus in circulo resignatur. nam ut dicitur. ter megestus monas monadem genuit et in se sibi reflectit ardorem. i. amorem. nam pater generat et genuit ab eterno filium. ea per filium spirat spiritum sanctum qui est ardor. i. amor virtusque atque nexus. nam deus pater ab eterno se intelligit perfecte et intelligendo perfecte se diligit. que dilectio ultra se ad aliud non extendit. Sed potius ad intelligentem et intellectum. i. patrem et filium a quibus procedit ipsa dilectio ad modum circuli se reflectit. Unde idem est deus in essentia pater intelligens et intellegendo filium dignus. et filius a patre genitus et intellectus ramor a patre per filium procedens et in virtutibus se reflectens scilicet spiritus sanctus. Ex quo patere potius perfectio est in diuinis personis. quod earum pluralitas trinitatis numerum non excedit. ideo etiam secundus physicus interrogatus quid est deus sic respondit. deus inquit est intellectualis circulus. cuius centrum ubique est circuferentia vero nusquam. Ex quo patet quod ratio circuli relucet in qualibet creatura.

Capit. CXXVIII

Triangulus est figura habens tres angulos equales duobus rectis. quid autem sit angulus rectus alias determinatur. Compatur autem anima vegetabilis que habet tres potentias in se. scilicet generativam. nutritivam et augmentativam triangulo qui primus est omnium figuratum geometricarum. quod anima vegetabilis est prior omnium animalium habens in se ternarium potentiarum. Est autem triangulus inter figuratas angulares primus. quod solidam habens longitudinem altitudinem et latitudinem. si omnis figura habens plures angulos ut tetragonius. i. quadrangulus. pentagonius. etc. tot in se concludit triangulos quot libet ab angulo in angulum praehuntur ut in quadrangulo qui duos continet triangulos si ab uno angulo ad alium an-

gulum oppositus linea deducatur. ut hic et si ab alio angulo alia linea ad oppositum praeahatur quatuor angulos continebitur ut hic sic in omnibus figuris alijs totidem dividunt trianguli quot ipsam figuram angulos habere contingit. ut quadrangulus quatuor deductis lineis triangulos quatuor continebit et pentagonius. v. et hexagonius. vi. et heptagonius. vii. et sic de alijs. ut dicit **Hoe**. li. ij. arithmetice. cap. vi. Ut vero triangula figura sic per angulos dividitur in alias figuratas non resoluitur nisi in seipsum. in tres enim angulos dividitur ut patet hic. **A**deo enim est hec figura latitudinis princeps ut cetera superficies in hanc resoluantur. ipsa vero quoniam nullis est principiis obnoxia neque ab alia latitudine summis initium in seipsum soluitur. ut dicit idem ibidem. Nulla autem potest erogitari figura angularis que non habet ortum et principium a triangulo. nam triangulus omnium aliarum formarum et figurarum est principium et elementum. et hoc pars in numeris. Nam quaternarius nascitur ex ternario qui triangulus est siue trigonus. et ex uno qui potestate trigonus est generatur. Nam haec dignitatem habet unitas que mater est omnium numerorum ut in se vim obtineat non actu sed potestate olim numerorum que ipsa generantur. ut dicit idem **Hoe**. li. ij. ca. xvij. sic et pentagonius ex quaternario supra se posito ex unitate que vicem supplet trianguli generatur. et sic de omnibus alijs numeralibus figura potest ostendi. quod semper ex figura triangula possit liber numerus generatur. sicut ibi in terminis. **Hoe**. determinat manifeste ponens exemplum in tetragonius. pentagonius. et hexagonius. et alijs multis habet et aliud singularis proprietatis figura triangularis. quod omnis alia figura sibi potest esse basis et ex base supposita potest surge re figura triangularis. quod ols alia figura piramidalis habens in se formam triangularis tot in se continet triangulos. quot continet angulos in seipsa basis. verbigratia. si ponatur quadrangula per base potest supersurgere figura piramidalis tot

DD

in se continens triangulos quot in se te
tragonus. i. quadrangulus d'inoſciſ an/
gulos continere vt; in hac figura
Similiter si basis fuerit pentagona pira
mis Surgens triangularis. v. triangulos
repſentare poterit ſupra baſim. vt; in fi/
gura piramidali poſita ſupra baſim penta
gonalem. **G**ic etiam ſupra baſim exagonam poſteſ ſurgere piramida/
lis figura ſex cōtinens triangulos mā/
feste. et ſic de alijs. Ipsiſ etiaſ figura tri
anguli poterit piramidalis eſſe baſis. vt
dicit idem. et in ipo triangulo piramida/
li triplex angulus ſim tres angulos po/
terit inueniri vt; hic. **T**ira ita
q̄ videſ diuina diſpoſitio in oibus. h; p̄
tiffime i numeris & figuris. de alijs autē
figuris tam numeralibus q̄ geometri/
cis. mō videſ ſupſedendi ppter diſſicul/
tatem & infinitam figurarū diuerſitatē
ſed aliquarū cōſideratio maximā cōſert
utilitatem theologice discipline. vt; in
quadrangulo qui eſt inter figuras et nu/
meros ſolidiſſimus. equis lateribus di/
ſtinctus. et euangelicam repſentans do/
ctrinam. que p. iiiij. ptes orbis immobi/
lem obtinet veritatē atq̄ firmam. vt di/
vidas ſup **H**en. Angulus aut̄ multarū
figurarū eſt cōmune ſubiectū. qz oēs pdi/
cte figure ſub diuerſitate angulorū termi/
nantur. **E**ft aut̄ angulus duarū linearū
alternus cōtract⁹. ſim modū aut̄ contin/
gendi ſe varias angulus. qz nūc rect⁹ nūc
obliquus vel reſlexus. nūc acutus nūc ob/
tusus. Maxima aut̄ in ictus pſiſtit in an/
gulo recto qz in ipo tota virtus que conſi/
ſtit in lineaſ a baſi cōfluenteſ ad ague/
lum fortificat ppter lineaſ cōcurſum pa/
riter & cōtractū. vt; in oculo qui oſa com/
p̄hendit ſub angulo. nam radij qui linea/
liter veniunt a re viſa faciunt vna; pirami/
dem. cuius conus eſt in pupilla & baſis i/
n re viſa. et hi radij in angulaſ in centro
pupille & p anguli illū piramidales for/
matur viſiſ. vt dicit auctor pſpectiue.
quere ſupra li. iiij. de natura viſiſ. & in li.
v. de natura oculorū. Partes itaq̄ oposi/
te inter ſe & ab iniuicem ſepate in angul/
cōueniunt & ppter in vnu finiūt. Paucā
itaq̄ de natura figuraꝝ & anguloꝝ. exem

pli gratia ſunt h̄c dicta vt ſciamus qz il/
loꝝ ratio ē neceſſaria ad diuersa miſtriae
diuine pagine cognoscenda que ſub nu/
meroꝝ & figuraꝝ methaphoris multiformi/
ter ſunt relata. Nam ſicut circulus ſi/
gnat aſam rōnalem. et triangulus aſam
vegetabilem. ſic quadrangulus aſam ſen/
ſibilem. Nam ſicut quadrangulus linea/
ducta ab angulo vſq; ad angulum oppoſi/
tum duos cōtinet triangulos. ſic anima
ſenſibilis dupliſe in ſe halet triangulus
potentiarū ſeu virtutum. nam anima ſenſi/
bilis ppter treſ potentias vegetabilis ha/
bet virtutem app̄tenſuam & cupiſcibi/
lem & iraſcibilem. qz anima ſenſibilis eſt
vegetabilis et non econuerſo. et ſic de alijs
figuris diuerſe rōnes miſtrice & ſpiritu/
ales eliciunt & ſpūalia corporalibus adap/
tantur. Sub iſtis autem figuris comp/
henduntur mensurarum et pouderū ra/
tiones.

Capitulū CXXIX

De mensuris corporum mēſurabi/
lium.

Et autem mensura. vt di. Iſi.
li. vii. ca. penul. res aliqua modo
ſuo vel tempe circuſcripta. et hec
eſt aut corporis aut tipis aut ſpacij localis.
Corpiſ mensura eſt vt h̄oim ſeu ligno/
rum aliarumq; reſu corporaliꝝ breuitas
vel longitudo. Omne enī corpus diuine/
ſionem halet. p̄p̄riam et mensuram. pro/
prie aut̄ mēſura eſt vocata eo q̄ fruges &
liquores ceteraꝝ ſicca & humida ea me/
riunt ut modius vna ampliora & ſexta/
rius. Mensuraꝝ aut̄ minima pſ eſt co/
learium qd eſt dimidia pars dragme.
wonderas h̄liquias. i.e. qui triplicatus cō/
culam facit. nam cōcula dragma vna et
dimidia adimpleteur. Quatus aut̄ pond/
cōtinet. & dragmarū. quibus ſi. v. addi/
deris dicif orifalus. Acetabulus quarta
pars eſmine. xiiij. dragmas cōtines. Co/
tula eſt emina cōtinens ciatos. vi. q̄ iđo
cotula dicif. qz cote greco ſermone inci/
ſio dicif. et emina ſextarij in duo eqlia
incidatur & cotula noſiatur. Emina aut̄
appendit libram vnam que geminata ſe/
xtarij facit. Et auſteſ ſextarij mēſura

Liber XIX

duarum librarum. quibus assumptis bili-
bris nos iatur. assumptus autem quater gre-
co sermone fit cennit. quinque autem com-
plicatus quinarem siue gomor facit adij
ce sextum cogium reddit. Nam cōgius sex-
metitur sextarijs a quo sextarius nomine
sumpsit. Congius a cōgiendo. i.e. p. augmē-
tum crescedo vocat. Unū et pecunia gra-
tia beneficij data. cōgiatum ē vocata. unus
quisq; enī impator favorem ipsi captas
adijciebat ad mensuram ut in tonis lar-
gior videref. Cōgiatum autem est specialiter
mensura liquidorum cuius rem et nomine si-
mul a romanis impositū inuenimus. Oe-
treta liquidorum est mensura a metro gre-
co sic vocata. et est cōmune nomine ad om-
nes mensuras liquida cōtinentes. Odo-
dius est dictus eo q; ex suo mō fit pfect?
Est autem mensura librarij. clivij. i. sextari-
orum. xxij. et iō opationū pfectarū dei
typus est et figura. Vigintiduo opa fecit
deus infra opa. vi. diez. nam primo die
fecit deus. vi. s. materiam informem an-
gelos lucem siue ignem. celos superiores
aquam terram et aerem. Secta firma-
mentū solis. Tertia die quattuor. ma-
ria. semina. lationes. et plantaria. Quar-
ta die fecit tria sc̄ solem lunam et stellas.
Quinta die tria sc̄ pisces cepitilia et vo-
lucres. Sexta die fecit. iiiij. testas iūmē-
ta reptilia terre et h̄iem. et facta sunt vi-
gintiduo rerū genera in deib⁹ ser. et vi-
gintiduo generationes sunt ab adam usq;
ad iacob. ex cuius semine nascit omnis
gens. Et. xxij. sunt libri veteris testa-
menti usq; ad hebreos. et. xxij. litteras ele-
menta quibus tota tradit⁹ diuine legis
disciplina. His igitur exemplis modi-
mensuram vigintiduo sextarioꝝ conti-
net s̄m moysi traditionē et est modius a
modo dictus q; si mensura moderata. ut
dicit Ioh. Satu genus est mensure iu-
xta morem punitie palestine. vñ et di-
midij modij capiens vel cōtinens cui
nomen est et hebreo sumptū. Satu ei
apud eos sumptio siue leuatio nominat
eo q; q; m̄ metetur eandē mensurā sumat
atq; leuet. Satu tñ aliquā ponitur p mo-
dio. xij. sextarioꝝ ut dicit idem. Bat⁹ est
mensura capiens sextarij. l. et est batus

in liquidis sicut in siccis deodr⁹ et exhibi-
Amphora ab anis est vocata quilo hinc
inde leuat et recipit frumenti vel vini
modios italicos tres. Ladus est ampho-
ra cōtinens tres vrnas. Urna autem est
mensura quā quidam vocant quartarū
et est prie dicta verna que p cōdendis te-
functorū cūerib⁹ adh̄ liberū solet. De quo
poeta lucanus. Celo tegitur qui non ha-
bet vrnā. Artato mensura est apud e-
gyptios. lxxij. sextarioꝝ cōposita sic dicit
ex numero ppter. lxxij. linguas gentiū
que orlem impluerūt. Homor est men-
sura. xl. modiorū ut dicit Ioh. xl. dī men-
sura q̄ttuor modiorū ut dicit glo. sup. Ex-
odi. c. xvi. Chorus est mensura. xx. mo-
diorū et est sic dictus a coaceruatione coa-
ceruati enī modij. xxx. intar collis vide-
tur et onus camelī efficiunt. Ducusq; iſi-
dorus li. xvi. Sunt et malta alia mensu-
ratū genera quorū nota non sine gran-
di misterio sacre scripture sunt inserta.
nam q̄odlibet vasculū rerū mensurabi-
lū cotentuum sub mensure noīe con-
tinetur ut in diversis exemplis. Aceta-
bulum dicit vasculum in quo vinn̄ deo ofi-
ferendū in sacrificiū pb. iri debuit an es-
ser purum vel corruptū. Nas autybi pro-
batur et acceptabat acceptabulū diceba-
tur. vasculum in quo acetosum et corru-
ptum tonebat acetabulū vocabat ut dicit
Ioh. li. x. Ampulla est modica liquori-
ris mensura dicta quasi ampla bulla. si-
milis enī est in rotunditate bullis q; ex
spumis aquarū fuit et ex venti subtra-
ctione excidit subtilitate non modica
et infūntur. Alabastrū est vas vnguen-
tarium a suo genere sic vocatū. q; et sua
pprietate omnia vnguēta intus posita
cōseruat diutissime incorrupta ut p; su-
pra i tractatu de lapidib⁹. Arca vas est re-
positorij et mensuratiuum in quo res re-
positae arisu arcen̄ ne passim ab omnib⁹
videant. Inde etiam dicit arcanū. i. se-
cretū qđ a cognitione multititudinis ex i-
dustria est artatu. Amphora est determi-
nata mensura ab apsis siue auribus no-
minata ut supra. Batus est mensura re-
bus liquidis mensurandis s̄m legis con-
tentiam reputata. Hachia est mensura

Vachii. i. vini vasibus generaliter deputata.
Talix determinata est potus portio et
mensura. a calo quod est lignum dicta. qd talia
vasa prius de vini in bus ligneis co-
ponebantur sicut et calathi. **C**hatinum
est vas fictile cibis vel potibus deputatum
et dicit melius neutraliter qd masculie.
sicut et salinum. i. salis vasculum sicut ibidez
dicit **I**si. **L**acabus est vas coquinariu
dueris vasibus et recoquendis carnis te-
putatum. idem etiam vas cotula nomina-
tur. **A**odus idem est qd dolium pnum. con-
tinens modios tres ut dicit supra. **S**alath
autem est vasculum vini et fido de-
ferendis propriatibus. **C**ribrum est vascu-
lum rotundum multis foraminibus oculi
lati sic dictu quasi currifera eo qd in eo
currat triticu et frumentu. **N**am cribro et
cutitur triticu ut a lapillis et paleis sepe-
tur. nam grana que sunt pua transiunt
per foramina. paleis in cribro remanenti-
bus ac lapillis. **C**ista arca est modica. An
diminutiu dicit cistula et cistella a co-
stis canne vel vini in quibus teris no-
minata. **C**ophinus est vasculum ex virgul-
tis contextu ad deferendum stercora deputa-
tum. sicut dicit in ps. manus eius in co-
phino seruerunt. **C**elata sunt vasa aurea
vel argentea signis evidenter intus.
vel extra expissa. a celon dicta qd est gen-
ferramenta. qd vulgo cilione vocata ut di-
cit **I**si. **C**imbra sunt poculorum genera i ex-
tremitatibus oblonga et medio lata ad
modum cimbe nauis. **C**oclear est instru-
mentum modicu mensure oris proportionatus
quo varia ciborum genera et maxime liqui-
da ori manus officio deferunt. hinc est il-
lud dictu marcialis. **N**um coeleis habi-
lis et nec minus utilis ouis. nisi quid scis
poti cur coeleare dico **I**si. **D**iscus idem
est qd scutella lata et rotunda ab isco. id est
scuto sic vocata. dicit autem discus qd dicit
es cas. i. apponens a quo discubentes di-
cti sunt. **D**olis vas est coauis a volando
sic vocatum qd ex pluribus sita afferibus arti-
ficiose piter colligatum. **A**micadum est vas
oleatum continens dimidium cadu. **E**noplo-
rum est vasculum continens vini. eno enim
vini dicit de quo dicit. **M**eriteno fori fun-
dus sententia nobis ut dicit **I**si. **M**unis

est spes poculi siue vasculum qd ebisbit uno
spiritu. i. haustu ut dicit **I**si. **F**iala est dis-
tra a vitro. nam filii grece vitru dicunt.
et est vasculum inferius latum halens col-
lum strictum in quo vini discernit potis
sime per colorem. **P**hilacteriu est pulsas
vitreum vel crystallinum i quo sanctorum relique
conseruantur. **P**hilacteriu ast aliud est. me-
brana vel breuitellus in quo scriebatur iu-
dei legem ut religiosi viderent. iuxta il-
lud dilatant enim philacteria sua **F**iscus
sacris est publicus quem habent exacto-
res et in eo immittunt publici debiti qd
reditur regibus iuxta illud. qd non acci-
pit christus capit fiscus. **F**iscella est vascu-
lum modicum ad modum alueoli ex vini-
nibus contextum et bitumine vel pice cir-
culinitu sicut fuit vas in quo reponebat
moyses quoniam flumini exponebat. **G**anata
est scutella maxima concava et profunda sic
dicta quasi cauata g. p. c. littera positavt
dicit **I**si. **G**azophilatiu est vas reposi-
toriu. archa sciz ubi colligunt ea que ad
indigentium curam in templo offeruntur
et est archa sic dicta quasi gazari. i. di-
uitiarum custodia. nam philare grece cu-
stodire dicit latine ut dicit **I**si. vbi gazo
philatia fuit archa vel domus reseruans
comunes oblationes osm sicut mulac re-
gium et corban sacerdotum. ut dicit glosa
sup. iiiij. li. regu. ydria vocatur vasculum
aque vasibus deputatum. ydor enim in gre-
co aqua dicit in latino. **C**anistrum est va-
sculum ex vini in bus siue cannis atudis
contextum fructibus deferendum de-
putatum. **C**artallum est consimile vascu-
lum ex virgis albis et flexis artificialiter
preparatum. **L**ampas est vas vitreum. te-
nue subtile fragile planum pspicuum. dy-
aphonum superius patulum rotundum. in-
ferius autem strictum et oblongum igne
nutriendo deputatum. et dicitur a lam-
bo bis. eo qd ad nutriendum flammam oleum
lambere videatur. unde omne vasculum
in summitate lucens lampas dici potest
ut dicit **H**ug. quere supra in li. xv. o me-
tallis. et in ca. de vitro. **L**aterna dicitur
eo qd sit in ea interior lux inclusa. sit enim
ex vitro vel ex cornu lucido siue quocumque
perspicuo recluso intus lumine. ut veni-

Liber XIX

flatus adire non possit. et ad lumen vnde
digz blendum. facile yndigz circuferas.
vt dicit Isi. Lucerna a licinio est dicta.
vnde breuis est fillaba lu prima. Un p/
sius. Dispositae pingue nebulam vomue
re lucerne. Si eni lucerna a luce dicere
tur falsus esset versus. vt dicit Isi. Lici
nius autem qui r lucinus est dictus ca
dela est lucerne. vt dicit idem. Lagena e
vasculū vinisepa lagēis grece sic vocatū
vt dicit Isi. lagena autem vulgariter voca
tur batillum sive costrellum. cuius dimi
nutiuū dicit laguncula quā nos dici
mus barisellum. sīm autem naturam la
gene vel bariselli mutatur sapor et vius
ipius vini. Un si lagena fuerit corrup
ta vinum sit corruptum. Optime autē
lagene sunt de tamarisco a quo vīnū cō
trahit saporem et vītutem habet oppilati
ones splenis dissoluendi. vt dicit Con
stan. Lauatorū sive labrū dicit vas plū
beum sive ereum aquaz ad ablutionem
manū fistulis et cōductibus receptiūz
et dicitur labrū non solū. qz ad lauandū
est factū. verumetiam a labio labrū dici
tur. qz eius orificiū repansum solet fieri
ad modū labij et refexum. Lauatoria
etiam talia luteres dicitur in. iij. li. Re
gum. ca. vi. in quibus sacrificia templi a
sacerdotibus lauabant. Lenticala e vas
olearium ex ere vel argento factū a lini
endo dicit. Oleo enim sacro in talibus
vasculis reseruato reges et sacerdotes li
neabant. vt dicit Isi. Letes est vas ei
neū ad vīsum coquendi carnes pparatū.
Un ex frequenti vītione nigredinē con
trahit et immūsidicā et indiget frequē
ti confractione et extersione. et vīcio at
metalli leletes sicut et caldaria inficiū
cibaria d. u in eis reposita nī ab eis citi
us extrahant. Loculus est vas reposito
riū in quo pecunia quasi in priuato lo
co reseruatur. et est idem qd bursula vel
marsupium. vt dicit Isi. Marsupiū est
vasculum repositorū. s. sacculus nūmor
z est a marsippa i greco in latinū teriuā
tum. Vulgarium est vas in quo pecorū
lac mulgetur vt dicit Isi. Ouela est scu
tella maxima p funda a rotunditate sic
primitus nosata. Nam omnia rotunda

dicitur mola apud grecos. Nola modi
ca campanella dicit. a nola ciuitate cam
panie sic dicra. vbi primitus est inuēta.
et est modicum vasculum sonor dictum
tintinnabulum sicut id qd sepius collis
canum et pedibus auīs est appensum. vt
dicit Hug. Olla est dicta eo q ebulliat
in ea aqua igni subiecta. vt vīpor altius
emitatur. Un et bulla dicitur eo q int
qui in aqua venti spiritu eleuant sup a/
que superficiem distendente vento p mo
ram aliquam sustentant. Parapsis est
quadragulū vas et quadrilaterū dictum
quasi parib absidis. Patena est q fit ex
dispansis et patentibus lancis oris. vt
dicit Isi. Pathera genus est fiale sic dēa
eo q ea potare solemus. vel qz fit patens
disparsis labijs vt dicit Isi. Poculum a
potando est nominatū. Est ei oē vas in
quo est bilendi consuetudo. Patella di
citur quasi patula olla. os enim hz ma
gis patens qz olla. nam orificium sīm la
titudinem fundi habet latum et est vas
culum eneum vel ferreum multis vībus
necessarium. Pelvis est dicta eo q pelvis
manus vel pedis in pelvi ablui cōsuevit.
Pīris est vasculum a buco factum. Un
pīris est vocatū. nam qd nos buxū gre
ci putim vocant. fit autem pīris nūc de
metallis. nūc de ebore. nūc de lignis. et
est vasculum varijs vībus reputatum.
et maxime litteris deferendis cōseruan
disq electuarīs odorib. liquorib. pul
uerib et vnguentis. Quisquarium
est vasculum vel quodcumq receptaculū
vbi quisquile. i. frumentor purgamēta
reservantur. vt dicit Isi. Sapias. Sartago a
strepitu soni est vocata quando in ea ar
det oleum. Est eni genus patelle i quo
cum pinguedine butiro vel oleo fit fixa
ta. Siphon vas est appellatum eo q sup
fando aquas fundat. nam talibus vas
fungunt orientales. curunt eni cū siphon
ibus ple nī aque quando sentiunt do
mum ardere et extinguit incendia. cum
eisdem etiam mundant aras aqua exp
sis ad superioravt dicit Isi. Raptorū est
vasculum in quo rapules sive rape terra
effossi recipiuntur. custodiuntur vel etiā
decoquunt ut dicit idem. Ciphus ē vascu
lo 5

lum lignenum vel argentum sive vitreum
in quo bibimus, vel de quo manus laua-
mus ut dicit **I**lli. **S**itula a siti est dicta
eo quod apta sit sicut tibi ad bibendum vel
quod aquas sitit, dum eas nunc recipit nunc
effundit, dum euimyona situla effundit a
lia adimpletur. **H**istaria bursa est vel
facculus itinerantis in quo solent defer-
re panem et reponere ea que ad viaticum
necessaria sunt in via. **S**porta est dicta
in quo portantur panes et alia quod domui
sunt necessaria, vel sic dicitur, quod ex parte fie-
ri consuevit. **G**orcia est vas olearium
sic dictum eo quod de corio sit factum, ut dicitur, **I**lli
porus. **S**cotella a scuto per diminutionem
est dicta, nam scuto pauculo et rotundo si-
milis est, ut dicitur **I**lli. **H**erminis est pua ci-
stula corio et clavis circuicta in qua pe-
cunia et alia familiaritia reseruantur. **S**ali-
num est sulzina, id est vas aptum sali qui sali-
fica ut dicitur **I**lli. **T**rifilis est quodlibet
vas quod ex tribus pedibus sustentatur, ut dicitur
ut dicitur **I**lli, nam quod quattuor pedibus sustinatur
ab aliis tris filis nuncupatur. **T**hribulum est
vasculum eneum sive argenteum sive au-
reum duplicatum inferius clavulum, su-
perius vero multipliciter perforatum creman-
di thribus ad thribificandi officio reputa-
rum, per cuius foramina superius summa thri-
bus ignis incendio resolutus in aera eva-
porat. **P**artes autem eius due tribus, ca-
thennulis piter continentur. **V**entilabrum
est vasculum sive instrumentum quo palce-
a tritico in vento ab iniuncte separantur, ha-
bitat ventilabrum istud, prout quod illud quod est
leuus et vilius prius exercitur, et quod est gra-
vius intrinsecus occultat. **A**ter evasus in
arium ex coriis asialium per artificium pra-
paratum, et iō riter ab vetero est vocatus.
ut dicitur **C**onstan. **V**erna est amphora te-
qua supra eodem vice colos ab urna domini-
nuntur est dictus et est vasculum nunc vi-
nis nunc aquis effundendis communiter
assignatum, propter tamen solet vocari va-
sculum in quo ponitur aqua ad limphan-
dum vini in mensis et ceteris dominiorum
a quo et ratione dicitur sim fabulas, quod teo-
rum mamibus infundit aquas in nuptiis
philologie, ut dicitur in mac. et in mar. **S**unt
et multa alia vasorum genera que sim diuer-

sas mensurandi capacitates in diuinis
scripturis, propter allegoricas significatio-
nes sepius sunt inserta, sed proposita ex ei-
pligatia tantummodo sunt expressa. **S**unt
insuper aliae mensure spaci localis de quibus in **I**lli narratur in hunc modum.

Capitulum CXXX

De mensura spaci localis
Enspira inquit est quicquid pon-
dere capacitate longitudine al-
titudine latitudine animoque fi-
nitur, unde et maiores nostri totum or-
bem mensurauerunt in pes, et ptes in
punctias, et punctias in regiones quas
in loca, que loca in territoria, et illa in a-
gros, et illos in centurias, quas in iuge-
ra, et illa in climata, et illa in actus et p-
ticas, in passus gradus cubitos pedes pal-
mos vncias et digitos diuiserunt, ita quod
eorum solertia a maximo usque ad minimum
nihil immensuratum penitus reliquerunt
vocatur autem digitus pars minima a
grestium mensuratum. **U**ncia est hiunc tres
digitos, palmus quartuor habet digitos
pes, xvi. digitos, passus pedes, v. partica
pedes, xx. pes, x. **P**icitur autem partica quod si
portata a portando quod omnes precedent
mensure in eius corpore sunt sicut palmus,
pes passus et cetera, sola vero partica portatur.
est enim, x. pedum ad instar calami ezechie-
lis templum mystice mensuratis de quo
haletur **E**zechiel, xl. **A**ctus vocatur men-
sura latitudine pedum, iii. et longitudine
cx. **L**ima est spaci quadrilaterum ha-
bens in omni latere pedes, xl. **A**ctus qua-
dratus vndeque finitur pedibus, cx. ita
actus duplicatus iugorum facit, et ab
eo quod est iunctum nomen accepit. **J**uge-
rum autem actum constat longitudine
pedum, cxl. et latitudine, cx. **S**unt et
multa aliae mensurarum genera de quibus
nil ad sensum ut dicit idem. **S**ed hic at-
tendendum est quod stadalis ager halet passus
cxvi. i. pedes sexcentos, xxv. cuius men-
sura octies computata in iliarium facit quod
constat ex pedibus, xx. milibus, ut dicitur, **I**li-
dorus ibidem. **C**enturia autem est ager
ducentorum iugorum qui sic vocabatur
q. c. iugibus ab antiquis sed postea du-

Liber XIX

plicata nomen retinuit semper primum ut dicit Isi.li.xv.in ca. penul. de mensuris. **O**mensura autem viarum diuersum de nosiantur a diuersis, nam latini vocat miliaria, greci stadia, galli leucas, egipci signes pse pasangas, nec mixtū qz iungula spacia, pprq s continente terminis et mesuris, ut di. idē, nā miliarū mille termis qz mille passus itinet, et pedū. v. milia. Leuca finitur passibus mille quinquegentis. **S**tadium octaua pars miliarij est, constans ex passibus. cccv. hoc primum herculem statuisse dicunt, eo q ipse tantum spacium sub uno spū cucurisset, et ideo qz post tanti itineris spacium stetit ipm narrant. ccxv. pedum spacium stadium appellasse ut dicit Isi. ibidem. **C**la est spaciū quo potest ire vehiculum sic dicta est ab incursu et occursu vehiculorum nam duos actus capit, ppter eutiu et venientium vehiculorum occursum mutantum et cōcurrsum. **O**mnis autem via ē publica aut priuata, publica est que ī solo publico est que inter actus p̄plo patet, hec aut ad mare aut ad opida ducit que etiam via strata est dicta quasi vulgi pedibus trita. vñ Lucreti. **S**trataqz iam vulgi pedibus detrita viarum. **I**psa rebus esse munda solida lapidibus strata, recta pacifica, omnibus cōmuuis, libera si ne obſtaculo et offensa, ut dicit idem Lucretius. **P**riuata est via que vicino municipio data est, hec solet esse compendiola graminosa, qz pedibus itinerantium minus trita, ex vtraz pte vie arboribz consita. **A**gger est media strate eminencia coaggregatis lapidibz strata, ab agere, i. coaceruatione dicta, quam histriciam militarem dicunt de qua dicitur, qualis sepe vie represeus in aggreſſe serpens. **I**ter neris, est via qua ab homine quoquaz iri potest, differunt autē iter et itiner. **I**ter est locus transitu facilis et īo appellatus iter. **I**tiner autē est iter longe vie et ipse labor ambulādi, ut quo velis puenias. **S**emita autē est medium itineris a semi itū dicta, semita autem hominī, callis vero pecudum vel terarum. Callis enim est iter pecudū in ter montes angustum et tritum, a callo

pecudum tritis et perduratum, et īo a callo est vocatum. **T**ramites sunt in agcis transuersa itinera, sic dicta eo q ad rectam viam transmittant. **D**iversum siue diuersorū est fletus viarum, via, s. tendens in diuersa. **D**iverticulum autem est digressio a latere vie publice vel priuate. **D**ivuum est duarum viarū principium quarū una tendit ad dexteram a lia ad sinistram, et est locus ut sepius pilulosus et suspectus, nam in biuijs infidi antur fures et raptiores, in biuijs etiam expectant vel conueniunt meretrices. **E**st etiam locus ambiguus qz que via sit renda sepius dubitatur, et ideo ponunt in biuijs ymagines siue crucis ut sciant quā ptem vie tenere debeat transentes. **L**ompita est locus in quo vie cōueniunt sicut triuie et quadruius et est locū pilulosus et dubius sicut biuum. Ambitus est inter vicinoꝝ loca et edificia locū duoz pedum et dimidij ad circuēndi facilitatem derelictus, et ab ambiendo, id est, circuēndo siue ab ambulando sic ē dictus. **O**rbita est vestigium rote cantiū sic dicta ab orbiculari figura rote q via comprendendo cauat et profundat. **N**ec dicitur locus quo pecus agi solet. **C**linosū est iter fieriosum. **V**estigium pedis signū planta in terra vel in puluere impissum sic vocatum, qz p vestigium vie pueniat inuestigatur et imprimitur. **R**eliquiae autem pedes animaliū in suis vestigijs quoddam odoris indicium quo a canibus venaticis et ab alijs feris sepius deprehenduntur, qd sciens leo telet sua vestigia cauda sua ne ab inseguientibus cognoscatur. **H**ec de mensurarum pprietatibus et differentijs dicta sufficiant et q superius dicta sunt de Isi.li.xv.cap.vle, sunt sumpta.

Capitulū CXXXI

De ponderibus
Ponderum etiam, ut dicit Isi. sicut et mensurarum expedit sci re modum. **A**unctis enī corporis reis rebus nature potentia pondus suus dedit, qm regit omnia pondus, et īo pondus a ponendo est dictum. **O**mnia enī

ponit pondus et collocat in suo loco quia nihil aliud est pondus nisi imper^r re i^te dentis ad locum suum. **D**uplex autem est ponderis principium effectuum scilicet levitas et gravitas. **V**nde levitas in simplici materia et subtili mouet sursum. nec quiescit donec veniat ad locum suum. et ideo ignis suo pondere mouetur sursum nec quiescat donec veniat ad speram suam. **E**cce ratio vero gravitas dominans in materia corpulenta et terrestri mouet deorsum nec quiescit donec centrum inueniat ad quod tendit. et ideo omnia graria sua pondere centrum petunt. unde omnis materia rara et subtilis duplice habet causam levitatis. Nam talis materiae partes cum sint subtiles mouentur a centro usque ad circumferentiam nec que sunt quoque tangent eam. **T**alis etiam materia propter partium rarefactionem plurimum est porosa. et eius partes sub intrat virtus ignea que partes terrestriores dissolut et consumit. et sic totum corpus levigat et sursum dicit. **V**nde calor maxima est causa et potissima levitatis sicut frigiditas cuius motus est a circumferentia usque ad centrum. causa est compactioris partium et coadunatioⁿis et per consequens gravitatis. **V**nde omne corpus hoc est solidius et compactius tanto quanto gravius. et quanto rarus tanto levius inuenitur et cum pondus respiciat taliter quam graue ratione inclinationis utrumque usque ad locum suum sibi a natura natura liter deputatum. nomen tamen ponderis sibi vulgariter vendicat ratio gravitatis. nam que descendunt propter suas gravitatem dicuntur ponderosa. que vero ascendunt sursum levia dicuntur. et per oppositum contra ponderosa visualiter dividuntur. et ideo dicit Isido. lib. xv. quod pondus dictum est pensum eo quod in statu pendeat iam libratum. **S**ed omnis autem istum modum sumendi visualiter sortitur non ponderis aliquando res in qua sit ponderatio. aliquando res ponderata aliquando massa circa quam res pondere iudicanda ponderatur. **I**nstrumentum

itaque in quo ponderatio fieri consuevit diuersimode nuncupatur. dicitur enim trutina que sibi Isido est gemina pondum lanceae equali examine pendens facta propter maiora ponderanda ut sunt centenaria et talenta. sicut momentana per pauam modicorum pecunia appendenda. statera a stando est dicta eo quod duabus lances in uno medio stilo librata equaliter stet. lances dicuntur autem cippi enei duo tenuissimi in quorum una ponitur pondus ponderans et in alia responde randa. **A**st itaque istum pondus quando ambe lances cum suis ponderibus equaliter sibi in unum correspondent. Stilus autem hinc lingua sequens lacentem magis ponderantem momentum statere non minatur. **C**locatur filum medium quo trutina statera regitur et lances adequare examen. ut dicit idem. **N**uncius autem ponderi certus est modus nomini bus propriis designatus. ut dicit Isidorus. **C**alculus enim dicitur minima pars ponderis et est quarta pars obuli constans ex ponderie duorum granorum lentis et vocabatur calculus propter paruitatem. quia calculus est ita modic^r ut sine molestia conculceretur. **S**iliqua. xx. pars est solidi. cuius nomen a fructu artoris est sumptum. **O**bulus filius tribus ap penditur. siebat enim olim exercere ad modum sagitte. **V**nde et nomen accepit. sagitta enim obulus a grecis dicitur. ut dicit idem. **S**crupulus sex siliquarum ponderis constat et apud grecos dragma vocatur. et est dictum sic diminutum a lapillo breui qui scrupus vocat. **D**ragma est octava pars uncie et denarii. pondus argenti tribus constat scrupulis. id est. decem octo siliquis. **D**enarius autem est dictus quia pro decem nummis reputatur. ut dicit idem. Solidus est uocatus quia nihil ei deesse videtur. nam rectes integrum solidum dicebat atque totum. Numisma idem est quod denarius nomine et effigie principis insignitus. nam ab initio numisma numerus argenteus erat. ut dicit Isido. **S**extula idem est quod

Liber. XIX

solidus sic dicens eo q̄ bis sex vncijs co pleatur. **N**anc vulgus aureum solidum vocat cuius tertiam partem tremissim vocat. eo q̄ solidum facit tremissis. **S**ed p̄tula bis assumpta duellam facit. ter posita staterem reddit. vt dicit ibidem Isidorus. **S**tater est medietas vnicie appendens aureos tres. vnde et vocatus est statet. quasi tribus solidis stet. hic et semi uncia dicitur quia semis habet de vncia. hic et semissis quia ponderis semissis ē. quasi semis assis. vt dicit idem. **E**st autem as assis minimum in ponderibus sicut unitas in numeris. vt dicit glo. ibi Nonne duo passeris asse veneūt. Quod autem quartam partem vnicie ponderat. et tōdrans dicitur in hebreico. **S**iclus in latino. sicut dicitur in hebreo. habens apud eos vnicie pondus. apud grecos vero quemadmodum apud latinos sicutus quarta pars vnicie est. et stateris medietas. dragmas appendens duas. vnde siclus in litteris diuinis vncia est. sed apud gentiles quarta pars vnicie. vncia est dicta eo q̄ vniuersitatē minorum ponderis sua unitate vinciat siue uniat et complectatur. **C**onstat autem ex dragmis. viii. id est scrupulis. xxiiij. quod p̄ legittimo pondere habetur. quia numerus scrupulorum eius horas diei et noctis metitur. vel quia libram efficit duo decies computata. Libra duodecim vncijs perficitur. et ideo genus pfecti ponderis reputatur. quia tot vncijs constat quod mensibus annus. **E**st autem libra dicta quasi libera. quia cuncta intra se pondera predicta continent et concludit. vt dicit Isidorus ibidem. **B**ilibris duas contineat libras. **E**st enim bilibris libra duplicita. **O**na centum dragmas appenditur et est nomen grecus. **T**alem sumnum pondus esse dicitur apud grecos. nam nihil calculo minus siue esse. quod enim facit unitas in numeris. hoc facit as siue calculus in ponderibus talento vero nihil est maius. **S**ed hoc pondus variatur inter gentes. Nam apud romanos talentum est septuaginta

duo libratum sicut plautus ostendit qui dicit duo talenta esse centum quadraginta quatuor libratum. **E**st autem talenum triplex. minimum. medium. et summum. **O**minus est quinquaginta libratus. **M**edium septuaginta duoz. **S**ummum centum et viginti libratum constat. et illud talentum fuit talentum sanctuarij. **C**antenarum numeri nomen est et est summum eo q̄ centrum librarum pondus continet. quod pondus propter perfectionem numeri cantenarii instituerunt romani. **H**ucusq̄ Isido. libro. xv. in capitulo de ponderibus et mensuris.

Capitii. CXXXII

De modulatione cantus

Icuit autem subseruit theologie discipline ars numerandi et mensurandi. sic eidem simulatur scientia modulandi. Nam musica que modulationis in sonno et in cantu est perit a sacre scripture mysterijs valde est necessaria. Nam ipse mundus quadam armoniaca proportione fertur esse compositus. vt dicit Isidorus libro tertio. et celum ipsum sub consonantie modulatione dicitur circumagi et reuolui. Nam musica mouet affectus. in diversos habitus prouocat sensus. In prelijs quoq; tute concentus pugnantes accendit ac quanto vehementer fuerit clangor. tanto fit animus ad certamen fortior. **S**iquidem et remiges cantus portatur ad tollerandos quoslibet labores. animum enim mulcet et singularium operum fatigations vocis modulationis consolatur. exercitatos quoq; animos sedat musica sicut legitur de David qui a spiritu in modo saule arte modulationis liberavit. **I**pas quoq; bestias necnon et sp̄etes volucres atq; delphines musica prouocat ad auditum. Sic reue. sic

nerui corporis et eorum pulsus. sicut enim corporis artus virtute armoniaca pariter so-
ciantur. ut dicit **I**hesus. Justice autem tres sunt partes. scilicet armoniaca. rhythmica. met-
rica. Armoniaca vero est quae discernit in sonis acumen et grauem. sive arsis et
thesis. sive elevationem et depressionem et proportionalem soni et vocis mutationem.
At est armoniaca dulcis cantuum consonantia. pueniens ex proportione debita in
diversis vocibus. statibus. pulsibus si-
ue sonis. nam ut dicit **I**hesus. aut voce editur sonus sicut per fauces. aut statu sicut
per fistulam atque tubam. aut pulsu ut per
cimbalum. aut citharam et harmonium. que percus-
sa sunt canora. et dicitur armonia ab
ad et monos. id. unum quod adynamam concor-
diam tendunt in cantibus omnes voces
ut dicit **H**ug. nam in omni melodia exi-
guntur plures voces sive soni et hic con-
cordes. quod ubi est vox una tantum aures
non placat sicut est vox cuculi sive catus
ubi autem est plurimum dissonans diversitas
non telectat. quod talis diversitas per discor-
diam non cantum sed nullum procreat.
Hed ubi est vocum plurimarum et diver-
sarum concors uno ibi armoniaca propor-
tio est et modulatio sive dulcis symphonie
Vnde **I**hesus. Harmonia inquit est dulcis
modulationis temperamentum concordans
sonis in grauibus et acutis. et per hanc
armoniam voces acutiores et grauiores
conveniunt et concordant. ut si quis ab
eo dissonuerit sensum auditus offendat.
et talis concordia vocum dicitur euponia. quod
est vocis suavitatis. quod a suavitate et melo-
die dicitur melodia. cui contraria est dy-
phonie. id. vox dissonans sive discrepans
et deformis ad melodiam. Id armonia
cam faciendam requirunt. dyaphonie
tonis yperludiis podiorum artis te-
sis et suavis vox sive sonus tenuis. Dyapho-
nem itaque dicitur vox spaciū ex duobus
vel pluribus sonis aptatum. Hec dicit
spaciū et deductio modulandi atque
vergendi de uno in alterum sonū. Tonus
est acuta enunciatio vocis. est enim armo-
nie differentia et celeritas que in vocis ac-
centu vel tenore consistit. cuius genera in
xv. partibus musici diuiserunt. ex quibus

dicitur yperludiis nouissimus. s. tacutus
simus. Podiorum autem omnium est gra-
uissimus ut dicit **I**hesus. Artis est vocis ele-
uatio. id. initium cantus. Tesis est vocis
positio et hic est finis. ut dicit **I**hesus. Unde
cantus est vocis inflexio. nam sonus di-
rectus est. ut dicit idem. et sonus procedit
cantum. Omnis enim vox est sonus sed non
econuerso. Nam sonus est obiectum au-
ditus. quod quicquid auditu percipitur sonus
dicitur. vi. frangor. artor. et collisio lapidis
strepitus fluctus et ventus. garritus animalium.
voces clamores et clangores hominum. et percussions organorum.
Vox autem proprie dicis sonus ab ore ani-
malium platus. Et aere autem percussio et
ad superficiem duri corporis allito generat
sonus. cuius percussione percussio citius. ra-
cilius visu percipit quam eius sonus audias.
et id citius videt percedens choruscatio quam
tonitruo aures levibus profundans. Vox autem
est aer tenuissimus ictus. plectro ligue
formatus. Et est quedam vox significativa
naturaliter ut garritus animalium geneti-
tus insimorum et alia significativa ad
placitum vox levibus articulata et ad aliquod
verbum preferendum levibus imperio lingue
organo informata. Vox enim verbi vehicu-
lum est nec potest conceptum verbū in me-
te exteriori exprimi nisi vocis ad minicu-
lo mediante proferatur. Unde intellectus primo
verbū in mente gignit. quod per vocem postea ore promitt. Unde verbū
a mente genitū et conceptum per vocem quod
si per organum se exteriori ostendit. Vox
autem disposita ad cantum et ad melodi-
am habet duas proprietates. ut dicit **I**hesus.
Quaues inquit voces sunt subtiles et
spissae et clare acute et perspicue. Subti-
les sunt in quibus spiritus non est for-
tis. qualis est in infantibus et in mulie-
ribus et in alijs non habentibus nervos
grossos et fortes et spissos. nam subtiles
corde emittunt voces sive tonus tenues
et subtiles. Pungentes vero voces et spissae sunt
quod spissis multus egreditur. ut est vox virorum.
Clare quando bene tinnule et sonore oī-
rauacidine impmitte. Acute sunt valde
alte. Perspicue voces sunt que longius
protrahuntur ita quod continuo impletat om-

Liber. XIX

nem locum sicut clangor tubarum. **D**ura vox et rauca est quando violenter emittit sonum suum sicut tonitruum et sonus incudis quando percutitur ferrum dum. **A**spera vox est rauca et que dispigit per minutos et dissimiles pulsus. **C**eca vox est que mox cum emissâ fuerit conticescat atque suffocata nequaquam longius producitur. ut in fiscibus. **A**linolenta vox est mollis et vox flexibilis atque levioris. **E**t hec est dicta alinolenta a vino sed a tintinnio moliter reflexa. **P**erfecta autem vox est alta suavis fortis et clara. alta ut in sublimi sufficiat claravit aures impletat. fortis ne trepidet et reficit. suavis siue dulcis ut auditum non deterrat. sed potius ut aures temulcent. et audientium animos blandiendo ad se alliciat et conuertat. **S**i ex his aliquid defuerit vox perfecta nequaquam erit. ut dicit Isido. **E**sit pterea armonia organica quae ex statu constat. quia vero aliqua instrumenta artificialiter preparata statu tebuto persuulantur ex cuius statu quantitate et organi varia qualitate diversi soni artificialiter precreat. ut in organis tubis fistulis et consimilibus que omnia varios sonos primum. **O**rganum est generale nomen vasorum omnium musicorum specialiter tamen appropriatum est instrumento ex multis composite fistulis. cui folles adharentur. et hoc solo musico instrumento utitur iam ecclesia in processis. in sequentiis et hymnis. propter abundantiam histionum reiectis alijs fere instrumentis.

Capitul. CXXXIII

De tuba

Tuba a tarenis primitus est inuenta. de quibus Virgilius. Tarenis et tuba mugire per ethera clangor. Utebantur autem antiqui tubis in processis et ad hostium terrificatiem. ad conciliorum animatiem ad equorum bellorum in pugnam prouocationem. ad bellorum innundam congresionem. et signaque in certamine cum victoria venerationes ad fugituorum revocatiem. Item uite bantur tubis in festis et in coniunctiis pro-

pter ipsi conuocatiem. propter exercitacionem ad tei laudem. et propter leticie et gaudij precognitionem et invitatiem. preceptum enim fuit iudeis ut in bellis tubis sacris clangerent etiam in initio noue lune buccinarent. et ut annum iubileum qui annus erat remissionis tubarum sonitu pronunciarent. et gaudii ac quietem omnibus promulgarent. **E**sit autem propter tuba ut dicit Isido. li. xvij. instrumentum bellucis certaminibus exhibitum ad denuncianda signa bellorum. ut ibi exaudiri posse non poterat propter tumultu sonitus tule clangentis attingeret. et tuba dicitur quasi tona. et aqua. interius enim est concava et valde plana. propter ampliorem fiat receptiorem. exterius autem est rotunda. circa tubantis orificio valde stricta. Sed in parte anteriori multum ampla manu clangentis ad os ponitur. regitur. cregitur. reprimitur. et tenetur. cuius sonus varius est. ut dicit Isi. nam interdu canem ut bella committantur interdu ut eos qui sagunt insequantur. interdum ut exercitatus intra se recipiantur.

Capitul. CXXXIII

De buccina

Buccina dicitur quasi vocina propterea tuba cornea vel lignea siue enea qua signum dabatur antiquis contra hostes. nam ut dicit Isi. li. xvij. Pagani agrestes ad omnem usum pariter sono buccine conuocabantur. **A**lii propter buccina agrestibus signum fuit de quo primum. Buccina cogebat priscos ad armas quiritates. **D**uius clangor buccinum dicitur. ut dicit idem. Buccina autem cornicis utabantur hebrei principie in Iraelensis immoriam liberationis Iisaac. pro eo cornu ariete in sacrificio immolato. ut dicitur. gloria super Hen.

Capitul. CXXXV

De tibia

Tibia dicitur esse dicta eo quod de certiinis tibis et hinnulorum creditur primus fuisse facta. hinc tibicen dicerunt tubiarum cantus. **N**el finibus Hug. tibia dicitur a tibis quod est.

pys vel calamus qz a quibusdaz calamis
tale instrumentum antiquitus fiebat. et
hinc dicitur hictibicen huius nis. ille q
tibia canit. Et fuit quodam instrumentum
lugubre quo vtebanf homines i fu
neribus mortuoz. vt dicit glo. sup. **I**a
the. i. cū audisset tibicines i. i. carmē
lugubre canentes.

Capitul. CXXXVI

De calamo
Calamus a calendo est dictus. i.
a fundendo voces et est genera
le nomen fistularum. Nam fistu
la est dicta eo qz vocem emittat. na; fos
grece vox latine. stolia vero emissā vnde
fistula quasi emissens sonum sive vocē.
hac vntuntur venatores. qz eius soni cer
ui libenter audiunt. sed dum vnius vena
toris fistulatione ceruus ad auditū alli
citur mox ab alio de quo non p̄cauet sa
gittatur. Vox autem fistule decipit volu
ctes dum canendo earum simulat et fin
git voces. vnde dicitur. Fistula dulce ca
nit volucrem dum decipit anceps. Fistu
la insup telectat oves. et iō fistulis vnu
tur pastores dum vigilant sup gregē su
um. vnde et quidam nomine pan. dice
batur esse deus pastoralis. qui primus
dispare calamos ad cantū adaptauit
et studiosa arte cōposuit de quo dicit vir
gilius. Pan primos calamos cera cōun
gere plures. institut pan curat oves o
uium qz magistros. et iō qz instrumentū
fistularū ab eo inuentum pandorum est
vocatum. vt dicit **I**si. Adhuc fistulis se
excitant vigiles et eoz melodie suauita
te ad dormiendum citius et suauius p
uocant in lectulis quiescentes.

Capit. CXXXVII

De sambuca
Sambuca est genus ligni fragilis
rami sunt concaui et vacui
atqz plani. vnde tibie componi
tur et quedem species simphonie. vt dic
Isidorus.

Capit. CXXXVIII

De simphonie

Simphonia est instrumentū mu
sicū qd sit et ligno concavo vel
le contenta in utraqz parte sua
quam musici hincide virgulis ferunt.
Fitqz in ea ex concordia granis et acutē
suauissimus cantus. vt dicit **I**si. simpho
nia tamē dicitur collatio et concordia
quorūcunqz signoz sicut chorus dicit co
cors vnitatis diversarum vocum. vt dic
glo. sup. **A**nc. xv.

Capitul. CXXXIX

De harmoniaca

Harmoniaca rhythrica est canora
melodia ex pulsū et percussione ner
uorum et tinnitu metalloz gene
rata. et huic atmonie diversa subseruunt
instrumenta vt tympanum cymbalū ly
ra cithara psalterium atqz sistrum

Capitulum CXL

De tympano

Tympānum est pellis sive coriū li
gno ex una pte extēntū. Est enī
vars media simphonie in simi
litudine cribri et virgula percutit quēad
modum percutit simphonie. vt di. **I**si.
cui si iuncta fuerit fit fistula dulciorē
redit melodiam.

Capitulum CXLI

De cithara

Cithara ab appolline est reperta
in grecorum opinionem. Est at
cithara similis pectori humano
eo qz sicut vox ex pectorē ita ex citharā. et
tus procedit. et ideo sic appellata. nā pe
ctus torica lingua cithara appellat. Pau
latim autem plures eius species extit
erunt. vt psalteria lyre et hymoi. et aliique
habent formam quadratam. aliique tri
gonalem. Cordarum etiam numer⁹ mi
tiplicatus est et cōmutatum genus. vete
res aut̄ vocauerit citharā fidiculā vel
fidicem. qz tam bene cōcurrunt iter se cor
de eius qz bene cōuenit inter quos fides
sit. halebat aut̄ cithara. viij. cordas. vnde
xgil. viij. sunt soni. viij. discimina vocū.
discimila aut̄ sūt dicta iō qz nulla corda
vicine corde filem sonū reddit. iō at̄ sūt

Liber. XIX

vij. corde. vel qz totam vocem implent.
vel qz septem motibus sonat celum. Lora
da autem est dicta a corde. qz sicut pul-
sus cordis est in pectore ita pulsus corda-
rum est in cithara. **D**as primo mercurii
excogitauit. idemqz prior in netuos so-
num strinct ut dicit Ipsi. Lorde autem
estqz magis sunt sicce et etiam magis te-
se tanto amplius sunt sonore. **N**lectru
autem dicitur instrumentum quo tem-
perantur corde et tenduntur.

Capitulū CXLII

De psalterio

Palterium a psallendo. i. a ca-
nando est nominatum eo q ad
eius vocem chorus consonando
respondeat. **E**st autem similitudo cithare
barbarice in modum vulte littere. **S**ed
psalterij et cithare hec est differentia q
psalterium lignū concavum vnde sonus
reditur superius habet et deorsum feruntur
corde et resup sonant. cithara vero con-
cavatam ligni inferius habet psalteriu-
m. hebrei habent decatorem. i. decē cor-
darum seu numerum decē pcepto. fuit
autem optime eius cordile de auricalco
et etiam de argento.

Capitulū CXLIII

De lira

Lira a varietate vocum est dicta
eo q diversos sonos efficiat. vi
dicit Ipsi. **L**ira p rimo a mercu-
rio fuisse inventam dicunt hoc mo. **C**ui
regrediens nulus in suos meatus. varia
in campis animalia reliquisset. relicta ē
etiam et testudo que cum puerfacta esset
et nerui eius remansissent extenti infra
concham percussa a mercurio sonum dedit
et ad e' spēz liram fecit et tradidit orpheo
qui hmoi rei maxime fuerat. studiosus.
Non dicebatur eade; arte non solū feras
sed etiam sara et silvas cantus modulati-
one a plicuisse. hanc scz liram ppter stu-
dij amorem et carminis laudem interfi-
dera locatum esse musici fabulantur ut
dicit Isidorus.

Capitulū CXLIII

C De cimbala
Cimbala sunt quedam musica in
strumenta que percussa inuicem se
tagunt et sonum faciunt et tinnitū

Capitulū CXLV

C De sistro
Instrumentum est instrumentū musicū
sic lab inuicem nosatū. naz ysis
regina egyptiorum instrumentū inuenit
se pbat. **A**u Juvenalis. Ihs et irato
feriat mea limina sistri. **J**o mulieres b
utum instrumento. qz eius inuentis fu-
it mulier. vñ et apud amazones sistro ad
bellum feminarum exercitus aduocat.

Capitulū CXLVI

C De tintinabulo
Tintinabulum a tinniendo ē di-
ctum. et est pia nola vel campa-
nella. qre supra te vasis de lra v
Dalet aut campana hoc pprū qd dum
sonando alijs pfect ex frequenti ictu se
consumit. hec et multa alia in strumentate
seruunt musicē discipline cuius scia tra-
ctat de vocibus et sonis. **C**onsiderat autē
nihil minus reg naturaliū dispositiōes
et numeroz pportiones sicut exemplifi-
cat Boe. de numero duodenario cōparo
ad. vi. et alios numeros infine qdōs di-
cens sic. **N**omen inquit hic omnes
musicas cōsonanias. nam. viij. ad. vi.
et. ix. ad. xij. compati sesquiteriam ppor-
tiōem reddunt. et si faciunt dyatesseron cō/
sonatiā. **G**ec vero ad. ix. et viij. ad. xij. ope-
ri reddunt sesquialterā pportiōem et dyap-
ente efficiunt simpliciā. xij. vero ad. viij. ope-
rari duplē quidē reddunt pportiones
sed dyapason simpliciā cātāt. viij. igit
ad. ix. ipi s se medijs considerati epogdonū
iungunt q musica modulatiōe toni vocat
qui oīm musicorū sonorū mensura est cōis
oīm enī sonorū ē pūissimus. **N**on adūs
est q inter dyatesseron et dyapente cōso-
nantiā tonus dria totius est sic int̄ sesqu
teriam sesquialterā pportione sola ē epo
gdonis dria. **N**uncius Boe. in li. artis me-
ta. xl. Dicit etiā idem in plogo. i. li. sic
musica lqz qz prior sit nūteroz vis ex b. p
bari pte qz pōra sē illa naturaliū qz se eō

stant q̄ que ad aliquid referuntur et ipa
musica modulatio numerorum nostris ad/
notatur. vt. Dyatesseron enim et dyapen-
te et dyapason ab antecedentis numeri no-
minibus nūcupantur. ipso quoq; sonorū
aduersum se p̄portio solū et nō alijs nu-
meris inuenitur. nam qui sonus in dyap-
ason simplicia est. idem duplicitis nu-
meris p̄portione colligitur qd; dyatesseron ē
modulatio epurata collatione. i. sesqui/
tertia colligitur vel componit quā dyapen-
tē simpliciam vocant. hemiola me-
diante cōiungitur qui in numeris epon-
donis. i. sup. a. viij. dicit et est tonus in
musica. vt dicit idem ibidem. Sesquiter-
tia p̄portio in arithmetica dicitur dyatesse-
ron in musica et que hemiola. i. sesquial-
tera p̄portio in arithmetica. dyapente di-
citur in musica. est autē dyapente et dyapa-
son cōsonantia qñ maior vox habet mi-
norē notulam duplo et eius medietatē.
Sesquitercius numerus est nume-
rus numero cōpatus habens tertiam p̄-
tem minoris. Si vero habuerit. iij. sesqui-
quartus. et si. v. sesquiquintus et sic ulteri-
ius. Unū sesquitercius est qui minori cō-
patus habet eū semel et eius tercā p̄tes
verbigratia. si. iij. cōpares tribus habe-
bit in se quaternarius totū ternariū et
ternariū tertiam ptem. s.i. et si. viij. ad. vi
octonarius habebit totū senariū et tertia
ptem eius. i. binariū. et si. xij. nouenarius
duodenarius cōtinebit totū nouenariū
et eius tertia pte. s. ternariū. Sic si. xij.
cōpaneris ad. xx. et. xx. ad. xxv. et. xxij.
ad. xxxij. et ita de alijs sic sp̄ inuenies.
Numerus vero sesquialter est qñ numer
maior cōpatus minori cōtinet totalē nu-
meri minorē et eius medietatē. verbē
gratia. ternarius cōpatus binario h̄z i
se duo et eoz medietatē. s. vnitatē. sic. vi.
cōtinet in se. iij. et eoz medietatem scilicet
duo. sic. x. senariū in se claudūt et eoz me-
diām pte. s. iij. sic. xij. ad. viij. et. x. ad. x.
et sic de alijs. Hec siquidē vba in se sit
pſunda plurimū et obscura nisi his qd; in
arithmetica instructi sunt et etiā in musi-
ca disciplina. Nam arithmeticas geome-
tricas et musicas sunt luce plurima clari-
pia que minus exercitatis in hmoi penit

tus sit obscura. et iō qui p̄dictorū verborū
et p̄portionū tam numerorū qd; vocū et so-
norū halere noticiam desiderat atisme/
tricoz et geometricoz et musicoz industrie
am cōsulere non cōtemnat. tanta enī vt
dicit. Iſi. in li. iij. est virtus in numeris
figuris et musicis simplicijs qd; ipse hō ſi
ne eis nō conſtet. qd; musica pfecta omnia
complendit. Recollige itaq; ex p̄dictis
qd; ars musica ſive armonia contraria et
dispata conciliat. grauia acutis et acuta
grauiis modificat et adaptat. affectiones
cōtrarias et aduersas recōciliat. ma-
liciosos animi motus reprimit et refre-
nat sensus debilitatos reputat et cōforat.
vnitatē exemplaris diuini in opib; cō/
trarijs et diuersis maxime p̄coniat. ter-
renis celestia et celestibus terrena poſſe
vnri in cōcordia manifestat. Letos ani-
mos magis letificat et tristes magis tri-
ſificat. qd; vt di. Aug. ex quadam oculis
ta anime tamonie cōſili p̄petrate melo-
dia animi affectionib; se cōformat. et in-
de est qd; dicunt autores qd; instrum̄ta mu-
sica leti reddit letiore et tristē efficiunt.
Residuas armonie p̄petrates que supra
in eo. vbi ista et alia vba Iſi. recitantur.

Conclusio libri
Ista autē que breuiter de rez na-
turaliū accidentibus interseruit
mus. vtputa de colorib; liquo-
rib; ponderib; mensuris ſoniis et vo-
cibus iam dicta ſufficient. qd; vt estimo
rudib; et p̄uulis in cōpo mihi ſiliib; qd; p̄
petratib; rez naturaliū in. sic. p̄nclas
ſunt digesta ſufficere telement ad aliquam
inueniēti ſiliudinariā rōem. qua de ea
diuina ſcriptura rez naturaliū et ea p̄
petratū tā exquisitus ſimbolis vtiſ ſi-
guris. Protestor autē in fine huius opus-
culi quāadmodū in principio qd; in oīlo
qd; ſim diuersas materias in b tractatu cō-
tinens parū vel nihil de meo a p̄posui. Sed
ſimpli ſanctorū vba et phōz dicta p̄ter
cōmenta vitate p̄via ſum ſecutus ut ſim-
plices et p̄uuli qui p̄pter libroz infinita-
tem singularē rez p̄petrates te qd; tra-
ctat ſcriptura ſueſtigare nō p̄n̄t. Imptu
inuenire valeat ſalte ſupcialiſ. qd; ſed dicit

Liber. XIX

Simplicia siquidem sunt et rudia que
excerpsi. utilia tamen mibi rudi et mei
consimilibus eadem iudicavi. At ideo
suadeo simplicibus ut hęc simplicia non
contemnatis. sed cum hęc plenus intelle-
xerint ad subtiliora intelligenda et inue-
stiganda ad maiorum et doctorum industria
recurrere non differat nec omittat. quo
rum prudentie et arbitrio hec relinquo ut
minus sufficienter dictare excerpta cor-
rigant. et si aliqua supaddere iudicau-
erint sim gratiam eis datam desup addat
ut illud quod per me paupem rudem et sim-

plicem aliqualiter fuit inchoatum p̄dus
cature eorum solertia ad perfectum. ad ipsi' ho-
norem et gloriam qui est alpha et o pri-
mum et finis omnium honorum qui est te-
us sublimis et gloriosus viues et regnas
in secula seculorum. Amen.

Explicit liber de proprietatibus rerum
editus a fratre Bartholomeo anglico or-
dinis fratrum minorum. anno domini
Mcccclxxviiij. traleadas vero Junij. xij.



G. u. Ak. 84

Seria tercia fit in non extrahatur