

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**De proprietatibus rerum**

**Bartholomaeus <Anglicus>**

**[Lyon], 21. Nov. 1482**

Incipit liber .xix. De coloribus et eorum proprietatibus

[urn:nbn:de:bsz:31-326878](#)

## Liber XIX

tradit in tenebris caliginem. femiculi radicez  
vel herbaz querit. et eius succo oculos limit be  
betatos. et sic herbe gustu oculos acuit. utri  
sū recuper quē amissit. Et aut̄ tyrus sp̄s vīpe  
maxime venenositas. de quo dicit ans. li. viij  
tyrus ē sicut et ſebea. i. coodillus later i bye  
me. sed post expoliat coriū. qd̄ ē intra oculos  
suos ita q̄ ille qui nō cognoscit hoc accidens  
putat q̄ ille sit cœcus. Deinde auferit coriū capi  
tis totaliter uno die et sua expoliatio est sicut  
exitus est embrionis. et si crenouetur q̄n depo  
nit ſenecit. Itē in eodem inuenitur in femice  
tyrus quidā quē ſerp̄tes magni fugiunt. quā  
uis sit parvus. et ſunt pilis ſup̄a totu corpori ſu  
uz. et quādo mordet aliquid putrefacit oia q̄  
ſunt in circuitu moſus ſtatiz et inuenit unus  
parvus tyrus in iudea. et moſus eius est ita  
ſorbi q̄ nō inuenitur cōtra ip̄z medicina. De  
vīpera. n. dicit ambro. in exame. ouz ſerpen  
tiū nequiflum est genus vīpe. que cū cupid  
itate affūperit coeudi murenuſe regit copulā  
pgreditur ad litus aque ybi credit murenu  
ſa laticare. ſibilo aut̄ euocat vīpera murenu  
ſa et puocat ad apletū. que vocata ſtati adest  
vīpera aut̄ vidēs eā ad copulā prep actā toniz  
venenū ſuū enomit et ad applerū murenuſe fe  
ſparat. cōpletio vero cōcubitu vīpera venenū  
quod enomerat et p̄ haunt et refumit. et ſic ouz  
veneno refūpto reuerterit ad cavernā vīpa ifup  
vi dicit pli. li. xxix. c. i. lapidē quēdāz deglunt  
quod percipiētes ſynt vīperā caue aperniū et  
lapidē assumūt et eo vīnū cōtra venenū. Itē  
ſibidē quē dīaco vel aspis/ vulnerat caput vi  
pere appositū vulnen ſanat. et ecōuerſo/ quez  
vīpera pungit caro aspidis attrabendo vene  
num vīpere ſanare conſuet.

¶ finit liber. viij.

¶ Incipit liber. viij.  
¶ De coloribus et eorum proprietatibus.

## Escriptis

proprietatibus reū  
ſpiritualium et cor  
poralium tam ſim /  
pliū q̄ pmiſtaꝝ  
put ad manus no /  
ſtas pmenire po /  
tuemint. munc poſtre  
mo de quibusdaz ac  
cidentibus corporalium reꝝ ſub ſtantiam cō  
comitantibus / cooperante nobis diuina gra  
est hic attendendum. primo de colore. ſeundo  
de odore. tertio de ſapore. vltimo de liquore.  
Color est dictus ut dicit Iſi. li. viij. eo q̄ co  
lore ignis vel claritate ſolis est perfectus. vel  
color a colando est dictus. eo q̄ colantur co  
lores ad hocꝝ ſuū ſubtilitatis ſint et intime  
punitatis. Colores aut̄ aut nascuntur aut ſunt.  
De his quere inſta in fine de coloribus. Et  
autem color ſcōm aristo. in libro de ſenſu et ſe  
ſato. extremitas perſpicui in corpore detem  
nato. est enim color ſicut in ſubieco in rei co  
poralis viſibilis ſuperficie terminata. Emen  
mus tres colorum differentias quas color re  
cipit ex natura migrationis elementorum. et do  
minio in corpore compoſito. unde dicit q̄ co  
lor mixto perſpicuo et dyaphono per actualē  
vnionem luas radiantis / ſuper ipsum ter  
minabile et perſpicui corporis ſuperficiem viſ  
ſu representatur. et pppter hoc dicit ariftote. i  
ij. de anima. q̄ color est motius vel immuta  
tius viſus ſcōm actum lucidi nam lux ē ac  
et perfeccio lucidi ſeu perſpicui. naturam enī  
coloris in corpore mixto ex aliquo elementū  
dominio essentialiter exiſtentis. pducit lux ad  
actum immutationis viſus. quāuis enim co  
lo: naturaliter et essentialiter ſit in mixto / non  
tamen babet potentiam manifestandi ſe nō ſit  
per lucem ſuper ipſius ſuperficiem actualiter  
radiantem. unde color ad ſu manifestacionē  
ſemper indiget luce ſed non econuero. q̄ lu  
ce ad ſu manifestacionem non indiget color: ſi  
cūt color: indiget luce actualiter exiſtente ut lu  
ce mediante coloris qualitas viſus organo i  
pmanatur. et ideo posuerunt aliqui q̄ ratio viſ  
ſibilis radicaliter et formaliter ē in luce. quia  
ipſa ſublate rei colorate qualitas viſui nō ap  
paret. babet autem color: actualē elementam  
in tenebris. ut dicit comen. in. ij. li. de anima  
de immutatione viſus et coloris. Non. n. cāt

## De coloribus

In colore cum in sua actualitate ex dominio elementis sit in mixto, sed lux extrinseca diffusa super colorem et super medium disponit ipsum medium dando ei formam per quam possit recipere speciem coloris, et ideo per lucem sit dispositus immutatio in medio per quod defertur coloris differentia ad organum visus, ubi fit iudicium de colore, et ideo in tenebris remanet color in sua essentia actualitate, sicut expresso dicit comenius, propter quod auctor perspicuum est, id est, utultimo, dicit quod lux non erigitur ad visionem colorum, nisi altera duarum causarum, que quia sine luce non extenduntur forme colorum in aere, aut quia si tunc extenduntur non operantur in visum nisi per lucem, unde ad existentiam coloris lux non erigitur sed tantum ad eius manifestationem, et quavis non manifestetur in tenebris color, propter hoc non erit suus persinus vel occasus, cum semper persiciat suam naturam et subiectum, et quod non visetur in tenebris non est ex defectu coloris, sed potius ex defectu a parte recipientis, eo quod non habet dispositionem quam oportet ipsum habere. Si igitur alicubi dicunt auctores colorum non esse in actu sine luce intelligendum est de actu manifestandi quo ad visum, non de actu existendi. Omnia itaque lux extrinseca colorum, et decorat et ipsos prius existentes in esse specifico visui manifestat, non tamen primit eos causat, et hoc intelligo de luce infusa extrinsecus super res, nam virtus lucis celestis ad interiora rerum invisibiliter penetrans cooperatis quatuor elementorum qualitatibus colorum, paret atque causat, et sic generatos et existentes in esse specifico superueniens lux visibilis clarificat, nobilitat et oculis manifestat.

**E**cce autem perspicuum bene terminatum materia coloris, et hoc est solum vel maxime humidum, quoniam siccum et terreum in quantum non est perspicuum. Siccum vero igneum non descendit de spera sua, neque hic inferius invenitur, quoniam sola forma ignis generatur de potentia alicuius elementi ex quo mixtum debet consisti, ut patet in libro de generatione. Illud igitur perspicuum habet tres differentias materiales, quia aut est materia subtilis, aut est grossa, aut mediocris. Si mediocris tunc est humidum aque multum, humidans superficem terrenam et super humidum aereum deficiens ab humiditate aerea, vel cit aereum multum al-

teratum per siccum terrem, ita tamen quod eretur grossum. Si autem est subtile sic est humidum alteratum ad naturam aeris, sive humidum alteratum aereum. Si autem est grossum tunc est alteratum ad grossum, et siccitas rem terre, ita quod excedit mediocritatem.

**A**men igitur coloris perspicuum autem sicca per dominium vel humida per dominium vel mediocriter sicca et humida. Si vero dominatur siccitas in materia, si est tunc actio calidi per dominum generabitur albedo, quia calidum refacit et disaggregat partes matentes et subtilitatem generat claritatem et perspicuum, et secundum hoc dicit aristoteles, libro de animalibus, ix, quod generatur albedo ex paucitate humoris in materia sicca per dominium calidi agentis et subtilitatis, sicut patet in calce et ossibus combustis et alijs consimilibus. Si vero agat in materia sicca dominans frigiditas, tunc generalis nigredo quoniam constituit partes materialis et congregat ac opilat substantiam rei et condensat ac obscurat, obscuritas autem est priuatio non solum lucis, verum etiam coloris, quemadmodum claritas est differentia coloris, sicut lucis quoniam est conditio visibilis simpliciter et tunc magis terminatur siccum quod erigebatur ad generationem albedinis et sic inducit color niger. Si vero sit humida materia tunc a calido dominante generalis nigredo, quia calidum adurat partes humidas et consumit humidum quod exalat in fumum nigrum, ut patet in lignis viridibus et humidis, de quorum extremis exicit humor niger quando exuritur, unde dicit aristoteles, in libro metheustibilia sunt que habent in poris humorem debilem qui non potest resistere caloris ignis, nec tamen statim suffocat sed potius alit ignem, unde patet quod humidus est potissimum in quod agit ignis, et id humidum causa est nigredinis per caloris actionem, quia calor agens exalat subtile terrenum et humidum aquosum et evaporare aereum et remanet quod est terrenum atque grossum, propter quod oportet necessario ut nigredo generetur, dicit enim aristoteles, libro metheustibilia, iij, quod natura terrestres subtilis et dantis aque, et natura aeris facili albedo, nem in argento vivo, et ideo opposita istowibus inducunt nigredinem in siccis derelicto et actione calidi in humidis, et sic dicit aristoteles, li, xii, quod nigredo generalis in oculo, propter multitudinem

D 5

humidi. nam calor naturalis agens in humidum terminando / et digerendo / et exsiccando in fine nigredinem derelinquit.

**S**i vero sit in materia humida et in illud vineat dominas frigiditas tunc albedo generatur. ut appareat in nube et pruina / et in canicie / et in humidoibus fleumaticis. Quāvis enim frigus aggreget humidum / non tamen sicut siccum. humidus etenim cum sit perspicuum / magis est aptum natūrā ad nobile esse coloris. Præterea humidum compressum paratur ad spensionem / et per tensionem separationem. Sicutem non est de siccō. ppter quod magis paratur quāvis per tensionem ad receptionem dantans et aperturam q̄ sit siccum. et ideo potest melius frigidum generare album in humidō q̄ in siccō. et sic est intelligendum quod dicit aristoteles. lib. p. q̄ albedo generatur ex aere vaporoso. id est declinante ad humiditatem aquam / et hoc propter frigidū actionem. quod vero dicit cōmētē. q̄ albedo generatur ex igneclaro admixto cū elemento valde dyaphano / intelligendum ē de dantate que per transumptionem albedo sepius ab aristotele nuncupatur. scđm q̄ albedo dicitur generari in nubibus ex refugientia radiorum in eis si tenues fuerint atq̄ rare. et sic etiam flamma aliquando appareret alba quando materia aeris est subtilis in qua radiat vapor ignis. et talis albedo non est propria h̄i potius transumptiva. possemus tamen extende re verbum cōmentatoris q̄ dicit hoc de igne ratione perspicui quod est materia propria albedinis / nō rōne sue actionis. unde hoc quod dicit debet intelligi de igne qui debet cē materia coloris / non de effidente extra. et secundū hoc intelligitur materialiter nō effectu neq̄ formaliter.

**S**unt autem inter albedinem et nigredinem multi gradus intermedij scđm intensionē dominij tam qualitatū acutuarum q̄ passuarum / scđz eē debili / et fortius multipliciter / et scđm multos gradus. quia quāto plus dominatur siccitas / tanto in maiori difficultate subtiliatur / et rarificatur / et elucidatur. et sic difficilius fit perspicuum / et per consequens albedo eo q̄ siccum est densum ac solidum inquātū bujusmodi / et obscurum. quāto vero dominium siccā fuerit minor / et calidi maius fuerit dominij / tanto melius / et citius poterit albedo inde generari. similiter quando siccitas fuerit maior / et frigiditas intensior / tanto magis generabitur nigre

do et partium compactione / et extensione obstante / sanitatis et pruinatione clartatis / et superficii / tate terminacionis perspicui. similiter ē de humido / quanto enim maius fuerit dominium humidū / pportionabilis cōbustionis dūmodo sit dominum calidi / tanto maior erit fumus ex calido / et denigratio. quanto vō dominij humidū sit maius dūmodo sit dominum frigidū / pportionaliter crescens erit similiter intensio albedinis. Si vero fuerit dominium humidū magnum / et parum de dominio calidi remute turnigredo. Similiter si sit dominum humidū magnum vel dñiū calidi pū vel frigidū pū remittet albedo. Si vero fuerit dñiū humidū aliquālum dominij calidi magis nigrēdo magna poterit generari. quandoq; tamē calidum generat albedinem in humidō. ut patet in albumine ovi cocti / et quandoq; a gena in lignis viridibus / et humidis reliquit cineres albos post finalem terminū sue actionis / sed tamen non est vera illa albedo / quoniam semper appetet in ea vestigium perspicui male terminati ad modum superficieis cristallini. et hoc apparet si scandatur / licet nō pretendatur bec perspicuitas per medium corporis peruicetate simpliciter actualis / et completa unde patet q̄ non est yera albedo unde illa albedo dereliquit ibi ppter debilitatem caloris agentis / ita q̄ vincit frigiditas intrinseca et inata. Est etiā albumen ovi coctū albū. q̄ non tangitur ab igne. ppter testam. q̄ si imediate tangeret vīc in ipso nigredinem generaret. agens insuper calor in humidum primum generat nigredinem / et fumū. et vīcēns humiditatem inducit siccitatem in materia in qua agit. et sic in illa inducta siccitate facit nouam transmutationem / et generat nouum colorem subtilitatem siccī. et licet calidum aggregetur homogenea propter quod condensat / et obscurat tamen siccum habet aliquid sibi annexum de humidū ratione cuius potest disgregare. et licet in principio congregere ratione dominij tamē post aggregationem ipsum aggregatum subtiliat / quia eius operatio specialis est subtiliare materiam in quam agit dūmodo sit siccā. quod dico propter hoc q̄ aliquando agit in humidū / et exaltat illud. frigidum vero nō ordinatur ad rarefactionē / sed stat in ipso actu condensandi tanq̄ in actu principalī quia aggregat tam homogenea q̄ et homogenea.

**S**i vero sit acto calidi / et frigidū medie cititer cōcūtens in materia siccā / tunc generabitur color mediū

## De coloribus

262

necessario quia calidum subtiliabit in generationem albedinis. frigidā vero con contrario ag gregabit eam in generationē nigredinis. En ergo in quolibet punto simul agant equaliter oportet q̄ inducat in quolibet punto si mul albedinem, et nigredinem. quare oportet q̄ fiat color cōpositus ex eis. et iste color plus deber habere de nigredine. quia siccum min se habet ad album q̄ ad nigrum ppter priuationem perspicui et obscuritatem innatam. et plus se habet ad aggregationem et iunctam aggregationis conservationem q̄ ad subtilitationem et ranificationem. Si vero concurrent medocriter in materia humida per dominium si militer generabitur color medius qui habebit plus de albo q̄ de nigro. quoniam humidum per dominium ratiōne perspicui puris magis se habet ad album q̄ ad nigrum. et respetu agens frigidū facilis se habet q̄ respectu calidi. quoniam calidum agit in humidū exalando et consumendo. frigidum vero solū modo conservando illud in sui natura per viā consolidationis et compactionis. Si vero sit materia mediocris tunc est semper color medius. Si ergo sit in tali materia actio calidi per dominium tunc quia potest facilis humidū transmutari in nigredinem. q̄ siccam in albedinem generabitur color plus habens de nigredine sicut patet quando humidum et sicci dividuntur ab inuicem. atius generat calor colorē nigri in humidis et in viridibus lignis q̄ in lapidibus combustis in quibus calor generatur et consumilia. Si vero fiat actio frigidi per dominium in materia mediocri oportet colorē esse medium compositum magis ex albedine. quoniam humidū magis se habet ad albedinem q̄ sicca ad nigredinem sive ad aliquē colorē eo q̄ in humido et materia perspicui que est propria materia coloris. In seco autem non inquitum humidū modi. Respectu vero agens saltem uno modo est humidum magis obediens sibi quod bene possibile est propter priuationē soliditatis et durecie cuiusdam naturalis que est in seco. sicut enim siccam de se sit natum cōgregari. tamen non ita bene est cōgregabile si est humidum. ut patet in lapide cuiuslibet substantia sit compacta. non tamen facile recipit maiorem cōp̄essionem a causa agente. Tidemus enim in multis q̄ frigidū de faciliter ducit albedinem. ut patet in nive. quod non tamum apparet exemplariter quando agit in materia sicca. si vero concurrent medocriter fieri medium necessario quod erit eque distans ab ex

tremis. si enim quando est dominium solū ex parte agentis vel solum a parte materie accedit color cōpositus ex altero magis et ex altero minus. sed quando equantur tam agentia q̄ patientia erit color se habens equaliter ut pater ex predictis. et ita erunt due extremitates et quinque medi. nec videntur q̄ pluribus modis possint medi esse distincti secundum speciem sicut declaratum est per istam diffinitionem diversā p̄positam per membra nec superflua nec di minuta. Aristo. etiam testatur q̄ tantum sine quinque mediis colores. quorum numerus et sufficiens potest acipi predicto modo. et etiam ex combinatione albi et nigri ad eorum generationem eo q̄ si nigrum et album concurrat equaliter ad compositionē coloris mediū tunc erit color eque distans inter extremos ut rubedo. Inter album vero et rubrum non possunt esse nisi duo. unus magis appropinquabit albo et alius magis nigrum rubeo. Inter rubrum vero et nigrum erunt similiter duo. unus magis conueniens cum rubeo albo. et alius magis cum nigro. et ita plures non possunt esse inter mediis. quoniam inter album et rubrum non potest esse aliquid eque distans simpliciter quia eque distans simpliciter habet respectum ad extremos. sed talis si ponatur haberet tres quartas albedis et una nigredinis. quoniam medietas rubedis est et una quarta albedis et una quarta nigredinis. codem modo non erit eque distans simpliciter inter nigrum et rubrum. quare oportet q̄ haberet nec quartas nigredinis et una albedinis. et sic est tantum eodem distante secundum quid et secundum apparentiam et non simpliciter secundum ventatem.

Bea autem colores quinque inter medios nominat aristoteles. primum vocans glaucum. secundum punctum. id est cinnum. tertium rubrum. quartum purpureum. quintum viridem. ita q̄ inter album et rubrum erit glaucus a parte albi puliceus a parte rubri. Inter nigrum autem et rubrum purpureus a parte rubri. et viridis a parte nigri. nec nomina alio modo vocantur in greco. ut litanus/purpureus/larapos/glaucus. sed de nominibus grecis non est visus. sed nomina latinarum attenduntur. et ratio dictorum patere potest. quoniam glaucus magis habet de albedine q̄ de nigredine et rubidine. et talis color ponitur in folijs caducibus in hyeme vel autumno. Purpureus vero et purplicus circumdant rubrū. q̄ uterque habet

## Liber XIX

plus de rubidine q̄ albedie vel nigredine. s̄ punicus ē magis remotus a nigredine q̄ purpureus. vt vult arist. in. ii. de somno & vigilia. vbi loquitur de corruptione istorum in nigredinem vbi ponit punicum per purpureū modum dedinare in nigredinez. & ideo oportet vt purpureum sit inter rubidinem & nigredinem. & punicus inter albedinem & nigredinem. Ex quibus omnibus sequitur q̄ virtus debet ponī cum nigredine. Et quo patr̄atio & ordinatio ipsorum quinq̄ colorū intermediorū scđm arist.

**S**unt autem qui ponunt lucem eē de substantia coloris. & illi dicunt q̄ color est lux incorporata perspicua. habet aut perspicuum differentias istas. aut enim perspicuum est purum separatum a terrestreitate. aut est impurum cum terrestreitate admittione. Lux autem consideratur quadrupliciter. quia aut est lux clara vel obscura vñ ē pauca vel ē m̄ta. nec dico lucē magnā p̄ subiectum magnū diffusā s̄ sicut d̄ luce vñ mali d̄ q̄ i pūco colligit lux multa. vt quando opponitur speculū cōcavū soli. & lux cadens super totam speculū superficiem in centru sp̄ere speculi reflectetur cuius lucis collectio speculū inflamat & citissime & robustibile generat. vnde cū fungus vel stupor vel aliud inflamabile opponitur subito accendit & ignit. Si igitur fuit lux clara & multa in puro perspicuo albedo generatur. nam albedo est color qui ex luce multa & clara in puro perspicuo generatur (vt dicit album). Si vero fuit lux paucā & obscura in perspicuo obscuro nigredo necessario generatur. & iste sermo explanat sermones arist. & auerois. qui ponit nigredinem priuariū nē dantatis & albedinē habitū sine formā. & scđm hunc sermonem pater q̄ sunt septē colorē. ab albedine versus nigredinem paulatim accedentes. similiter septē erunt primi nigrediniā nigredine versus albedinez. pcedentes. docent occursum aliquius septē colorē quibus ab albedine ad nigredinem descendit. & hoc part. cū. n. albedinis essentiā tria constitūt. sex lucis claritas & ei⁹ multitudo ac perspicui puritas duobus amonis pōtē remissio. Enī igitur p̄ hūc modū triū colorū generatio & quolibet triū solo remanente duox reliquo. erit remissio. & sic ab albedine erit septē colorū fine dñe p̄ductiones vel p̄gressiones. Similiter a nigredine versus albedinem septem sunt colorē. & sic enīt scđm istā considerationē. p̄i-

colores duo principales. s. albedo & nigredo & triū collaterales. septē hinc per intensionē ab albo ad nigredinem descendentes. & septē illicē a nigredine per remissionem ad albedinem ascēdentes in medio in idem cōcūtētes. In quo liber autem colorū mediorū sūt gradus quasi infiniti scđm intensionē & remissionē maiorem vel minorē prout extrema se protendunt. Recollige igitur breviter ex predictis q̄ color est proprietas siue qualitas derelicta in superficie corporis perspicui ex natura cōstitutōis elementariorū qualitatū concurrentiā in mixto que mediante luce visui actualiter p̄sentatur. nam sine luce media color organū visus actualiter nō immutat. color tamen perse est visibilis (vt dicit arist. ii. de anima). Nō est autem ex defectu sui sed potius ex defectu & impotentiā organi q̄ color sine actuali luce presentia non videtur. & ideo pictagorici vox caenū colorē epiphaniā scilicet supra appariōnē eo q̄ sit extremitas corporis perspicui terminati vel in ei⁹ extremitate & ibi magis proprie est. eadē tamen natura coloris est intus & extra. vt patet in albumine ovi & in fratre vñti colorati. vt dicitur in libro de sensu & sensato. c. viij. Sunt tamen multa que sūt vnius coloris in extremito extrinseco & in iniciāli termino. & alterius intrinsecus in mediculio. vt patet in pipere nigro & in pomogranato. Multa enim colorant rei superficiem que non penetrant ad interiora. vt patet in picturis. pannus etiā rubeus tingit aque extremitatem quando ei suppōtit. vnde patet q̄ color perspicui extremitas est. vt dicitur in libro de sensu & sensato. capi. viij. Item sicut in corpore perspicuo non terminato. vt in aere presentia luminis facit actu luciduz/absencia vero tenebrosū. sic in corpore terminato presentia lucis facit coloratum scilicet album & ei⁹ absentia nigrum & tenebrosū. ita tamen q̄ non omnino absit lumen. vt dicitur in libro de sensu & sensato. ca. viij. vnde verus color est in corpore terminato perspicuo. in corpore vero non terminato non est verus color sed quasi color. vt dicitur in libro eo. Item fit generatio colorum mediorū scđm suas differentias scđm diversitatem proportionum. vt si fuerit in sequialtera proportione vel in quarta proportione vel scđm alteras. Si autem secundū proportionem & secundū inberentiam & dyaphanum sit iterum proportionalis nihil assūmunt ut p̄z in psonātis vt ibidē. capi. viij. b. Item fit generatio scđm proportionē colorū

## De coloribus

229

consonante quando sunt delectabiles. quia quanto erunt magis proportionabiles tanto sunt delectabiles. ut dicitur ibidem. Item secundum aliorum opinionem generatio colorum medium sit per suppositionem colorum extremerum adiunctum ut manifestioris super minus manifestum. ut patet in picturis. sicut sol videntur per se albus sed per interpolationem nubis videntur esse alterius coloris ut dicit ibi deim. c. viij. Item apparitiones colorum non sunt per discussiones radiorum ab oculo sed potius sunt per continuam multiplicationem coloris in medio vel subita eius dilatationem ad oculum cum sensus fiat per contractum. ut ibidem dicitur. c. x. alias. c. viij. g. Item colores aquae distantes positi a longe distantibus appare possunt medij colores cum tamen non sint quia nulla pars rei sub extremo colore videri potest ut patet in pano diversi coloris. ut ibi deim dicitur. c. viij. d. Item medij colores gerantur secundum similitudinem generatiois mitorum cum miscabilibus. quia mixturez miscibilium per transmutationem in formaz per mixtum sequitur mixtio colorum ut sicut in extremitate corporibus generatur medium. sic ex extremis coloribus medijs color generatur. ut ibidem dicitur. c. viij. Item omnis color geratur per albedinem et nigredinem que videtur potius esse priuatio albi quam color. ut obscuritas est priuatio lucis. ut dicitur libro. x. metra. c. iij. b. Item unitatem coloris in specie non oportet quod sequitur unitas nature. ut dicit al. in differentia. g. Item effecus coloris est immutare visum secundum acutum lucidi. nam per lucidum color educitur de potentia ad actionem ut actualiter immutet organum visus ut apprehendat speciem colorum et induceret dexteram. Item color medius bene proportionatus delectat visum et confortat extremitus vero color debilitatem visum et constitat ut dicit aristoteles intensa albedo disgregat spiritum visibilem et dissoluit oculum et lacrimare facit sed nigredo nimis intensa aggregando spiritum et condensando visum repercutit et obtundit ut patet in diu industis in locis tenebrosis qui subiecto induci ad lucem parum aut nihil vident. Item color rei colorate naturam et complexionem indicat. nam albedo et colores albi in corporibus congelatis non sunt nisi in substantia frigida. et nigrum contrario. quia frigus albificat substantiam humidam et denigrat sicciam. Color vero denigrat humidam et albificat sicciam ut dicit aristoteles et auicenna) et ideo albedo quod

filia est frigiditatis indicat dominum fleumatis et frigidum et humidi humoris. Nigredo si enim est melancolia dispositionis et siccus humor in corpore dominantis. Quod est tamen signum adiunctionis nimis aduentis humores et in melancoliam innaturalem immutantis. sicut post dicitur. Item retum intrinsecas qualitates color extrinsecus manifestatnam ut dicit auicenna. color est qualitas que perficitur a luce. Est enim color lux existens in potentia in corpore tenebroso migrans in actu per lucidum supervenientis ab exteriori. et hoc patet sic. Quodlibet enim corpus permittitur habere aliquid de igne in potentia et per ignem habet de lucido cum ipse ignis sit lucidus et natura. sed illud lucidum velatura partibus tenebrosis. unde solum est in potentia. sicut caliditas sulphuris vel piperis. unde sicut etrum caliditas potentionalis non migrat in actu nisi per consimilem qualitatem actualiter extinsecus interiori comparatam. sic lux potentialis in permittit tenebroso non migrat in actu nisi per aduentum luminis exterioris. Color itaque apparentis extrinsecus intensi onem vel remissionem declarat ignis latitan tis potentia in permittit. et secundum hoc de eius actione et virtute iudicatur. Item coloris proportionabilis varietas intuens aspectum ad sui admirationem et intuitum naturaliter exat (ut dicit plinius libro viij. et auicenna). Unde dicit quod quelibet bestia quantumcumque seu varietatem coloris et pulchritudinem admiratur in pantera. Item cuiuslibet hominis faciem color maxime pulchritudine vel deformitatem color ordinatus et suavis complectit est forma et pulchritudinis. quando membrorum dispositioni debite correspondet (ut dicit auicenna) unde dicit augustinus pulchritudo est elegans corporis habitudo cum coloris sua uitate. et contrario color confusus et incom positus cuiuslibet est in corpore turpitudo. Item color passiones et accidentia anime preconferat. subitus enim pallor et discoloratio iudicetur est timor. nam reuocato colore ad interiora corporis superficies depauperatur a sanguine et sic per consequens discoloratur. sicut subitus rubor in facie est signum verecundie. sive iracundie et furoris. et hoc accidit propter colorum potentem exteriora et cutis superficiem rubificantem et defendere ab illata verecundia vel iniuria cupientem. Item color materiam suam seu subiectum terminat perficit et informat. quia si color in subiecto non esset

## 11 Liber XIX

qualis foret rei substantia visui non appareret. Item color: materie superficiem ornat/ et eius deformitatem palliat et occultat. unde color: conpositus inter extremos medianum superficie corporis ordinatus superpositus deformatatis accidentaliter vel naturaliter in materia derelicit est operculum ut dicit auicenna. Item color: luci se conformat et velut filia matris se eius auctui configurat. unde cum intensa luce color: acuitur et accenditur/ et cum remissa remittitur et bebetur.

**F** *Et autem in corporibus colorum mutatio multiplici causa ut patet in fructibus et graminibus et alijs nascentibus. nam primo nascentur fructus virides. ut per in viuis et in moris deinde rubescant/ tamen pallescunt vel nigrescant. et illi coloris vanetas accidit ex varietate coloris naturalis vel solaris/ vari modo fructus substantiam decoquenter et digerantur. primo enim calor: actio est debilis et lenea insufficiens dissoluere et ratificare partes terrestres. et ideo in ea superficie apparet color: vindis indiges-sus scilicet ac terrestris sed paulatim vigortur color: naturalis per admixtum calor: solari. et ideo fortius digerit et propter eius tensionem color: rem ruborem in fructus superficie derelinquit. et tandem completo fructu et manu et humor: pontico ac terrestri perfecte digesto ex adiustione color: niger in superficie generatur. nam calor: predominans super terrae stritatem ipsam dissoluit et decoquit et digerit/ et quantum est necesse in substantia fructus accipit et conuertit. quod vero reliquum est vel consumit vel a se repellit ad extrebas pries ducit et transmittit. et talis rejecta fumositas cui sit terrestris superficie inficit et nigredinis vel glauccitatem vestigium in fructu superficie generat et relinquit (sicut dicit super libro vegetabilium in commento) nam tales color: ex se actione et natura frigiditatis pretendentes/ sepius etiam in rebus calidissimis generantur ex eadem causa. s. ex calore intensus dominante fumositates terrestres vel aquas ad citrinseca repellente. ut dicit alfr. super libro ani. de vegetabilibus et plantis. In rebus etiam sensibilibus sic coloris mutatio nunc in cute/ nunc in oculis/ nunc in pilis nunc in vngue. nam color: cutis fit duobus modis/ ut dicitur in iobanicio. aut fit ab interioribus aut ab exterioribus aliquando fit ab humoribus aliquando ab anime passionibus. ab interioribus itaque mutatur color in cute. aliquando per humorum calidos/ aliquando per frigidos*

nam contingit humorum calidos tam compertos quam simplices frigescere. et etiam frigidos vel infrigidatos calefieri. et secundum hoc soleretur in color: variari. nam quando frigidus humor caleficit/ albus color: mutatur in citrinitate vel in rubore. quando vero calidus frigescat color: rubeus mutatur in albedinem vel pallorem. et sic de alijs intelligendum est. Item ab interioribus anime passionibus mutatur color. nam rubescit fit pallidus ex augustia quod in nomine vel tinctore color: flingitur/ et calor: ab exterioribus ad iteriora reuocatur. et ideo exteriora palescunt. Similiter pallidus fit rubeus ex ira/ quia in ira color dilatatur et extenditur ad videntem appetitum. unde et calor: subito et impetuose ab interioribus ad exteriora commouetur unde et calefit sanguis intercutaneus et exindens ab subito generatur. ab interioribus enat fit color: niger in mauris et albidos in alamanis nam mauretanica que est regio in ethiopia calidissima/ in qua propter colorem continuum sanguis adiunxitur intercutaneus et demigratur sic adiustus a cuius demigrat sanguinis diffusione iter cutem et canem omnia membra generaliter demigrantur. unde primus ethiopia inhabitans demigratus sic est/ sed postea conserante colore solis et contaminatioe primi illius habitatoris vicum in posteris propagavit. quod ex nigro patre et consimili matre nigrum generaliter nasceretur. sed hoc solum babbo locum ubi solis adiustio continue afficit generantes. et ideo in regionibus temperatis et ad frigiditatem declinantis ethiopes generant in colore filios temperatos ut dicit macro. et enim aristoteles et auicenna. Et contrario vero sunt et alamani frigidas regiones inhabitant. et in frigiditate poros exteriorum costringente calor ad interiora reuocatur. et ideo exterioris partis corporum superficies dealbantur. hec narrat oia commentator super io. idez tangit aristoteles. Item mutatur color: cutis et maxime hominis multis alijs de causis. quandoque propter complexio nis malignitatem ut patet in melancolicis propter nimiam et superexcedentem caliditatem/ ut est videtur in toltecis qui citrini sunt coloris propter solis calorem et aeris siccitatem. ut patet in itinerantibus et in nauibus propter humorum corruptorum intercutaneorum expansibilitatem/ ut contingit in morbe et in lepra. propter opilationem epans vel sellis distemporata qualitatem ut accidit in ictericia quod est calor: naturalis in solidum et vicious color: transmutatio ut dicitur. Item propter causas contaminationes ut per post yanolas et cicatrices varias vel ysturas

## De coloribus

Consideratur enim color in pilis et in capillis. nam secundum qualitatem humorum a corpore resolutorum variatur color capillorum. nam ex fleumate sunt albi. ex sanguine rufi. et naturali melancholia glauci et colera adusta sunt nigri. ex defectu enim coloris naturalis sunt cani. ut pateretur enim in sensibus. et quando canus color incipit in radicibus capillorum accidit ex fleumate habundante. quando vero ab extremis incipit signum est quod accidit ex defectu coloris naturalis. quere supra in tractatu de capillis.

**A**ccenditur postea color in oculis nam ut dicit Job. colores oculorum sunt quatuor. scilicet niger / subalbus / varius / glaucus. Diversitas autem colorum istorum accidit ex spiritibus visibilis claritate vel obscuritate / vel ex crystallini humoris paucitate / vel profunditate / vel ex albugine humoris superfluitate vel turbatōe / vel ex vuē tunc humoris indigentia vel sufficitate nam si humor crystallinus fuerit paucus in quantitate vel lateat intrinseca et albugineus humor deficiat vel perturbetur habundare humor tunc ex vuē / istis omnibus concurrentibus vel aliis quibus igitur niger color in oculo generatur. Subalbidus vero ex causis fit stratus. glaucus vero et varius accidit ex mixtione regis faciūt albedinem et nigredinem. In glaucitate aliquānūlū nigredo in varietate albedo aliā quānūlū plus habuidat. sed de his quere supra in tractatu oculorum. Color: etiā in yngubus de notatur. nam ex colorib; esse dicitur subalbidus specularis et perspicuus / quandoque autem mutatur iste color in liuiditate vel altū mirū colores et tunc diversas pretendit passiones. ut patet supra in tractatu de yngubus.

**N**unc de coloribus in particulari dicendum est. et primo de albedine que videtur medium color esse principium fundamentum. Est autem albedo color ex lucida et multa in puro perspicio generata (ut dicit algazel) unde quanto materia perspicui est purior et lux clarius tanto albedo est intensior et nigro impermictior. Est igitur causa materialis albedinis perspicuum purum ab omni terrestri feculenta impermittum. nunc siccum nūc humidum. causa vero effectiva est / vel calidum vel frigidum. nam materia si fuerit secca per dominum et color agens in ipsam fuerit per dominum gen-

terabitur tunc albedo per rarefactionem et subtiliationem partium matrem ac classificatio nem vi caloris. ut pateretur cōbusto ossis / et in calce. Si vero fuerit materia substantia altera humida et in illa dominans frigiditas generatur enī albus ut pateretur in uive et pruina. generatur autem albedo ex aere vaporoso declinante ad humiditatem aqueam (ut dicit aristoteles. libro animalium. nūc diffusiuam autem habet virtutem respectu visionis et spiritus sensibilis disgregatiuas. et ideo si fuerit nimis intensa / corrumpt visionem et faciat oculos lacrimarum / sed est omnium colorum incrementum. In nullo enim melius fundatur color: mediusque in albo. et quanto album est intensius quod substantiatur / tanto adberet fortius color: qui superinducitur et limitatur sive rubedo fuerit sive nigredo. Ad albedinem vero pertinent candoz / albus / pallor / livor / sive flauor. flauum enim et lividum idem sunt secundum unam significationem. ut dicit aristoteles in capitulo de sapientia. et dicit quod lividum est flauum quia sequitur naturam albi. Multas alias species assignant medici circa album. ut est color: equus / lacteus. harapos id est albus vel subpallidus. et variatur secundum diuersas materias tenues vel grossas in quibus radicantur. ut pateretur in lib. ysa. theopoli / constantian. egypti de vrnis. Landoz est albedo intensa multum habens in se lucis in forma et puri perspicuitatis in materia. nam fulgor lucidus pure perspicui superficie informas et proprietas et inuenit aspectum sine organi lesione imutatas. et cum quadam suavitate ad sui intuitum exitans oculum allicens candor nuncipatur. Illud enim dicitur candor: quod primo potest sine coniunctione sensus ab albedine per actum lucidi ab oculo comprehendendi. nam albedo que consistit in extremo a sensu non videtur. subterfugit enim sensus iudicium quia nulla res sub extremo colore videri potest. Sunt enim colores extremi invisibilis secundum se proprie- tatem puritatem ut dicuntur in libro de sensu et sensato. c. viii. quod ergo primo subiacet sensui de albedine dicitur candor.

**A**olor flamus qui et glaucus dicitur ex albedine minus intensa  
et generatur secundum auctor. in materia temperata non  
simpliciter sed respectu viridis coloris. nam ut  
dicit idem viridis color in plantis mutatur in glau-  
cū in autuno. quoniam n. in folijs est multa materia  
humida magis quam glauci materia et grossa / pau-  
latim per actionem calidi consumit. nec tamen oino  
destructur vel destituitur a calore eleuante mate-  
riā. nam frigus dominatur. frigus vero dominans  
in materia mediorum generat medium colorē ne-  
cessario. et quod potius melius transmutare humidi-  
tatem quam siccitatem. id generat colorē medium hinc  
de albo magis / cuiusmodi est glaucus. ut dicit  
comentarius supra librum aristoteles de plantis in fine. id  
inquit quedam arbores virides in estate pale-  
scunt in hyeme ut burus. hinc enim burus visco-  
sum humorem. In radice autem multa hinc liquidam  
humiditatem / et id non cadunt folia. sed aduenien-  
te calore puocatur humor ad exteriora qui ex  
eis caliditate fit viridis. sed veniente frigiditi-  
tate repercutitur humor et habundat siccitas et  
fit color glaucus. unde respectu coloris viridis  
in quo est plus de materia dicit glaucum habe-  
re materialē temperatam.

**A**olor pallidus ex eisdem causis ge-  
neratur frigiditas. non minus est in  
essa et plus accedit albedo ad nigredinem  
et generatur in materia grossiore. Est igit  
tur pallo: color medius ab albedine incepit  
et degenerans in nigredinem. generaliter et accidenta-  
liter et timore / sollicitudine nimia et labore et  
ex causis alijs quibus color ad iterum a redi-  
citur et corporis superficie, propter sanguinis de-  
pauperationem palescit et discoloratur. ut est vi-  
dere in nimis dormientibus et sonnaculosis / et  
in bovis amoris / qui pre amoris magni-  
tudine eschuates dilatati cordis spiritus evapo-  
rant / propter quoz nutrimentum et restorationem  
natura color ab exterioribus ad interiora re-  
uocat et sic superficie evanescit per subtractionem cali-  
di sanguinis discolorat (suxta illud) Palle-  
at ois amari bicolor aptus amari. eadem de  
ca maceratio / fame vel immoderato exercitio et  
labore propter sanguinis calidi sanguis expallescit.

**R**ubens color est color medi ab ex-  
tremis nigredinis et albedinis equali  
distans qui in superficie corporis perspi-  
ciens resaltat propter corporationem dari luminis ignei  
atque puri / ad cuius generationem cocurrunt ma-  
terie perspicuitas / ignei luminis claritas / et al-  
bedinis atque nigredinis coloris mediocritas.  
tum propter igitur ignem prius perspicuas dilat-

tatem et ratificare ac subtiliantem / maiorē hinc inten-  
sitate rubeum ad modum lucidi disaggregat visus  
nec aggregatur sicut in nigro / propter quod paucorum videtur  
ditores paucos rubeos suspicunt ante lucem / ve-  
videntes alios paucos coloratos propter rubedo  
ne spissitudine disaggregata minus valeat colo-  
rū discernere veritatem. precedit autem generaliter  
rubedo dominium calidi in primo quāvis ali  
quā innueniatur superficialiter in naturaliter frigido  
ut est videre in rosa quam naturaliter sine subtilitate  
frigida est et secca. sed quod subtilissime est subē / ina-  
tus color quem habet ex positione fugient domi-  
num frigidū / petit exteriora que inveniuntur subtilia  
et ab illicet ad imitandum transmutare ea superficiali-  
ter in colorē rubeum quod actione ignis potius similiatur.

**A**olor crocens / puniceus / et citrinus / differunt per  
missionem albedinis et nigredinis et  
intensitatem aliquantulam admixtionem / et secundum aliquā  
tulam intensitatem caloris et frigiditatis remissio-  
ne. secundum autem colorum talis in materia subtilio-  
ri ac magis perspicua radicem magis natalis et  
apparet. secundum vero quod materia est magis tene-  
bris ac grossa minus claret. talis autem color et  
tensiones signat calorē tenui et non excedentis  
quam est de significacione coloris. secundum varias  
tamen substantiae dispositiones varias pretē-  
dit sanitans vel morbi significaciones et diversas  
co:poris habitudines et complexiones.  
(ut patet in libro ysa. de urinis) nam animus  
color adiunctus cum substantia tenui in urina  
iuvens coloris complexione pretendit ipsum  
sanum in flagmatico aut melancolico signare  
potest varias infirmitates (ut dicit egidi) versus  
suum finem in tractatu de urinis. c. xiiij. vbi dicit  
Est multus tenuis citrina reserta figuris. flag-  
maticum iuvens vel quem niger afficit hu-  
mor. Condemnat trichio duplicitate. Id est  
idem color diversa et ad diversa signat secundum  
diversitatem substantiae cui copulatur.

**A**olor croceus plus tingit liquores et humores quam citrinus / et signat  
calorē intentionem et distemperantiam sanguinis in epate / propter colere admixtionem. ut patet in ietericis / quorum urina est  
crocata in spuma et oculi sunt crocei / et cutis fe-  
da et citrina. aures autem calidissime complecti-  
onis et colericæ. ut aures prede / extrema habent  
colorata / ut pedes atque rostra. quod acci-  
dit et superabundantia colericæ fumi et cali-  
di quem reicit natura ad extrema / propter

## ¶ De coloribus

231.

quod colorantur sic. Quere de hoc supra illis  
de morbis, c. de iericia.

**C**olor mineus id est coccus ac  
 Vermiculus / rubedini ppiquis et  
 affinis rualans et resplendens quod  
 signis. Multum cui babet in se ignea luciditas /  
 tis. et ena ex parte materie perspicuitatis. pro  
 pter quod color est viridis reluceus multum et acu  
 tis. materia enim minij est terra que discerpitur  
 in littore mari rubri / que tante est infectiois  
 et ruboris quod eius diluvione / totum mare tin  
 gitur et in colore minij comutatur. unde ab il  
 la infectione mare superioris egypti rubrum  
 appellatur. et in illis terrenis rubre gemme  
 inueniuntur. hoc s. minij de terra prout optime  
 depuratur et desiccatur tam inter lapides sub  
 tillissime emollit. et cum claro oni disteperat  
 et bicolor: pictoribus scriptoribus lucru non  
 modici administrat. nam inde libros omnia. ca  
 pitales litteras inde formant. fines ac princi  
 pia sententias ac versuum distinguunt minio at  
 quod signant. acutur quandoque succo berbe cuius  
 da que coccus appellatur. et ille color nuncat  
 quasi ignis. et ideo ab illo succo cocci appella  
 tur. et tali colore plus videntur tintores vestium  
 quod scriptores. Solebant et antiqui aciere mi  
 niu cum sanguine cuiusda vermis. sicut acutur  
 purpura cum sanguine concibile. et ex tali acimi  
 ne primitus ab antiquis vermiculis vocabatur  
 ut dicit Ili. vbi tractat de coloribus. Est autem  
 color vehementissime adherentie postquam fuerit  
 materie incorporata. ita quod videtur potent post  
 deleri. qui si quis pergameno abradere contine  
 derit vel ablueret visus fuerit videtur tantum solueret  
 qui abraderet. qui aliquod vestigium post inueniret

**C**olor puniceus est color circuans  
 color et rubet. sicut purpureus plus  
 habens de rubidine quam albedine  
 et nigredine. plus tamem dedinat ad albedinem  
 quam ad nigredinem. purpureus autem et concolor qui  
 affinis est rubeo / sed magis dedinat ad nigre  
 dinem quam ad albedinem (ut dicit aristoteles. in. h. o. so  
 no et vigilia) quod puniceum per purpureum transit  
 in nigru. unde post rubedinem vicinitate babet  
 ad nigredinem. Inveniuntur autem in mari quedam  
 concibile ad modum panei / que in extremitati  
 bus precise quasdam emitunt guttas sanguineas /  
 que recollecte purpureas tingunt / et colo  
 res rubeos accipiunt et intendunt. unde talis sa  
 quis in quantitate recolligitur / et vasis ac cana  
 libus tintoribus officio apta / et cum alijs colorib  
 reponitur. quibus tingit sencum ex quo tingi  
 tur panus purpureus / unde regis gloria ostendit

**C**olor. vt. b. grrego. super can. c. viij.  
 Olor viridis generatur actione  
 calidi in materia mediocri vergente  
 in dñi humidi. ut p. in foliis fructibus  
 et herbis. et in generabitur color multum habeat  
 de nigredine non tam primum totaliter ad  
 nigredinem. et admittit enim remissi albi et glau  
 ci et intensi nigri et in superficie humidi / vendi  
 tas generatur quando color agens in materia  
 non potest aduovere humidum nec ad plenum de  
 coquere / ut totaliter in nigrum convertatur. ut  
 de viridis in herbis et in fructibus / signum  
 est crudus humoris et indigesti ut dicit auicenna.  
 et hoc patet quia color viridis in plantis et in  
 fructibus mutatur in glaucum autumnino. quia  
 in foliis et in herbis est multa materia humida  
 et grossa que per actionem calidi paulatim  
 consumuntur / non tamen omnino destituitur a  
 calore in materia eleuante / licet frigus domi  
 netur. et ideo quedam arbores virescant in ve  
 re et in estate. in hyeme vero vel in autuno pal  
 escunt. quia adueniente caliditate vernali p  
 uocatur humor ad exteriora qui tactus colo  
 rit viridis. sed adueniente frigore repercutitur  
 humor / et habundat siccitas / et fit color glau  
 cus ut dicit comenius. super libi. aristoteles de plan  
 tis in fine. Est itaque color viridis medius inter  
 rubrum et nigrum generatus. et hoc patet per  
 transitum colore rubet in melancoliam inna  
 turalem. color enim cum sit rubea transit in me  
 lancoliam que est nigra mediante colora in na  
 turali. s. que est eruginosa et passiva / que viri  
 dis fuerit. et ideo color viridis matre dele  
 cit visum / propter concursum partium igne  
 num et terrestrium. nam luciditas ignea que in  
 viridi est temperata visus delectat. obscuritas  
 etiam terrea siue nigredo cum non sit in extre  
 mo / mediocriter spiritum visibilem aggregat  
 et confortat. et ideo nullus color est ita delecta  
 bilis visu sicut viro / ut patet in simaeagdo quod  
 oculos scilicet gemmas et metalla / ma  
 xime reparat et confortat (ut dicit Isidore. c. de  
 lapidibus preciosis) Sunt autem videntia fo  
 lia plantae et gramina et cetera terrene nascentia  
 ex dominio partium terrestrium in quibus ra  
 dicantur tanquam in materia / et ex virtute ignea  
 tanquam ex causa effectu que dissoluta terrea / et  
 subtilia et rare facit. et sic attrahendo eam fu  
 mos ad extrema tingit berbe superficiem tali  
 colore non nigro nec rubeo sed vigore. nam ni  
 gredo separat rubetis disgregatio et claritate et  
 claritas incorporata nigredini ipsa reducit ad  
 mediocritatem. Ex dñi igitur puni terrestriarum / et  
 ignearum viridis coloris generat. et quis folia

## ¶ Liber XIX

fructis & gramine vires acutae flores tamen videtis raro vel nunquam inueniuntur quod accidit propter subtilitatem materie florum in qua si predominantes partes fuerint aquae & acree erit color albus. si vero aquae cum igne preualuerint enit color glaucus vel pallidus aut citrinus. Si autem per se habent dauerit igne partes cum acreis erit color rosaceus. & si fuerint pauciores partes aquae cum terrestribus erit color plauus vel violaceus. Si autem eque preualuerint partes igne cum terrestribus posset quidem fieri color viridis vel niger. sed taliter coniunctione subtletas materie florae vel rarefactio non admittit flores non vires generaliter nec nigrescunt. Est ergo color viridis inter rubeum medium & nigredinem visu delectans & ad sui aspectum oculorum attractivus. acie visus confortatius & reparatius. unde cervi & alia animalia agrestia loca videntia diligunt & frequentata non tantum propter pastum / verum etiam propter visum. & ideo venatores viridibus vestimentis semper se induunt. quod propter aspectum viroris quem bestie naturaliter diligunt minus venato per insidias ex pauescent ut dicit galie.

**A**olor liuidus ex partibus aquae & terrestribus predominantiibus generatur. nam talis color in rebus babentibus humorē grossum & frigidum generat ut patet in violis & in plumbis. plumbum tamen naturaliter est album. quoniam superficialiter sit liuidum. unde ex eo fit censura (ut dicit commentator super iiii. methe) unde color liuidus signum est frigiditatis diuisantis. quod liuidus color i viena signum est extinctionis caloris naturalis & mortificationis aialis (sicut dicit egidius) liuiditas metropis aut metubus monstrat humorē mortificati. Signat enim multas alias passiones (sicut ibi sequitur.) Parvus enutericus medium / morbusq; caducus. Archites sanochus / vene ruptura catarus. Losse pulmonis vicimus dolor articulatus. Consuptua prasis est extirpata coloris. Sint tibi liuoris cause te.

**A**olor igitur liuidus est malus i animalium corporibus. nam vel signat dominum frigoris calorē naturale extinguenter & naturā mortificare inchoantur vel superabundantia melanolicis sanguinis colorē oino & cutis superficie viciatis. vel cordis angustia calorē sanguinis ad interiora reuocatis. ut p; i muidis / vel dolorē causae sine percussione sanguinis intercutaneū corruptis ut p; in fustigatis i quibus humor intercutaneus per maliciā corruptus cum infect corrupcionē & infectionē (ut d. exposito; supra. c. li.

ysa. ibi vulnus liuore te. vel signat spiritum & visorū naturalis calorē defectionē & depauperationē. ut p; in hydrocisis etib; & consumptis (ut dicit egidius) Signat enim dolorē articulare. nam dolor articulatus propter netuorum sensibilitatem in quibus radicatur magis est dolorosus. propter quod cofluunt spiritus & humores ad locum doloris propter quod alijs humores remanent minus calidi & minus per consequētes colortati. Deus autem causas liuiditatis enarrare non expedire in presenti oposculo. Sed tagere solū & ad memoriam reducere expedire que a mastobus nostris copiosissime sunt tractata. Ratio autem memini liuore signare aliquod bonum nisi prius viride vel nigrum operatione nature mutetur in liuidum. & in liuiditate in rubeum sive citrinum. nam tunc signum est quod natura contra moribus victoriā optinet & triumphum (unde egidius) Liuidus p;us si post rubeus videatur. Consergit cerebri natura vigor reparatur.

**A**olor blauius liuiditatem excedens in pulchritudine & virore plus bonis agitatis & aereratis admixtū cum p;ntibus terrestribus & vnitū quod liuidus. & talis color color est celestis propter dominum aereratis in superficie per speciem materie. s. pure & transparantis. ut p; i saffiriris orientalibus & iacintis. talis enat color repentinus in azurio. sed de hoc quere supra in tractatu de gemmis & lapide lazuli.

**N**igredo est privatio albi in spiritu suo. sicut amarum est privatio dulcedinis in bumido. unde videtur quod albedo est prima origo colorum. sicut dulcedo est principium saporum (ut dicit aristoteles in libro de sensu & sensato.) Idem dicit aristoteles in libro. ix. color niger non est nisi privatio clavis. generatur autem nigredo ex luce paucula & obscura in perspicuo obscurio & impuro se corporata. & ideo nigredo est spiritus visibilis aggregativa & eiusdem reperientia propter quod ledit visum & hebetat quando nimis est intensa ut patet in diu incarceratedis & exentes de carcere parum vident. Fundatur autem nigredo quandoque in substantia humidā & calida. quia caliditas dominans de migrat substantiam humidam ut est videtur in lignis humidis & exustis quandoque in substantia sicea & frigida. quia frigiditas dominans substantiam denigrat siccum & humidam facit album (ut dicit avicenna) Unde nigredo quandoque catur a frigiditate & est signum mortificationis. quoniam a caliditate & tunc est signum adustioris & tio nigra viena diversa per signata & aduersa

## De coloribus

432

sicut dicit egidius. quicquid non signat solutionem  
quantane et sic pretendit sanitatem. aliquando  
signat adulsionem mortalem ut in acuta febre  
(vnde egidius dicit) Nigrior vnde facies ictus  
moda febris. Quarante soluit mortem pieren-  
dit et venit. In febre fert mortem / migrat fer-  
da paucula pinguis et. Sunt autem quidam  
colores pictare operibus cognites / quorum  
quidam in venis terre nascuntur. ut sinopis / nu-  
buca / minium / auripigmentum / et buiusmodi. qui  
dam ante coponuntur.

**S**inopis est color rubens in ponto  
primum ad imitatem iuxta sinopiam  
cuiusrate a qua nomine siccaccepit (ut  
dicit Isidore. li. xvij.) buiusmodi species tres sunt /  
prima rubra / et minus rubes / et inter eas me-  
dia. ut dicitur. id est rubrica de qua rubra pars coloris  
sanguineo ut dicitur. id est gignitur in plumbis locis / si  
optia est a potio. vnde et potica appellatur.

**S**inum pigmentum est vnde fit color  
pheniceus quo libri capita scri-  
buntur. et colligitur in litoribus ru-  
bri mariis in phenico. et hic color inter ficticos  
reputatur / eo quod fit aliquando ex sinopide et satis  
dice simili mixtus ut dicitur Isidore.

**M**inium est color rubens cuiusma-  
teria greci apud ephesum primo i-  
nveniuntur. In hispania huiusmo-  
di pigmentum per ceteros regios plus habet  
dat ut dicitur Isidore.

**O**nobriu quod greci cinabatis dicunt  
a draconem et a bario elephatorem et  
cam. Autem non dicit draconum esse sa-  
guinem deum implicant elephantes. numine non bestie  
et dracones obiuntur quod fusus auro tenet  
infici / sive pigmentum quicquid soli tinxerit.  
Est autem pulvis coloris rubri. ut dicitur Isidore.

**R**asimus creta est viridis vnde fit col-  
or viridis sicut porrum. crescit autem  
optia in libia cyrenensi (ut dicitur Isidore).  
Risocana est vena prassium color /  
ris sic dicta / eo quod cum ea aurum dici-  
tur inuenitur. nec in armenia crescit /  
sed probabilior est quod crescit in macedonia. fodit  
ur in metallis eris. cuius inuenito argentum in-  
dicat et probatur. nam vena eius cum his habent na-  
turem societatem. ut dicitur Isidore.

**S**andarachna nascitur in topazion  
insula maius rubrum / et coloris ci-  
nobrij sed odoris sulphurei. In-  
uenitur autem in metallis aureis et argenteis  
et est tanto melior quanto ruffior / et quanto plus  
sulphur olet / quamvis et cerusa si in formace tor-  
reatur in sandarachnam concitatatur. cuius co-

lorum est flammens. si teneatur equaliter cum na-  
buca et sic comixta sandarachna reddit. ut dicitur Isidore.

**A**uripigmentum de ob-  
colorem auri colligitur in ponte  
aurata materia quod in aureum  
colorum transit purius est / et quod gracieles ha-  
bet venas pallidius est / et peius indicatur. De  
hoc quere supra in tractatu de venis tenuis auripigmento.

**C**era nascitur in topazion insula  
vnde et sandarachna. fit tamen quod  
ex occa adusta rubrica mollis  
outus luto circulinis que quanto magis in ca-  
mino asserit melius fit. ut dicitur Isidore.

**I**ndicum in caninis indicis limo-  
infisit inuenitur / spuma adhuc  
te limo. Est autem coloris pulchritudine  
et aerei metitur in purpure et cerulei mirabiliter  
reddens. Est autem alterum genus in purpu-  
rariis officiis spuma innatans / quam conse-  
ctores detrahunt et desiccant (ut dicitur Isidore).

**A**tramentum dictum est eo quod sic  
atrum cuius species necessaria est  
quotidianu usus picture / et inter se  
computatur. Sit enim ex fuligine mul-  
tis modis super ardentes tecas. huic pictores  
cum aqua miscent glutem ut illustrius resplendeat.  
quidam enim carbones sarmenorum ve-  
terum tritos cum glutino addunt. alii fecerunt  
vini nigri et rurunt multis etiam fit alijs modis  
ut dicitur Isidore. cum attramento autem tempera-  
tur incaustum et acutum. habet autem multas  
virtutes. ut patet in platone. quere supra de ve-  
nis tenuis. li. xv.

**M**elinus color est candidus. cuius ma-  
teria inuenitur in melos insula / que  
est una de cicladibus. et ideo me-  
linus est dictus. ut dicitur Isidore. propter nimias  
eius pinguedinem pictores eo non utuntur.  
ut dicitur idem.

**S**tibium est color fuscus vel fa-  
etus ex cerusa et quibusdam alijs  
mixtis cuius quo mulieres facies su-  
as lopeisticant et colorant.

**C**erusa ex vapore fortis acetum tabu-  
las plumbeas supersarmenta al-  
ba locatas perfundentis genera-  
tur quere supra de plumbo. eodem modo fit  
ex viride sive calcantum / quod populus viri  
de grecum vocat salicet ex vapore fortis ace-  
ti eneas laminas perfundentis. nam ex ace-  
to corrumperunt ens superficies et conuentur  
in cruxinem / et inde color viridis pereat. ya-  
let ad carnem mortuam corrodendam.

## 11 Liber XIX

**P**urpurea a punitate lucis est dicta qz in his regionibus gignitur ei materia. quas solis cursus illuminat pprin⁹ et illu⁹ strat. hic color lacrimis sanguinis effluentibus a quibusdam coelest⁹ sero circumcis⁹ acquirit et melioratur (ut dicit Iſi do. li. xix. in. c. de tincturis.) Sunt et alij colores multa tā simplices qz cōpositi quibus vni⁹ tur tinctores et pictores/ sed iam dicti sunt nobiliores. et iō nūc de eis sufficiat. De his vob⁹ dicit pli. li. xv. c. viii. vñq ad. xxxiiij. et Iſi. li. viii. et. xix. Dicuntur autem microres panno⁹ et lananum ob micros gratiam coloratores ut dicit Iſi. li. xix. Pictores vero sunt imaginum rex et similitudinum picture artificio et pressores. Est autem pictura dicta quasi figura. Est etiam imago fictio non veritas. Sed effigies dī/ qz a quodā colore facta ē limita/nibil habens fidei et veritatis vnde et sunt quedam picture que corpora ventatis studio coloris ex/sedunt. et fidē dū angere cōtendūt/ ad mendacia puebunt/ sicut qui ebūneram mcapitem pingunt. Picture autē egypti pannus adū uenerat/ vmbra bois lineis circuducta/ deūn de simplicibus coloribus et post diuersis/ sic qz paulatim ars ipsa se distinxit/ et inuenit lumen et differentias colorum ac vmbras. Unde et nunc pictores prius quasdam lineas et vmbras future imaginis ducunt. Deninde coloribus cōplent/ inuente artis ordinem adhuc se quētes ut dicit Iſi. li. xix. in. c. de picturis.

## 11 De Odonibus.

**O**st color es de odoribus ē dis/cendūt. odor itaqz ē fumosus vapor a sub/stantia rei resolutus/ qui mediante aere ad cerebrum attractus ē sensus olfactus immutatus. nam odor immutat olfactum/ quemadmodum color visu⁹ vel sonus auditum/ vel quemadmodum sa/por gustum. proprium enim sensuum est a suis sensatis et obiectis ppris immutari et delectari in eis ac pfecti si fuerint medi⁹/ commissa rvero et destrui si extremit⁹ (ut dicitur in libro 8 sensu et scissato) Est itaqz odor rei pprietas se/su fumi medio perceptibilis. Ad hoc autem qz odor perficiatur et informetur in organo/ sensus quatuor ad minus requiriuntur/ scilicet ca/liditas resoluens / materie subtilitas actioni coloris resoluentis obediens / aerea puntas deferas/ neru⁹ vel cerebri conformitas vapo/ rem resolutū sensu nature perciendo admittens vel abborrens. Calor: igitur resolute/fu/mos vaporabiles causa odoris est efficiens. Vapor: resolutus est materia obediens. qualitas vero fumi resoluti aeri defecuti se inco/p/rat. et in suam similitudinem ipsum alterat et i/format. informat? vero aer qualitate fumi nec/uo odorabilis subito se applicat/ et sibi corporati fumosi vaporis similitudinem representant. cutus complexiō si similis fuerit miro modo cerebrum recreat et delectat. si vero econtrario inficit et contristat. et ideo aromaticae que p/portionēm completionalem habent et amio/niam cum natura ipsam reparat atqz iuuat fetida vero ex causa contraria aggrauant et molestant. Calor: itaqz resolutus odorem efficiet et econtrario frigus constringens odorem impedit et pescindit. quia mouendo ad centrum subtile substantie vapores per aera se diffundere non permittit. ppter quod nec sterquilina ferent in tempore hyemali sed potius effuali. Similiter substantie varietas seu subtilitas obediens de facili calor resoluenti odo/re causat. ecōtra vero grossities materie odoris diffusionem obuiat et repugnat. ut pareat la/pide cuius naturalis compactio et frigiditas sunt in causa. quia neqz redolat neqz fetet. ut dicit auicen. Tertio aeris consistentia cōfert sensibilius ad odorem. nam si rarus fuerit et subtilis/ de facilis liquide odoris materialis

## ¶ De odoribus

sc̄ fumū vaporabilē recipit. sed ppter ei⁹ euē tationē ⁊ rarefacibilitate permanere in se eius redolentia longo tpe nō permittit. e contrario vero si densus fuerit aer ⁊ pressus. vapo: es liquidē ⁊ bonos ⁊ malos tardius recipit. sed post eo: ip̄ressionē ipsos evaportare ita defa cili nō gmitur. vt dicā idē. Quanto organi q̄ sitas seu dispositio ad odoris iudicium potissim opera: . Si vero fuerit nenus sensibilis i quo p̄cipitur olfactus vel male cōpletionat. vel lesus casu aliquo seu corruptis humorib⁹ opilatur vel oīno puerilis vel oīno subtrahitur iudicium odoratus. Primum p̄z in melancolicis ⁊ alijs male cōpletionatis qui loca fenda diligunt. odorifera vero ⁊ aromaticā fugiunt. Se cundū aut p̄z in munitatis qui nenus sensibili es ⁊ odorabiles habent lesos. ⁊ iō odores nō sentiunt. Tertium aut manifestū ē in poliposis ⁊ leprosis qui nanib⁹ a viciōis humorib⁹ opilatis inter odorifera ⁊ fetida vix discernunt. fumus igitur a rei substantia resolutus materia est odoris. vnde sc̄m varietatē fumi odori differētia variatur. distinguit aut ysa. i die tres sp̄es fumi. Est. n. fumus quietus ⁊ quasi nullius motus in aere ut fumus a lapide resolutus qui eius cōpletionē nō dedarat positus. sed p̄ p̄uationē odoris ⁊ absentia ip̄m habere substantiā grossam ⁊ frigidā manifestat. Est. alius fumus habens velocē motū in aere. ⁊ hoc accidit ex calore resolute substantia que si fuerit valde pura ⁊ defecata. erit odor valde aromaticus ⁊ suavis. vt patet in mirra ⁊ in musto ⁊ in ambra. Si vero fuerit substantia impura multis fecibus itermitta ent odor malus ⁊ nature horribilis. Et hic odor diuiditur dupliciter. in graue. s. in fetentez grauis odor est ex calore adhuc naturaliter se babēt in aliquo ⁊ iam corrumpti incipiente. vt patet in piscibus diu reservatis sine sale. Est tertio fumus mediocris a calore mediocriter resolutus. ⁊ ille vel est a pura substantia vel im/pura. Si ex pura erit mediocriter aromaticus. vt patet in pomis violis ⁊ rosis. Si autem fuit ex substantia impura. panis erit fetidus. vt p̄z i aloë ⁊ absinthio ⁊ sulphure ⁊ c. c. itaq̄ aromaticitas a calore partes subtiliores ⁊ pu nores resolute ⁊ aere ip̄ax fumos ad cereb̄ deferēt. sicut fetor vel grauitas ex calore partes grossiores ⁊ corruptiores a rei substantia dissolvente effectue generat. vnde p̄ isto effetu ex actione caloris cōsequente oē aromaticū calidū ab auctoribus soler dici. Multa enim sunt substantialiter frigida. vt ē videtur in aeto/campboria ⁊ in rosa. que tamen sentiuntur

aromatica. ⁊ hoc sit ppter substantie eo: puritate. cuius partes subtiliores resolute⁹ ⁊ dif fūduntur in aere per calorē. Sunt autē due odo rū extremitates aromaticū. s. ⁊ fēndū. iter quos ⁊ si iueniantur odor recte medius ⁊ equidistans ab extremitatib⁹ sc̄m intellectū. nequa q̄ tamen actualiter p̄cipit sc̄m sensū (vñ dicit ysa. in dieta) odoratus nō percipit medio res odores. sicut neccipites percipiunt medios colores. carent. n. pisces palpebris ppter quod spiritus visibilis continue disp̄gitur. vñ sufficit ad mediū coloris p̄ceptionē. De odo rati quoq̄ eadē erat. vt dicā idē. nares enī patule sunt ⁊ continue disp̄guntur sp̄is odorabiliis. ppter quod debilior efficit odoratus. ⁊ iō medios odores minus capit. nec ē grauis odor recte medius inter aromaticū ⁊ fetentem q̄ grauis sub fendo continetur ⁊ nō differt ab eo nisi q̄ magis remissus ē ⁊ fetidus ap̄rior ē ⁊ magis intensus. sub eadē iūgū specie pertinet. sicut albedo intensa ⁊ remissa. ⁊ iō si duo odores extremitatē. fēndū ⁊ aromaticū i eq̄li portione pariter miscantur. nō fieri vñus me dius odor ⁊ equidistantis in mitto sc̄m sensū vnde aromaticū p̄mo p̄cipit sensus olfact⁹ q̄ fetidū. q̄ in aromatico delectatur ⁊ fetidū refugit ⁊ ab hominatur. Ex quo p̄z q̄ nō efficit odor vñus medius de extremitatē. p̄cepibilis se cūdū sensū (vt dicit ysa.) Quod autē bonus odor. etiam penetrat ad sp̄m aiatū q̄ malus. p̄z q̄ substantia boni odoris virtutē caloris naturalis in se continet qui grossiā eius mundificat ⁊ subtiliat. vt levitate sui dissoluta flati acris valeat atq̄ ad cereb̄ū p̄transire. Malus vero odor. nō sic. q̄ i ei⁹ subiecto natura tā deficit. vnde superfluitas eius grossa in eo remanet coagulata. ⁊ iō difficilius p̄t cu: fumo dissolvi. nec ita citio penetrat ad spiritus odorabile qui in p̄fundo cereb̄ū vēniculo latitat. vnde spiritualis ⁊ subtilis fumus citius p̄forat q̄ grossus ⁊ terrestris.

**C**itra effectū aut̄ odorū diuersē fuit nūt positiones dicebāt. n. antiqui rex naturas ⁊ substantias ita cognosci odore simpliciter quē admodū sapore. Dicēbāt enim res acetosas odore p̄prehēdi. si militer ⁊ acutas. ⁊ fallebāt. id. n. odoratus attribuebāt quod erat tacitus. nullus. n. census cui tacitus nō sit annexus. ⁊ iō morsuras ⁊ pūcturas nō p̄cipit odoratus s̄ potius tacitus qui organo odorāti ē admixtus vel annexus sicut oculus datus sentit morsurā collit. nō visu sed tacu. Alij vero assertebāt nullā rerum notitiā posse haberi p̄ odores. vedentes enīz

E

## ¶ Liber XIX

quasdam res frigidas esse odoriferas ut ro-  
sas/quasdam vero calidas nullius esse odo-  
ris vt piper/putauerunt res non posse digno-  
sci aliqualiter per odores/sed hi fallebantur.  
bonus namq; odor fit simpliciter vel ex calo/  
re totali vel partiali. Nam rerum alie sunt sim-  
plicis substantie/alie composite. Si res sim-  
plicis est substantie et est odorifera / odor ille  
fit ex odore totali/qua tota rei substantia e ca-  
lida. vt patet in musto. Si vero composite est  
substantie et est odorifera odor ille fit ex calo/  
re partiali id est ex calore quarundam partium.  
nam quedam sunt ibi partes calide. scz ignee  
que diffuse per superficiem tuborem inducunt  
et odorem. vnde si rose ponantur in aqua cali-  
da ignee partes resoluuntur et rubens color pe-  
nit cum odore. Sed alii sunt quoq; sententia ap-  
probatur qui dicunt rerum substantias pigno-  
sa per odores minus tamq; per sapores. na-  
ad linguam diriguntur sex lacerti/ quibus mul-  
tum transfunditur de spiritu animali quo per  
fecte res gustata potest comprehendit. sed ad i-  
strumentum odoratus non venit nisi unus la-  
cerus tantum per quem parum de spiritu de-  
scendit/qui non ita perfecte naturaz potest co-  
prehendere. Preterea a re odoranda non re-  
soluit/ni si qdā subtilis fumositas que admi-  
tra aeri cū ipso ad organz odorat attrahit.  
vnde et spiritus perfumositatem illam rerum  
naturas non discernit ita bene. sed ad instru-  
mentum gustus/tora res gustanda intrit et ex  
tra gustu substancialiter applicatur. et ideo  
re verius indicatur per saporem qd per odore.  
Recollige itaq; ex predictis qd odor est rei. p-  
rietas sive qualitas perceptibilis odoratum.  
(vt dicit psa.) nam a re odorabili resolutur qd  
dam fumus per calorem qui tanq; quedā spi-  
ritualitas admixta aeri ipsi inficit et imu-  
tat/ et spiritus animalis ibi existet inter narcs  
in quibusdam carniculis ad modum vberuz  
mamillarum ibi dependentibus ab eodex su-  
mo immutatur/ qui immutatus recurrat ad ce-  
rebrem et representat talem anime immutatio-  
nem. Est itaq; odor sui obiecti manifestatio  
neas per incorporationem sui manifestatiuus  
spiritu animalis immutatiuus/suipius per  
aera diffusiuus/ad interiora cerebri perflati  
aeris vel attractum penetratiuus / suo calore  
humoris consumptiuus/ et fluxus nocui restri-  
ctiuus/sua puritate spiritu reparatiuus/vir-  
tute sua debilitatis cordis confortatiuus/ ac-  
ris in suam similitudinem conuersiuus. fetor/  
ris repercussiuus/ et putredini pallianuus.  
delectationis in sensu animalium sicut et bo-

minum causatiuus.nam pisces diligunt aro-  
matica et fugiunt fetida. Similiter et apes (vt  
dicit arist.) sic et formice sulphure odoce et  
fugantur sola venenosa aromatica detestant  
vnde serpentes odorem rute abhorcent. bona  
res vincere florantis redolentiam non sustinet.

**V**eritor est ex re corrupta vapor re  
solutus aerem insufficiens contumelias  
spiritum animalez et corruptus  
nam sicut odor aromaticus odoratum reficit  
et delectat/sic fetidus spiritum odorabilem in-  
ficit et contumelias. nam vt dicit Isa. fumus a re  
male complexionis resolutus aminato vel a  
nimali spiritu est inconveniens. nam ni sub-  
secuto fendi odoris multa sunt humores corru-  
pti eo qd naturales ericent qualitates. et ideo  
complexionis humani corporis repugnant vnu-  
de odoris horribilitas premit sue substantie  
corruptionem/que contingit aut ppter inna-  
turalem calorem/aut ppter corruptam humi-  
ditatem/nam quando calor innaturalis bu-  
morem facit ebullitionez causa est putredinis  
et fetoris. bouum nutrimenta corruptam et pes-  
simam putredinem in stomacho generant/ et  
qua resolutur pessima fumositas que caput  
grauat. quando vero sola corruptio humiditi-  
tatis est in ea tuni odor non fetes sed gravis  
generatur. et omnia calida talia. ppter odoris  
grauitatem mali sunt nutrimenti/ minoris ta-  
men sunt noverenti qd que ferente sunt pure-  
dimis (vt dicit galie) et hoc est videre in pisces  
bus recentibus/ qui dum retinent naturalem  
calorem odorem graviem habent. ablato au-  
tem naturali calore efficiuntur iam fetentes.  
quando vero pisces decoquuntur per supflu-  
consumptionem et corrupte humiditatis p ca-  
lorem gravitas odoris tollunt/ et sic eorum sub-  
stantia per decoctionem no soluz in odore me-  
lio; efficiuntur/ verum enam in sapore. Sferor. rigi-  
tur est corruptionis nature. ptestationis. defec-  
ctus calor naturalis offensiuus. aens infe-  
ctiuus animalis spiritus corruptiuus. vomi-  
tus et nausea. pnoctiuus. doloris capitis ge-  
nerantius. tonus pplexionis distempatuus  
borosis et tristis sensibus animalium induci-  
tus. et ideo fugiunt pisces portulas fendas  
et antiquas. recentes vero subintrant atq; no-  
nas (vt dicit arist.) similiter apes abhorcent  
fetidum omnem. vt dicit idem. ideo vulpes cui-  
us fumus est valde fetidus. foueam taxi subs-  
triat et eam defedans per fetorem de fouca-  
tarum fugit (vt dicit pli.) et sic ipsum sugar p  
fetorem que vincere non poterat per virtutem.

## 11 De saporibus

Et etiam fetor spirituā & neruorum infectiuā & a naturali consistentiā in innaturalem alteratiuuā. ut patet in leprosis / quorum anbelitus feridus sanos inficit & corripit. Et etiā fetor fēmis animalium in vtero extictiuā (vnde dicit aristo.) & equa si sensu fetorem cande le extincte faciet abhorriūm. potest autem fetor sic intendi q̄ erit mortis subite causatiūs nam quedam sp̄es est serpētis cuius fetor subito interficit rem odorantem sicut basiliscus visu interficit se videntem (vt dicit auicen) tamē accidentaliter aliquando fetor iuuat. nā quedam sunt feti da medicamina vt aloē / ca ballinum / & sulphur / & assa fetida & huiusmodi. que in multis causis coueniunt medicine. nam odoris sui grauitate humores putridos sine putredini & fetori dispositos / ratione similitudinis attrahunt & attractos expellunt. nā natura abhorrens fetorem per medicina sen de presentiam irutant contra ipsas. & ideo re colligit se totam / vt contra suāz dūmicer immīcam. fetor itaq; idest fetida medicina occasio naliter est expulsiō feridoūm / & dum vnuū ſe ridū assumuntur / aliud feridū pariter cū ipso remouetur. Similiter fetor lane vste vel filtri cō buſti seu cornū caprini exrusti nanibus salubriter apponuntur. vt sapor litargicus excite (vt dicit constan). Inā sp̄is abhorrentes fetorem fugiunt ad interiora cerebū vbi est cā morbi / ex quoꝝ concurſu iuuatur natura contra morbum. & ideo facilius digent & dissoluunt mate riā apostematis / que cā fuit flegmatice ſōnolentie & saporis (vt dicit idē eodez modo i cā matricis q̄i nimis eleuatūr ꝑ p̄sumendo ſpūlia & fetida nanibus & aromaticā partibus in feriōribus vnliter adhibetur. nā natura fugit ens fetore recuperat ad matricē / & ſennēdo odo re inferius illuc tendit. & ſic matricē ad locū de bitū ſecū ducit. quāuis enī odor odori nō contrarieſ aliquid tñ fetor alicui fetori p̄trahit & iō fetor sterquilinij ex fetore alij effugat. vbi enī oēs fetor vniū minime ſennē. q̄vñ fetor ab alio abſerber. De rebus autē odoreſ ſe rō ſupra in tractatu. xvij. de herbis & p̄cibus & plantis.

### De saporibus.

**S**apor autē ē ſenſitiū ſuſt. n. color ū obiectū viſus ſic ſapor ē rel. p̄prietas iudi cō aje ſe offeret p̄ viā guſtū ſapor itaq; est rei p̄prietas ſolo guſtu p̄cepitibilis. bec

autē dico i p̄. q̄ alio mō iudicat de ſaporib⁹ ſapori principijs philofophi / & alio mō me dicat. ſed de illa murmuratiōne queſtioniū nibil ad p̄pōſitū q̄ illas ſolas ſapori dīas & opa tiōes & cauſas quas bic inquirimus p̄p̄re ſcripture coueniunt rad eliciēdū ex ſapori p̄p̄teratibus aliquos miſthicos intellexus. vnde ad p̄fēſens de alijs non curamus.

**A**frigidi ſapori p̄p̄uſ obiectū guſtus / de cuius p̄fēſentia ſenſus in organo guſtabili delecat̄ vel m̄ſtanur. & ſunt ſcōm yſa. i dieta ſapori oco diſ ſerē. f. dulcis / vncruoſus / ſalſus / amarus / acutus / acroſus / pōticus / ſtipnicus. addiñur etiā hiſ inſipidus ſic ſuntenonē. ſz abuſive d̄ ſapori q̄ ſapori caret. permittent autē quinque ad caliditatem & calidā complexioñē. f. dulcis / vncruoſus / ſalſus / amarus / acutus / reliquie frigide ſunt complexioñis. f. pōticus / ſtipnicus / acro ſus / & inſipidis. Duo autē ſunt que faciunt ſapori. f. complexio & ſubā. & ſubā ē implex. f. grossa / ſubalſis / & mediocriſ. Complexio itaq; calida & humida in ſecondo gradu cū grossa ſubā facit ſapori ē dulce. calida vero & humida in fine ſecondi gradus cū ſubtili ſubā facit vncruoſus & d̄ ſic ſubtili ſubile quantū ad transiū q̄ ſicale tranſiit in fumū. h̄z autē actualē grossicieſ rōne cuius ē opilatiū. ſed potennoiales h̄z ſubtilitatē in ſubā rōne cuius ē velociter tranſiū. Complexio autem calida & ſicca in fine ſecondi gradis cum mediocri ſubſtantia facit ſalſum. Calidum & ſiccum in tertio gradu cū ſicca ſubſtantia facit amarum. ſed comple xio calida & ſicca in quarto gradu cum ſubtili ſubſtantia facit acutum. & ita ſuper caliditatē fundantur quinque ſapores. Frigida autem & ſicca complexio in tertio gradu cū ſicca ſubſtantia facit pōticum / qualis est in fructibus imatūris. frigida quoq; & ſicca in ſecondo gra du cū mediocri ſubā facit ſapori ſtipnicum / qualis est in roſis & in coctanis maturis frigi da autem & ſicca in ſecondo gradu cum ſubtili ſubſtantia facit ſapori acroſus frigida vero comple xio & humida in primo gradu cum mediocri ſubſtantia facit ſapori inſipidū / qualis est in albugine ouī. patet igitur q̄ ſes ſapores ſunt teſtimonia ſubtili ſubſtantie ſciſ ſeracutus / vncruoſus / & acroſus. & ſunt tres ſapores teſtimonia grossa ſubſtantie. f. pōticus / amarus / & dulcis. Similiter ſunt ſes ſapores teſtimonia ſubſtantie mediocriſ ſtipnicus / ſalſus / & inſipidus.

**O**līcis itaq; ſapori generantur ex te gata caliditate & grossa ſubſtantia

E 2

Vnde et dulcedo lingue apposta moderate a/  
penit/ moderate calcfacit/ moderate humectat  
Vnde grossicias substātia moderate subintrās  
poros apertos ibi diu manet. et ideo anima  
in tali temperātūra gaudet. Vnde plus deles/  
catur natura in dulcedie ē in alijs saporib/  
us. p:reterea nulla res ita ē tēperata et affinis  
humane complexioñi equali sicut dulcedo. et  
ideo humana complectioñi que est vicina tem/  
perātūre equali in dulcedie sibi simili delectat.

**D**dulcem autem saporem facit/  
endum quatuor conuenientia ele/  
menta/ non tamen equali propor/  
tione. Ignis enim et aer superabundant. vnde  
exigere calor et ex aere humor umescitur/ que  
duo scilicet calor et humor necessaria sunt ad cu/  
iustibet rei generationem. calor autem tempora/  
tus agens in humorib: ipsum calcificat dissol/  
vit et depurat. ab humorē tenet et substātia  
mollificat. vnde partes igneae et aereae aug/  
mentantur et humiditas inspissatur et sic gros/  
sa substātia in qua fundat dulcis sapor ge/  
neratur. vnde dulcis sapor quando caret o/  
macula acuminis omnibus saporib: suauis  
est (ut dicit ysa) quod eius natura sanguini est  
vicina. et ideo lenificat et mundificat. nō cum  
tum gustus humectat tempate sine labore na/  
ture. Et autem dulcedo aliquando pura qua/  
tuor qualitatū medicociter cōrētua. ut p:tz  
in zucchara. aliquando est viscositatis et grossi/  
ciei admixta. ut patet in dactilis. aliquando  
acuminis coniuncta. ut in melle. prima dulce/  
do matime conueniens est nature/ sed alquā/  
do accidentaliter nocet nature/ quando salicet  
natura plus recipit et digerere possit. et tunc so/  
let esse causa aliquius opilationis. quod dulcia  
superfluitas in portis venarum inuiscat. Dul/  
cia itaq: mollificant membra. lauant/ colant/  
et mundificant. parum naturaliter nutritiū  
occidentaliter autem multum. illa tollit et q:  
dem quod humiditas materiam molle reddit  
caliditas tempate dissoluit. vnde materia que  
prius erat spissa modo mollificata dissoluta  
abstrahitur et mundificatur. Nutriunt autem p:tz  
naturaliter/ quod dulcia sunt grossa in substātia  
et sua grossicie poros penetrare nō possunt/ et  
ora venarū opilant et citio faciant. accidentalis  
tamē multū nutritiū. quod dulcia humane na/  
ture siue complexioñi sunt similia et amica. et  
tio in magna quantitate assumentur. et quia  
grossa sunt in substātia/ calor agens in ea mul/  
tum sanguinem generat. et ille sanguis multū  
nutrit. dulcedo vero quod viscositati ē ad mixta

multum quidem nutrit/ s:z multa tamen noce/  
menta accidentaliter generat et inducit (ut dicit  
ysa) quod talis dulcedo opilationem generat  
et preterea putredini de facili appropinquat.  
inflationem et rugitum generat. febrem inter/  
polatam facile comouet et suscitat/ et colericā  
inflationem cōcitat vel augmentat. Est igit dul/  
cedo pura et p:tz rei admitionem non  
infesta inter savorum differentias sensu marie  
delectat et nature amica/ et ideo ei possit  
assimilativa. de preditorum in corpore faci/  
liss regnat virtutum et spiritu debilitū ma/  
xime fortitudo/ omnium membrorum precipue  
nutritiva. Dicit enim ysa. p:prīus nutritiū sa/  
por dulcedo est si sua substātia aliquā habu/  
erit viscositatem. stabilis enim est in membris/  
vnde nō est facile est vel potest esse in membris  
dissolutionis receptiva. nec nutritiū aliqua  
que dulcedini non sūt mixta. vnde et savoris  
dulcedini contraria ppter contrarietatem quam ba/  
bent in humanam operationem/ parui aut nul/  
lius sunt penitus nutritiū ex cōditione ta/  
men savorum inter se p:triorum unus bon/  
sapor mediū generatur/ in quo latitat duice/  
do cuius rōne ille sapor mediū nature p:ue/  
niens est et corporis nutritiū. ut patet in sal/  
famentis et etiam in pigmentis in quib: con/  
traria recipiunt. vnde patet quod dulcedo omnium  
savorum delectabilis est origo sicut albedo  
omniū colorū est principiū (ut dicit in libro 3  
senso et sensato ybi dicitur) nigredo est prua/  
tio albi in perspicuo. sicut amaritudo est prua/  
tio dulcedinis in humido. Dulcedo adducit  
est spiritualium membrorum amica. quod ipsorum  
est lenitudo et omnis asperitatis mitigatio  
clarificans vocis/ et articularum ab omni sui  
perfluo purgativa. canalium palmonis et me/  
atuum pectoris aperitiva. et omnium immu/  
dicarū mulegule et guttulas abscessiva. catarrū  
et humoris superfli circa spūalia dissolutiva  
et omnium organorum vitalis spiritus ad de/  
bitam consistentiā reductiva. omnis tumoris  
squamatī rep:essiva. et suffocantis humiditatis  
membris spūalibus consumptiva. Sunt au/  
tem quedam dulcia que occasionaliter multo  
rum malorum sunt corpo. illatia. Sunt enim  
victuositatis et inflationis generativa. Nō. n.  
maior ē ex calore dulcis resolutio quod sit hūdi re/  
soluti corporatio vel saltē gluptō. necesse ē ibi  
fieri multi vaporis fumosi generatio et sic loca  
ex vapore defectio et per cōsequētis inflatione po/  
lor et gurgulatio. Itē ex eadē cōdūcitur dulcis sicut ap/  
petitus debilitativa. quod substātia sue grossa/  
sic citio sicut vacui stomachi repletiva et incanū.

## ¶ De saporibus

Opilatia. Itē colere nūbē augmentatiua. nā cum sint calida. calidi humoris sunt excitatiua. et ideo obsunt illis qui cō causa calida et intensa patiuntur. Item putredinis et corruptionis sunt inductua. quando enim superba bundans calor superba abundantem humiditatem dissoluit et consumere totum vel digere non sufficit. corruptam materiam derelinquit. Item splenis renū et epatis sunt opilatia. et hoc accidit quia in sua grossicie substantiali subtilest poros illarum regionū obturant. vel quia partes ille ratione dulcis plē desiderant q̄ digerant vel consumant. et ideo ex superfluo humoris attractio et non digestio nec alias euacuato ille partes merito opilantur. Item dulcia ratione predica sunt calculi generatiua tam in renib⁹ q̄ in vesica. nam quando ille partes ratione dulcedinis sibi attrahunt humoris consimiles que subtiliora sunt. vel cum urina educuntur. vel vi caloris consumuntur. vnde quando plus attrahunt q̄ nature conueniat operet q̄ vel vi nature q̄ est superflui expellatur. vel quod grossius est ibi remaneat. et aliquato humore calore desicante induratur et pcedente tempore paulatim purificatur. et in duriciem lapidis cōmutat. (vt expresse dicit ysa.) Idem etiam de causis matricis decumit. Expeditis patet q̄ aliqua dulcia nature sunt utilia. alia vero sunt et videtur esse dulcia. et tamē sunt morifera et noxia.

**S**apor vncuosus generatur et calido et humido in subtili substantia. et ideo vncuositas apposita lingue magis aperit et dissoluit et subtilis substantia magis subintragit. et quia caliditas eius parum remouetur a temperamento. aīa ipsius dulcedinem potest suscipere et in ea manime cōgaudere. Ad vncuositum autem saporē perfaidendum plus de igne q̄ de alijs elementis conuenit et post de aere. Ad hanc igitur actio caloris in humidum agens magis dissoluit et depurat. vnde aquose partes et terrestres minorantur et ignes cum aereis augmentantur et inde saporē gignitur vncuositus. Sunt autē vncuosa cibaria appetitus debilitaria. et fastidij inductua. quia accepta in stomacho resoluuntur in fumositatem cum aereis sint substantiae que petit superiora et replendo os stomachi inducit fastidium et diminuit appetitū. Item vncuosa sunt superenatantia levitate enim sua eleuantur ad superiora cū valde sint fumosa. Item digestionis sunt ipeditua. q̄a vncuositate sua. villos stomachi replet et le-

nūnt. vnde cib⁹ assumpti cū non possint de coqui crudī et indigesti emittuntur. vncuositate enī sua inuiscātib⁹ et lubrificat. et iō emitatur anteq̄ digerantur. Item pax sunt nutritiua q̄ hora venaz cito replēt et pax de eis assumuntur. q̄d assumuntur ppter sue substātie subtilitatē cito cōsumiſ. Itē caloris sunt inflammatia. Ignis. n. nō nutritur nisi aere mediante vncuosa vero cito in aere subām transiunt. vnde illa vncuosa que habent maioriē aquo sitatē minus pertinēt ad naturā aens et min⁹ bene nutritiū ignē. vt p̄z in antungia / alias fintungia porcina que minus nutrit ignē q̄ ouina / quia minus habet aereitatis in sua cōpositione et plus aquositatis q̄ ouina. Item febrilis caloris sunt nutritiua. et ideo carnes p̄ bibentur in febre acuta. quia timetur vncuositas intermitta qua calor febrilis irritatur vel nutritur. Item splenis et epatis sunt opilatia. ppter sui grossicie actualē. nā ppter suaz dulcedine cito attrahunt et sua grossicie poris de facili opilantur. Item doloris capitū sunt excitatiua. nā et fumoz multitudine repletur caput et meningi cerebri distenduntur. Itē mēbroz spiritualiū sunt lenititia. vt patet in bītyro. tamen quedā vncuosa nocet pectori. ppter annēpā siccitatē. vt oleū nūcū. q̄ talia nō habent purā vncuositatē. Itē dolor exerto nū solet mitigatiua et duricie remollitiua. apostematu maturatiua. humiditate. n. sua sanie generat̄ q̄ per ea plus dissoluitur q̄ cōsumat̄ ex calore. n. debili et humiditate multa fit sanies et corruptio.

**S**alsus sapor fit et caliditate et siccitate in substantia mediocri vna de caliditas cū siccitate cum sit remota a temperantia multos aperit poros. q̄ siccitas iuncta calorū magis laxat. Junctave ro frigidirū magis constringit et ideo ei⁹ substantia magis subintragit poros. et quia magna fit disaggregatio partū et multa substantiae subintragit aīa in ipsius pūria nō gaudet fino positus ipsū bovet. Ad salū autē saporē quatuor conuenient elementa. quadā m̄ pporōne non equali. Dñatur. n. ignis et terra mediocriter et ex moderato igne fit moderata calor et ex moderata terra fit moderata siccitas. et moderato autē calore moderata fit ebullitio et ex eōno humiditatis. vnde aquose et aerees partes disoluuntur in ignes mediocriter et ex moderata siccitate moderata substantia deficatur. et ita remanet substantia mediocris. vñ salū saporē bī fieri ex moderato dominio caliditatis et siccitatis in substantia mediocri. Sunt autē salsa mūdificatiua

quia sumpes intemis calore suo et siccitate humiditatē dissoluuntur. Salsedine, n. et virtutis sua stomachū et intestina mordificante que mordificata mouentur et dissoluta humiditas emittatur, et sic fit mundificatio. Itē dure carnis sunt mollificantia, nā sua caliditate et siccitate superfluā humiditatē compactā resolvunt et relaxant, et sic mollificat. Itē substantiae molles sunt indurativa, nā sua caliditate et siccitate superfluā humiditatē consumunt, et sic partes plus aereas cōpingunt. Itē substantiae rei sunt depurativa, nā salsa inquātum buriosissimū di quantū dissoluunt tantū consumunt, et iō pugedo aliquo easu generata calore et siccitatē salsediniis cōsumuntur, et annibilatur. habet in super salsedo multū terrestreitatis, ut dicitur in dieta, rōne cuius canis indurat et minus redit aptas corruptionem, ut dicit ibidē. Itē scabiei et exteriores superfluitatis corporis et cutis sunt ablativa et hoc plūmēdo humores superflui et superficiales q̄ intercutaneos et cutē et superflui absterget. Itē tumoris ydropii sunt repressiva et hoc ex rōne supradicta, quia desiccant et consumunt omnia in talib⁹ locis aggregata. Itē moxius canis rabidi et aliorū venenosorū sunt curativa, et totius veneficis extractua, unde pdestrūto iauare et līavulnera in aqua salsa q̄ maliciam errabat et venenū, ut dicit idem. Itē caro multū salsa ad temperatū optime revocatur si aqua salsa ponatur, nec salsedo a talibus melius extirbitur q̄ earum massa prius aliquo tempore in salsa aqua temperatur, et hoc puto accidere ratione similitudinis cum aqua salsa que ratione coloris accidentalis in ipsa dominante attribuit sibi simile qd̄ inuenit in substantia cuius salsa. Item sal in igne induratur in aqua vero dissoluuntur et annibilatur, nec mirum si congelatio et induratio facta est per siccitatem ut salis dissolunto fiat per humiditatem, sicut pater in sepo in quo sit induratio et congelatio per frigiditatem, mirū non est si fiat resolunto per caliditatem. De his quere supra in libro, xv, de venis tene in cap. de sale.

**S**apor amarus sit et caliditate in tertio gradu et siccitate in secundo gradu in grossa substantia. Unus de caliditas cum siccitate multum subintans multum disingit, unde instrumentum leditur et fit sapor amarus ab hominibus gustui et contrarius ad cuius compositionem quatuor elementa conueniunt proportione quadam

sed magis ibi ignis et terra dominantur licet plus est ibi de igne q̄ de terra, unde de maioris dominio calorius magna sit ebullitio, unde aqueae et aereae partes magis dissoluuntur in igneas, et terrestres condensantur, sed quia medicina est dominium siccitatis non attenuat, et ita substantia remanet grossa in qua ex actione calorius et siccitatis fundatur amaritudo, omnia autem amarae contristant gustum magis q̄ aliqua alia que habent simplicem saporem, quia maiorem faciunt constitutis solutionem in lingua licet autem amare habent minorem caliditatem q̄ acuta maiorem tamen faciunt solutionem continuatis propter sue substantie grossitudinem que se interponit et comprimendo maiorem efficit lesionem. Item amarae sunt colere pungativa, vel quia colere sunt similia in complexione, vel quia colera cum sit porosa permittit amarae suos pores subintrare et dividendo partes a partibus eam faciunt fluxibilem et coleram liquefactam sic educant. Item amarae sunt appensivae et attingit quia coleram edificant que tanq̄ in leuis solet colligi circa orificium stomachi et appetitum debilitare. Ad boc etiam facit amaritum grossitudo quia comprimit cibaria in fundum stomachi, sicut dulcia eleuant cibum superius. Item amarae splenis et epatoe sunt eropilaria, nam calore suo poros aperunt et humores dissoluunt et grossicie sua comprendo humores resolutos educant. Item amarae sunt contraria vermis et lumbricorum interficiua, nec minū quia vermes illi de fleu mate corrupto accidentur, de fleumateq; vivunt et ideo colentur et amarae eis aduersantur, q̄ colera fleuman contrariatur. Item spiritualibus membris noqua, et tam per asperitatem substantie q̄ per intensam siccitatem eorumdem sunt exasperativa. Item amarae sunt etenoribus conservativa. Si enim distemperat cum aliquo liquido habent illa trā que sunt necessaria ad conservationem, tantum enim consumunt quantum dissolunt, et subintaret in profundū acuminis et calore suo, grossam etnam habent substantiam et qua remediant et faciunt eam minus passibilem. Item frigide arterie et paralisis sunt curativa dissolvente et acriam et consumendo. Item frigide scabiei sunt desiccativa. Item meatuum regimen et vesice sunt aperientia, et calculi dissolutionia, matricis confortativa et menstruales suffluitatis provocativa et educativa, et ad multa alia sunt magis necessaria q̄ dulcia quam pugili sunt noqua.

## De saporibus

**S**apor acutus fit ex caliditate et sic citate existente in quarto gradu cuius subā subtiliude fit poros nimirum aperto et partium segregatio. et quia suastitia eius est subtilis multum penetrat et subintrat. Unde organum gustus suo acumine inscindit. ad cuius perfectionē quatuor elementa consumuntur sed non equaliter. quia plus comedit de igne et de terra quam de alijs. Tideo propter dominū ignis acuta sunt valde calida et a terra valde secca. Ex maximo autem dominio caloris marina fit ebullitione et resolutio aerea rū partū et aquearū in igneas. unde et igneas p̄tes acutissimae et ex nimia siccitate subā desiccatur attenuatur et subtiliantur. et ita fit aqua sapor ex magno domino calidi et siccī i subā tenui et subtili. Sunt autem acuta corrosiva quod valde sunt calida et sica et fit dissolution magna et substantia subtilis et acuta subintrans partes a p̄tibus disgregat et ita fit corrosio. Itē acuta sunt inscissiva et dissolutiva quia et qualitate et subā dissoluunt et separant partes a p̄te et profunde intrant. et ideo dissoluunt et inscidunt. Itē virtutis appetitive sunt confortativa quia membrorum consumunt superfluitatem. vnde potius innatae irritationē vacui appetitis. modis faciat enā nervos sensibiles et pungit acumine suo et sic pungendo excitant appetitū. Itē parum sunt nutritiva. quod ex nimia caliditate et siccitate potius fit adustio quam digestio. et ideo dant modicum nutrimentū. Preterea subtilis sunt substantiae et ideo de facili consumuntur et a membris cito dilabuntur. Insuper nature sunt contraria ex sua complexione. et ideo quod abhorribilia sunt non appetit ea natura. sī potius abhorret et repellit.

**S**apor acerosus fit ex frigiditate et siccitate existente in secundo gradu cu subā subtili. vnde acerosus ligue appositi qualitatibus constringit subā penetrat. et ita ex duabus rationibus actionibus fit sapor acerosus. ad cuius completionē quatuor elementa conueniunt quadam proportionē sed non equali. Est autem ibi dominū aquae et terre mediocri ocre et ex mediocri dominio aquae est ibi frigiditas mediocris. et ex mediocri dominio terre mediocris siccitas generalis. ex frigiditate autem reprimunt calor qui repressus modicā facit ebullitionē. vnde igneas partes et aereas resolvit et faciliter et consumit tanquam subtiliores terrestres vāt et aquosas dissolvit sed per sui patiuntur eas consumere non potest. vnde p̄tes ille subtilitas non consumuntur. et ita frigiditas et siccitas dominātur cu subtili subā et sapor gignit acerosus. Acerosus prouocant appetitū. quod ex frigideitate et siccitate motū habet ad centrum. vnde primū cibaria ad fundū et sic os stomachi evacuant qui sentiens suā inanitionē cibum appetit. nā desiderij p̄posita est opatō et appetitia virtute naturali et aīali sensibili. Itē solūtū vātē plenū et omnipotē inanitū. nā subtilitas substantiae acetosa inueniēs multā humiditatē in stomacho incidit eā et subtiliat et sic eā redit abilis ad flumē et evacuanonē sed quando stomachus est vacuus parvā inueniēt būmidatē quā acetosa desiccāt siccitatē et costrin-gūt frigiditatē. Itē opilatiōes splenis et epatis aperiunt quia nō qualitate sed substantie subtilitate humores in pōnis aperitū quia incident et dissoluunt. Itē acetosa spūalibus obsumt frigiditatē coartante et siccitatē exacerbatē. Itē posita in etenobus calidos humores repercutunt vnde et tibiae inflate ex retinone menstruorum vel emoroidaz in calido acero late facile detumescent. De his quare supra in tractatu de aceto. li. xvij. ybi tractatur de vībus et de vīno.

**P**onticus sapor fit ex frigiditate et siccitate existente in tertio gradu cu grossa subā. vnde et pōnticus appositū lingue costringit et subā subintrās poros partes condensat et ita occurrit sapor qui ponticus appellatur. Ad ponticū saporē perficiendū quatuor elementā conueniunt. cu maiori tamē ineqūitate. quod cu dominatur aqua et terra ignis et aer substantia. Et foris autem dominio aque fortis fit frigiditas et ex terra multa siccitas ideo non potest ibi fieri perfecta transmutatio cu ibi sit defectus caloris et humoris. vnde cum frigiditas et siccitas ibi babeant dominū necesse est ut subā remaneat grossa ex dominio frigiditatis et siccitatis. Habet autem ponticus sapor hoc p̄prium (vt dicit ysas) quod ponticās cōiuncta cu sapore delectante magis delectat et contrastante magis p̄missat. cuius rō hec ē/pōnticās adiuncta rei dulci et vñctuose si ingrediatur poros facit illā dulcedinē ibi diutius cōmorari. et ita firmius ipsimē tūc delectatio et diu durat. simile est de humore contrastante hinc est quod caro que ossibus est vicina iocūdiorē habet saporē ossa. n. sunt melancholica. scilicet frigida et siccata. caro vero in sui natura dulcis est et sanguinea et ita est ibi ponticātis et dulce dñis mixto ppter qđ et maior delectatio. ideo etiam caro cervina ē iocūda / similiter et bouina quod coniungit ponticās ex complexione melā colica animalis et dulcedo ex pte camis. Eō uero ē de absinthio et fumo terre quā cum eis associatur amaritudo et ideo magis cōstitut̄

# Liber XIX

Gustum ut aloe vel aliquid simile. Item pontica appentum excitant et post prandium latiant. cuius raro est copressio abanoꝝ ad inferiora ad instar torculariorum. ante prandium vero constipant quia constringunt nervos et opilant meatus et substantie grossicie et frigiditas et siccitas qualitate. vnde et sumpta abania retinentur et exire non permituntur. Item grossicie sua epar et splenem opilant et calculum generant/ colericam et ylicam passionem exercitant. obvra do sua grossicie intestina et fumum ac fumum exire non permituntur. spuma etiam membra ledunt et grauant/ quia ea exasperant et desiccant. exterius autem apposita vomituz sedant et tumores calidos reprimit. sanguinis flutum intercipiunt atque sustinunt. nervos percutiunt. dentes exacerbant.

**S**apor stipiticus ex frigiditate et siccitate in mediocri subā generatur ad cuius perfectionem quatuor cōveniunt elementa quadam proportione inaequali. nam aqua et terra ibi predominant/ sed non quantum in pontico. Et aqua autem accidit frigiditas et ex terra siccitas generatur. ex frigiditate deprimit calor qui reperciens paruum facit ebullitionem. vnde et subā parum resolvunt sed non consumuntur/ sed exsiccitate aliquātulum condensatur. et quia siccitas non potest omnino desiccare nec omnino coluisse et remanet substancia medicocis. Erat patet quod sapor stipiticus causatur ex frigiditate et siccitate in substancia mediocri. et in hoc differt a pontico/ qui ex eiusdem causis quātus minus remissis in substancia grossa radicatur. ideo stipiticus sapor sub pontico continetur (seunduz ysa.) qui tantum septem dicit esse saporum differentias/ sub pontico stipiticum cōprobēdit. vnde scđm ipsum ponticas est intensa stipiticitas/ et stipiticitas remissa ponticas. vnde non differunt simpliciter scđm speciem sed solū secundum maiorem intentionem vel minorem. ideo vires conuenit cum alio in effecu/ sed scđm maius et minus.

**S**apor nonus dicitur insipidus/ sine sapore. et hoc potest dicitur duplū. scđm. s. priuatione et positione. prius tuebitur insipidus / cuius sapor sensu non poterit comprehendēdi. vt sapor aque/ qui gustu non percipiatur. ppter ei⁹ maximā similitudinem ad organum gustus. quod aqua est simplex respectu lique que quatuor recipit in sua cōpositione. Possunt autem sapor insipidus qui ultra primuz gradum ad aliquātum interiorē saporē non est sensu determinatus/ ut est albumen ovi. cuius sub-

stantia est medicocis. et caliditas vel frigiditas primi gradus distantiam sensibiliter non excedit. talia insipida sunt cucurbite/ citrulli/ melones/ et būiū modi. quoꝝ usus plus cōuenit medicina qđ dicte. pax enim nutritur/ qđ sapo rem non habent delectabilem et subā habet flumibilem. humiditate sua et frigiditate sitim mingant/ coleram et calorem extinguunt. flema augmentant. et quotidianas febres gerant. et oēs alias fleumaticas frigidas. s. et būidas nutriunt vel puocant passiones. Sapori itaqꝝ insipidus causat ex frigiditate et humiditate in subā medicocri/ ad cuius cōpletio nē sicut in alijs quatuor cōuenient elementis/ sed non equali pportione qua aqua et aer principaliiter terra secundario predominant. propter fortiorē rigorē frigiditatē et medicocri siccitatē partes ignee et acree resoluuntur in aquas et in terrestres. sed qđ resistit dominū hui⁹ dicitur non poterit cōpingi ex siccitate terrea. Reliqꝝ quifiguntur subā medicocis cum dominio frigiditatis et humiditatis que sūt principia istiū savoris qui abusive sapo: insipidus noiat. De cōigitur et savoribus simplicibus quo ad eōs differentias et naturas dicitur iam sufficiant. que omnia de dictis ysa. constan. ga. et alioꝝ auctoꝝ medicina breuiter sunt accepta. Huc aut̄ quidā cōpositi savorē sicut et mixta sunt panier colores et odores. et hī savorē se cum diuersis compositiones diuersimō de operantur. quia alio modo sapiunt in solidis/ alio modo in liquidis. aliter in sensibilibus/ et aliter in animatis. de quibus in naturis et proprietatibus reūs et corporum animalium et inanimatorum in libris precedentibus est ostensuz. De liquidis tamē in quibus fundati sunt savorē aliqua arbitrio hic suplenda/ que in libris superioribus casualiter sunt omisſa.

## Liquoribus.

**L**iquor est liquidus humor in plantis et animaliis corporibus per digestionē geratur. aliquatus violentia vel natura de substancia corporis mixti/ vel exp̄ssus. Quilibet autem humor non vocatur liquor si solus ille qui artificialiter vel naturaliter liquidatur de plantis et rebus animatis. vt lac et via de animalibus. vīnū et oleū de arboribus mel de floribus. sicker de fructibus. cerasus de granis. op̄zacara de pomis silvestribus et

## De saporibus

437

granatis. Et inter hos liquores / quidam sunt  
compositi / et quidam simplices. nam cōpositi  
dicuntur qui conficiuntur ex diuersis qui pa-  
riter cōmūcētur. Simplices vero sunt qui ita  
permanente sine cōmūcione aliqua / put a suis  
substantiis p̄simus p̄ducuntur. Nullus tñ li-  
quor est simpliciter absolute preter solā aquā  
que simpliciter dicuntur / put in elementarii pma-  
net puritate. alij autē liquores oēs / sicut etiā  
res ex quatuor elementis constitūtūr. Sim-  
plices etiā dicuntur qui cū alijs non cōmūcētur.  
Simplices etiā dicuntur in quibus simplices  
elementorum qualitates ex prima p̄positiōe do-  
minantur / et que a terrestri feculentia nātu-  
raliter vel accidentaliter plus colantur. Secundā  
autē varia cōmūciones liquorū / et qualitatū  
elementarū predominantiā completiones / et  
varios sortiūtūr odores pariter et sapores. nā  
illi liquores in quibus predominat calidū  
et humido sunt dulciores. in quibus autē ca-  
lidū cū sicco sunt aceriores. in quibus vero p̄  
existit frigidū cū sicco sunt acerosiores / et stipa-  
tiores. sed in quibus frigidū cū humido sunt  
gustui insipidores. ut patet in p̄fumis / et hu-  
mismodi. Quidā autē liquores de quibusdēcim  
arboribus incisis corticibus per attractionēs  
caloris solaris sponte egrediuntur. ut balsa /  
mus et terebintina et lacrimus qui calore pu-  
nūdatur / et in mīte subā iduratur. Quidā  
vero de fructibus arborum per expressionē collig-  
untur. ut vīnū / oleū / siccera / et hūmusmodi. qdā  
per adiunctionē ignis liquidiores partes quoū  
dā lignorū in extremis dā eduentes magno  
artificio acquiruntur. ut colophonīa / pīrliquī-  
da / oleū iūniperī / et similia. Quidā autē ex her-  
bariis succis exprimuntur. ut opīū / aloe / et bmoī.  
qui postea calore ignis vel solis desiccantur. et  
quidā errore celi extrema florū profundēt / et sic  
circa eoz supficie inuiscates apū ministerio  
cōponuntur. ut mel. quidā ex venis terre hauri-  
untur. ut aqua salinatua / vitrofa / allumino /  
sa / et bmoī. qdā quibus arte vel natura fit sal vi-  
trū alumen / et bmoī. De his oībus liquorū dif-  
ferētis p̄p̄ietatisbus et causis sufficienter di-  
ctū ē supra in li. xvii. de herbis et arboribus et  
earū succis. et li. xv. de venis terre. et li. xviii. de pas-  
sionibz aens. ubi tangit de natura manne et  
mellis que dicuntur de aere generan. De melle  
tñ aliquā sūt hic dicēda / et de lacte / et sero / bu-  
tyro / que de aīsaltūb̄ veribus emunguntur / de  
quibus superius est omisum.

**D**icitur I. li. xx. dī a mellisse  
in grēce. i. apibus latie. Sic enī grē-  
ca apes vacat. nā apū solēna mī

randō nature artificio p̄ trāt mella / que p̄mī  
de rore aeris sūt creata / et in arūdinū folijs ad-  
mūnta. Unde et virgilius. Protinus aere  
mellis celestia dona. vnde adhuc ī india et in  
arabia inueniuntur ī similitudinē salis ī ramis  
et folijs depēderia. ut dicit idē. Et autē oē mel  
naturalē dulce sardū tñ ē amar. absinthiā cā  
ciuis copia illius regiōis apecule nūreuntur  
Dicunt autē media cū de rep̄ tractat̄ natūris /  
precipue galic. qdā mel pueris et iuuenibz et p̄-  
fectis vīnis ī quibus habūdat calor / cibis ē  
inutilis et nocivus. Semibz autē qui p̄ua vi-  
ti laboāt et frigore dicit cā vīno veteri et alijs  
calidis cōuenire (bucol. I. lib. xx. c. i.) Et  
itaq; mel liquorū dulcissimus a materia pūn-  
fima arte medicinali generatus / cui tamen ex  
calore apis mellis substantiam cōponentis /  
et eradiunctiōe alienius calidi se cū mellis sub-  
stantia admīscētis acumen cum dulcedine ē  
adīximum. vnde et mellis dulcedo certis est  
magis calida / sed minus hūida. ut dicit ysa.  
mel ergo cum sit habens multum calorū et ac-  
reitatis et minus terrestreitatis et aquētans p̄  
per siccitatem tam tere p̄ ignis multum ēba-  
bens siccitaria et acuminis et minus frigidita-  
tis et humoris. et ideo iudicatur mel calidū et  
siccum in fine secundi gradus. tamen qdā subā  
eius est vicina temperamento et mediocitati  
multum est mundificatiū / latitudinē et sub-  
tilitatiū et sicco calore grossorū humorū ī corpe  
incisū. et humorū putridorū expulsiū. qdā nū.  
mel ē calidū / acuminis est p̄p̄iniquū. et ideo in-  
testinorū est pungitiū / et ad feces expelliendas  
cōmoniū. Itē talis dulcedo sicut mellis mul-  
tū est habens acuminis et calorū / non tanū  
opīla meatiū splenitis et epatis / sicut illa ī  
quibus pura dulcedo inuenitur. ut d. ysa. c.  
d. quatuor differentiā dulcediniā et savoris.  
Et itaq; mel ratione equalitatis et tempora-  
mentū multum nature conueniens et amicūm.  
sui ad membra multum assimilatiū. perdi-  
torum restauratiū. debiliū membrorum  
cōfortatiū. sua grossicie noctuorū fluxuum  
interceptiū / et latitudinis poroz̄ restriictiū  
nature bene temperate custoditiū. et humo-  
rum paratorum ad fluxum nimium cōbibitū /  
vū. Nabilominus tamē est mel noctuorū hūo-  
rum larū. nam contrarias haber qualita-  
tes in effectu. et hoc secundum diuersas mate-  
rie dispositiones in quas agit. nam nimis la-  
tarē / reperit / et constipat / nimis durat / diu-  
dit / et relaxat (ut d. ysaac) Et autē mel cōserua-  
tiū. mundificatiū amantudinē tempe-  
ratū. et iō ponit ī medicinis ad p̄seuādūz

E 5

## Liber XIX

ad mundificandum ad amaritudines specierum temperandum. ut dicitur in antido. ni colai. tamen mel crudum non multum bene dispumantem valde est. ventosum. et inflatum/rugitus in ventre generatum. in malos humores faciliter conuersuum. splenis et epatis viscositate sua opilatiuum. colere inflammatum. et febris diurne inducendum. ypocondriorum extensum. yliacis et colericis nocuum. Aliocten igitur ut dicit constat. et ysa. in dieta. diversas habet actiones/ quibusdaz salubre est. et sanitatis custoditium. quibusdam vero stipitum est et morboz generatum. et est veneni occultanum. quod quanto magis est rufitudo magis est calidum et acutum. et humor magis in casuum penetratum. et colatum. quanto vero magis est albus minus est calidum et acutum. et tanto melius. quanto dulcior putius et oportius inuenitur.

**F**auus a favingo est dictus. nam fauus dicitur mel mixtum cum cera. Intra enim cellulas de cera miro artificio compotitas apes mel colligunt et eius liquoris substantiam intus souent et sic dicitur fauus quasi souus sive souens/ eo quod mel foret et continet intra se. vel fauus a fauore est dictus. nam valde fauorabilis gustui est et delectabilis ad edendum. unde scdm Ili. li. xx. fauus nafagin grecie dicitur quia magis comeditur bibiuntur. fagere enim grece idest comedere latine. quidam tamen vocant fauus mel a cera elixi. quam et optimè depuratum/ i quo summa dulcedinem gustus experitur. fauus mellis perit et requirit maxime animal quod ab amore melis melora dicitur unde a melle melius vel metota est dictus/ ut dicit. b. Similiter ypsilon super omnia mel diligit. fauos enim extrahere intendens non sine sui discrimine arbores altas scandit. Aliquotiens autem inter fauos ( ut dicit aristote. libro viii. f. ) in profundis alueans generatur quidam yvernae panii/ sicut sunt araneae et quando crescent faciunt texturam circa fauos et dominatur super totum aluear. et ideo putescit mel et. Itē ibidē bonū est mel quod exstabatur de noua cera. nam mel quod diu manet in cera antiqua sit ruber. et corruptio illius mellis est si cut corruptio vini in vimbis. propter hoc debet extabari et est mel bonū quando simile est auro. ut dicit idem. Itē dicit idem quod apes sedent super aluearia et suggunt quod est superfluum in fauis. et dicitur quod si non facerent hoc corrumperetur illud quod est in fauis. et generaretur aranea/ et sedens super fauos et sollicitate custodiuntur.

ne illa aranea inualescat/ et si inuenientur ea et si eius abusus. aliter autem omnes morerentur.

**M**elsum est potio vel poculum et aqua vel vino et melle commixta quod greci mellicratum vocant. si aut ex ydromel quod ex melle et succo macianorum est mixtum. sicut et rodomele dicitur eo quod succo rose mel miscetur.

**D**edo vel medus/ quasi mens dicta. et est potus ex mello et aqua optime confessus et decoctus qui si crudus fuerit et mel minus bene despuma/ tum inflatione generatur in ventre et rugitus ac durissimas torsiones. et quia de facilis resolutur in fumos caput penit/ et diversas ei in genit passiones. beneycio decoctus et defecatus gustum delectat/ yocem clarificat. arterias guttas et canales pulmonis mundificat. cor lenificat. corpus nutrit et impinguat. epaticis tamē et spleneticis et calculosis minus operat. quia meatus stringit et opilit. quandoque enim mureto et alijs herbis aromaticis conditur ut sancto reddatur et odorato/ et diuturnius custodiatur.

**C**laretum et vino et melle et speciebus aromaticis est confectum. nam species aromaticae in subtilissimum puluerem cotinentur/ et in sacculo linceo et mundo cum melle et zucchara reponuntur. vino autem optimo species perfunduntur et reperfunduntur/ quemadmodum fit luxuria. et tā diu renouatur perfusio donec virtus specierum visus incorporetur/ et optimè clarificetur. unde a vino contrahit fortitudinem et acumen. a speciebus autem retinet aromaticitatem et odorem sed a melle dulcedinem mutuat et saporem.

**P**igmentum ut dicit. b. quasi pilis mentum quod scilicet in pila est contum. nam in pila species aromatice aguntur/ ex quibus arte pigmentaria quedam delicata pocula electa conficiuntur. unde et pigmentaria dicuntur qui species vendunt/ conterunt/ et conficiunt/ et componunt.

**M**el dicitur acidū meleo et ex aceto et melle eius materia conficiatur. nam primo acetum cum herbis necessariis/ et radicibus diuercis diu decoquuntur/ et colato aceto mel purum et optimè defecatum additur et ad lento igne ypsos ad.

## De liquoribus

258

Spissitudinem iterum decoquuntur et bullitur ac depuratur cum albumine ovi cum acetato diste paratur et in optimelle panz decocto/ na omis immundicias mellis et herbarum ad se attrahit albumen ovi. et supernatando usq; ad oti mellis superficiem secum ducit quas immundicias cum penna pigmentarius seu medicus caute remouet et deponit/ et fit optimel et in pide muda reponitur. datur autem cum aqua calida ad materie compacte digestionez/ molificationem/ divisionem/ mundificationem/ pororum apertioem/ et opilationum dissolutionem/ posset enim medicina de facili inducere periculum. si non preparetur ad facilem eductionem et cum optimelle non precederet digestionem cum simili arte et ad similares usus de aqua et zuchari cum diversis speciebus sit syropus/ nunc violaceus et laxatiuus/ nunc roscus constipatiuus/ nunc simpliciter/ nunc compotius.

**C**era est sex mellis intra cuius substantiam liquor meleus ab apibus est collectus. corrumptitur autem ipsum mel (ut dicit aristoteles libro viii.) quando nimis diu cum cera seabus admiscetur. et ideo qui vult mel in sua puritate reservare debet ipsum tempestive a cere substantia separare. Habet autem hoc cera proprium quod inter omnium liquorum feces supererat/ et cu[m] caserat ad fundum non descendit sed potius quod renens superficiem sursum tendit/ et hoc faciunt partes ignee et aereae que in eius substantia dominantur. unde cera in aqua calida resoluta deorsum aquam premit et per eius superficiem se diffundit. nam multum habet aereae levitatis ratione cuius sic ascendit. cera autem quanto est recentior/ tanto est odoratior/ dulcior/ et purior. et ad diversatum impressionum et figuratum susceptionem aptior/ et tam formae suscepit quam scripture impressio in eam est durabilior. et talis cera virginica appellatur. Est insuper cera multis usibus necessaria atque apta valet enim in medicinis/ in confectionibus variis et vnguentis. nam virtutem habet calefacientiam/ resolutiuitam/ aperitiuitam/ maturatiuitam/ attractiuitam/ euaporatiuitam/ et consumptiuitam/ valet etiam ad luminis nutrimentum. et ideo cera servit in deorum templis et aris/ in domini nostri mensis. unde a cera vel a ceris dicuntur ceremonie. quia in templorum ceremoniis cerei offerebantur et adhuc offeruntur. ut dicit b. unde qui serviant de candelis cereis; in ecclesia dicuntur ceroferarii. sicut qui serviant in

regum et pontificum aulis primiceri nominantur. ut dicit idem. Sigillis etiam cercis littere remuniuntur/ et signantur ac si secreta occuluntur. privilegia confirmantur. tabule cera simplici vel colorata replentur et ornantur/ in quibus variarum litterarum characteres stili officio vel inscribuntur/ vel enam complanantur. pannorum quoque lineis ad usum syvanos incertantur libros enim inuolutos tuos reddit ne aqua vel pluvia perfundantur. nam cera quamdam habet vinctuositatem qua buimida fugat et per pannorum poros stolidum penetrare interior non permittit. in calore liqueficit circa et deficit/ frigore vero indurescit. humidis et humectatis cedit/ siccis vero et asperis imberescit. et ideo humectantur sigilla ne adhucat cera illozum litteris et figulis.

**C**ereus per derivationem a cera/ a qua formatur est nominatus ut dicit Isidorus libro. x. de quo quodam ait sic. Hic cera nocturnos prestatobus creus ignes. Subducta luce altera tibi luxum verdictidem. nam ad hoc est usus cereorum/ ut et eorum lumine ea que sunt in tenebris appareant et lucescant. In cereo autem tria attenduntur scilicet materia/ usus/ dispositio/ siue forma. materia vero triplex est. nam pro materia habet lichnum siue lignem. ut dicit Isidorus ipsam ceram atque ignem. lignem qui et lichmus dicitur filum est stupeum et tuus cerei substrumentum. cera que circumvolvit est luminis nutrimentum. ignis qui superponitur siue superaccenditur utrusque est finis complementum. nam agens in lignem medium ante cera conuertit utrumque in suam similitudinem. unde et in dispari natura mirabilem interser habent apertissimam umionez. forma et dispositio eius piramidalis a latu incipiens et circuferentialiter agens. usus eius est ut illuminationis gratia candelabro affigatur vel clementiolum vel ceroferario; manibus ante dominos deferatur.

**L**ac est liquor dulcis et candidus in mammillis per actiones caloris ex sanguine generatus. vel (ut dicit aristoteles libro. viii.) lac est sanguis decompositus digestus non corruptus. quando enim fetus per magnitudinem poterit nutriti per umbilicalis papulas ei lacra natura ex sanguine meliusculo expulso

## Liber XIX

ad māmillas vbi digenit & decoquit & ex ali bediue glandulae māmillae in cādoris spe cem transformatur (vedic̄t̄ constan.li.xix) ea dē enim est natura menstrui sanguinis atq̄ lacis. & ideo natura creat lac propter cibū nati a quo cibatur extra. non tamē deb̄t esse lac ante tempus partus nec post multū nisi accidat contra naturā. in illo enim tēpore cōpletur lacis digestio in aīlībus que habent tempus vniū statim ad panendū. sed in mulieribus diuersatur. ppter hoc deb̄t esse bonū lacne cessano post sermenses. & è lac dulce quādō è bene digestū. & hoc suū necessariū ppter cibū aīlīs qui est dulcis. cibū enī omniū aīlīū nō è nisi dulce & valde digestū (vt dicit idem ibidē li. xvii). f. Itē dicit aristo.li.vi.f. aīlīa quantia nō habent lac neq̄ māmillas. & in oī lacte est aquositas tenuis & pars grossa que ca seus dī. & quādō lac est spissius. tanto caseus & lac animātiū carētiū dētibus super magis coagulatur. lac vero aīlīs habēns dentes in vnaq̄ mandibula nō. neq̄ eius sepum & lac huiusmodi aīlī è dulce & tenue vt lac camea li & equē & post asine. Itē idē ibidē. in quibus dā regiōibus nō expectatur caprū impregnatio sed accipit vrina & cū ea cōficiatur māmilla & exhibit p̄io sanguis. deinde quasi sanies & post lac bonū nō peius lacte ipregnatur & nullū lac est in māmilla marū / generaliter quāuis aliquādō accidere videat aliter. que dā aut̄ herbe habent humorē lactēn vt titillibus & quedā arbores vt fucus / cuius lacte vt ibi dicit aristo. lac aīlīū coagulatū è. & lac ca vū spissius è omniū aīlīū preter lepoz & porcoz. Est aut̄ marīme spissū i partu. sed p̄ subtiliatur vt dicit aristo.lib.vi.in fine. vacca ante partū nō habet lac sed post habet bonū & cū p̄io coagulatur fit quasi lapis. & hoc accidit quādō cū aqua cōmiserat. vt dicit idem ibidē. Itē idē li.x. quādō puer nutrit lacte calido dentes eius cintus orūt. post partū autē & mūdificationē lac mulieris multiplicatur & quedā mulieres habent solū lac in cono māmilla. & quedā in alijs partibus ipsaq. & q̄b lac nō bene digeritur coagulatur & māmille indurēscunt q̄n tota māmilla est valde mollis & si superuenit aliquis pilus accidit magna infirmitas & dicitur pilosa & nō cessabit dolor quoq̄ exeat pilus cū lacre. aut quoq̄ puer trahi & creat. & dū lacebit nō inuenit genitaliter menstruū. Quedā vero lactantes menstruat cū fuerit eaq̄ lac humidus sanguis & q̄n pueri lactātur sanguie grosso & multo accidit ei spasmus & si fuerit lactans feminis / tunc

nō cōrnerūtudo lactis. & mulier nigra nutritiū & melius habet lac q̄ alba. vt dicit idem. Eōsimiles p̄prietates lactis & multas alias rectas (ysla. in dīta) vbi sic dicitur. lac inquit generaliter dividitur simpliciter. aut. n. è dulce etiē nouiter a māmilla / aut è acidū sine acē iā dū mulsum / aut è inter vītūs medio / etc. dulce aut̄ è magis sapidū. q̄r vicinum sanguini & amīci in ipsū de facilī conuersiūz. & ideo laudabile est ipsius numēmentū. Est autē cōpositū ex tribus substantiis in virtute & aetioē varijs & diuersis. vna subtiliatiua & mādificatiua altera vero grossa & opilatiua. tercīa est mollificatiua. nā subā aquosa & serosa acuta est & subtiliatiua. grossa est caseosa que frigida est & grossa & ideo opilatiua. buryrosa vero est vñcuosa & mādificatiua vnde lac cuz sit sua substantia aquosa & acuta est grossorū humorū incisiū / subtiliatiū. viscerū lauerū uā. intestinorū mōdificatiū. ventris solutiū. & fecis de facilī expulsiū. corruptoꝝ humorū interius in corpore & exterius absisteriū. venarum penetratiū. opilationis splenis & epatis aperitiū. & marīme si fuerit ex anima libis calide cōpletionis. vt ex camelis. & tale lac est ydriopicꝝ iuattiuū (vt dicit idē & seq̄tur) lac itaq̄ laudabile est & in suis tribus substantiis temperatiū. sua aquositate est mēbro rū mādificatiū. sua buryrositate est venenis repugnantium & membrorum humectatiū. sua caseitate cibariorum ab orifice stomaci ad fundū depressoꝝ. Est & alia lactis laus quia si temperate & oportuno tempore mūdato prius corpore accipiatur. corporis è laudabiliter nutritum & substantie sanguinis asimilatiū. Si autē a corpore non mūndato vel tempore non cōgruo accipiatur in malos humorē quos inuenit est conuersiūz & ipo rum augmentatiū in fumos calidos resoluitur. tūc erit doloris capitū causatiū & si febris materiam inuenit erit caloris febri lis inflammatiū. vel si calorem naturalem inuenit debilem de facilī aescat & fit in stro mādro acetosum. nam quando est humor nūtius & parvus calor acetositas vel putredo fleumaticis generatur. & ideo lac non est frequēter sumendum nisi corpore existente temperatio & stomacho inainto. nam si corpus a puris humoribus & colericis fuerit vacuū & de puratum si lac bene digestum fuerit multum & bonum prebebit corpori nutrimentum. laudabilem generabit sanguinem. cārem augmēntabit. humectabit corpus & extēnus i supficie faciet tēnēm atq̄ pulchrum. vt d. idē

## De liquoribus

219

Item dicit idem natus lac inquit bibentes se iunios esse conuenit / et calidū esse quando yde nibus est vicinū. nec ē aliquid comedēdū quo nūc lacris substantia digeratur. oportet etiā ut labo: et motus nimius caueatur / quousq; descendens ad decoctionis locum digeratur q: et in ordinato motu et calore nimio subito generato eius vnciuositas in fumū noxiū re soluerit et grossiori parte remanente indigesta multiplex corrupcio generaretur ut dicat idem Elecam autē lac ut dicit ibidē. debet habere quatuor qualitates / colorē / odore / liquorem et saporem. Lolo: et albissimum clara et citrini / tate et rubore et liquiditate marie alienū. Odo re gratum ab horrore et a grauiditate remotū Liquorem inter subtilem et grossum medium cuius mediocritatis signum ē si gutta sup ungue posita remanet continua / et nō liqueficit cuius guttule forma infelix est lata et superius est tuta. Sapori: habet acceptabilē qn nec amaritudine nec salcedine nec accidie ē ad mixtum. Inter omnes autem istas differentias lacis / feminicum magis creditur esse nēpēratum. q: omne lac naturam et complexionem animalis cuius ē naturaliter imitatur. et ideo quia humana complexio maxime est temperata / ideo multe lac maxime temperatum. propter quod maxime est nutritiū humeratuū et asperitatis angulorū oculi potissime mitigatiū. et quicquid de bonitate lactis supra dictum est totum concinit in hoc lacte.

**L**e camelini et animalis calida complectione certe magis est calidū / et plus subtile et minimē vnciuosum / et minimē nutritiū. diureticum et opilationē aperitiū. et iō ydropicor et opilationē est potissime inuatiū. nā camelus nature est calidissime. propter qd calor dominans sanguinis attrahit vnciuositatē. et ideo sanguis remanet sine vnciuositate. Cum igitur lacni bil aliud sit qd sanguis secundo decoctus / sapori sanguinis camelī salsus est et acutus. et iō humor est in ciuius subtilianius et grossici etenuatius. Quere supra de camelō i tracu de animalibus.

**L**ac vacinum lacni camelino ē op posituz. nā vacca nō habet tñ caloris ut sanguinis attrahat vnciuositatem. et ideo eius lac fit valde vnciuosus et maxime nutritiū. plus n. nutrit lac vacca nū qd pecorinū / qd pecorinū sit magis caliduz qd vaccinū. cuius rō ē. vt. d. idē. q: cū vaccinū lacnō tñum babeat caloriz quātum pecori.

nū pania vnciuositas sibi sufficit et illa tota remanet in lacte et exuperat caseitatem. et ideo magis nutrit / q: subā vnciuositatib; numib; et qd casearia. q: calidior et humidior et calor sanguinis vicinior et facilior in sanguinis mixtatiōnē. et illa ut dicunt antiqui melius et citrū nutrunt que citrus et faclius in sanguinē comunitatē / ut dicit ibidē. lac tamē pingue melius nutrit qd ipsa pinguedo que calidior est / q: subā lacis habet aquositatē liquidā subtiliantem et interiora corporis penetrantē. sed sola pinguedo aereitate sua superenataet / et propter hūmiditatis sue substantialis grossici et cito coagulat et indura. et ideo lac vacinū sua aquositate ad interiora penetrat. sua vnciuositate calore naturalem roborat. caseitatis sue paucitate naturā multū nō aggrauat / sed ponit adiuvat et sustentat. ut dicit idē. Alio igitur modo lacte est vtendū ad nutriendū. q: tunc tribus eius substantijs pariter est vtendū. Alio mō ad mundificandum et calorem mitigandū q: tunc seroficitas liquamen est a butyrositate se questrandū. Alio mō ad calefaciendum et butyficandum. Lactis etiam usus consideratur secundum subtilitatem et grossiciem et medietatem. ut dicit idē. Subtilitas autem attingitur in substantia et in actione. In substantia ut illud est melius quod complexioni humane est vicinus ut lac feminum / quod tanto est vulnus quanto mānile est vicinus efficacius est enim contra venena / contra renū et vesice mala / contra pulmonis vulnera si multuz aerem non tangat et ciuis virtutem acris qualitas non immutat. Subtilitas vero in actione eius butyrositatis cum caseata separatur et aquositas tunc cum acuminē augetur. ut patet in camelino quod minime nutrit. calore tamē suo et subtili liquore ydropicis subuenit et sue curat. lac vero grossissimum est vaccinū et minus certe liquidum et aquosum minus acutus et minus butyrosum. unde bene nutrit. stoma ab eo conuenit. membra confortat. calorem expedit et stomachi refrigerat corpus impinguat et augmentat. vulnera intestinorum et matricis sanat. Est autem tanto melius et salubrius si lapidibus fluiualib; accessis et intus erint et tota aquositas per partem magis consumatur.

**L**ac caprinum inter predictas differentes tenet medium / quia in suis tribus substantijs post femininū ee dē possimē temperatū et iō qd pulmōis vulnera et renū ac yesice vicia cū zuchara multū coferit. eius yēnū a caseo et butyro separatū

## Liber XIX

matime est colatiū mōdificatiū et colere rē pessiū. la cānū caprinū per se multū bibitū ī stomacho de facilis coagulatur. et ideo ne no ceat cū modico mellis et salis gēne tēperetur et nunq̄ coagulabitur. et si inceperit coagulari ī stomacho dissoluerit. et q̄ capie pascuntur siccis et ramor̄ extremitatibus eaq̄ lac ē minus aquosū et magis sipticū et stomacho congnū nā lac et pascuū diversificatur. nā que pascuū tenetis et recētibus herbis lac faciūt aquo sū et subtile. et stomacho est nociuū. que vero herbis laxatius lac faciūt mōdificatiū et ner uop̄ pūgitiū. et ē nociuū et laxatiū.

**A**c pecorinū magis est calidū et siccū q̄ vacuuū. minus habens butyrositatis et plus caseitatis. et ideo minus nutrit nec corpori ita conuenit ut vaccinū. Nonstratur aut̄ hoc ex grauitate sui odoris. nā vt dicit galie. lac pecorinū in odo re est grauius. q̄ vaccinū. et edeo magis ē flen matiū. magis aut̄ nutrit q̄ caprinū. s̄ min⁹ vaccinū. ynde minus ē tēperatu q̄ caprinū.

**A**c asinīnū est temperatū et nutritiū resūtiū. nemis ē resolutiū et neruop̄ remollitiū. et membro, nū siccitate et calore induratoriū būmectatiū pectoris iuuatiū et tussis et anbelitus diffici lis mitigiatiū. vulnerū renū tyesice curatiū.

**A**c caballinū vicinitatē habet ad camelinū ī subtilitate et acuminē et calore ī apostematiib⁹ matricū est iuuatiū aperitiū et menstrualis flutus p uocatiū. si causa menstruop̄ calida sit et siccā quam p̄prietatem habet illud lac ab omni lāte alio separatum. vt dicit ysa.

**A**c porcīnū scđ̄ ysa. est subtile et quo sum. quia ex sua frigiditate ī cocū remanet et indigestū. et ideo si scđ̄ medicinā accipiatur parvū aut nullū confert iuuamentū. sed si scđ̄ cibū cū succo or dei sit cocū bonū generat et būmidum nutrī mentum. vt dicit idem.

**A**c animalium partū vicinorum est subtile et aquosū. q̄ aquē bu mores adunantur ī animalib⁹ tpe part⁹ q̄ os matricis dauidinū. et lac aquo sis būmorib⁹ cōmiserat. et ī eo tpe ē nociuū. vomitus et fastidiū. p̄uocatiū. asperitas remollitiū. et villop̄ stomachi lubrificatiū. vēritis laxatiū. duꝝ ad digerēdū et siptionē et ī stomacho coagulatiū. et pessimā p̄fūmātū generatiū. et exfumo ascēdētē cerebri.

percussiū. et doloris capitis calsatius fero r̄is dentiū et anbelitus induciunt. ynde si lac fuerit corruptū vel plus debito assūptus. vel alio modo vel tpe q̄ expedit sit acceptū. multa infirmiratiū ē generatiū. maloꝝ būmorū et lubrīcoꝝ est nutritiū. bonoꝝ būmoꝝ ē corruptiū. arenaꝝ ī vesica et ī renibus ē adūnatiū et putrefactiū. calorū naturalis debilitatiū. et innaturalis calorū ac febril inflāmariū. gingivātū. et dentiū infectiū. pustularū pessimā et scabiei ī parvulū causa tū. rugiū. et ventositiū excitatiū. op̄lationiū tenis et epatis affectiū. stomachi grauatiū. et lubricitatē sua cibariorū ante digestionem expulsiū. et sūcidentē induciū. bas et multas alias inducit lacris comūtio passiones. Sed hec de lacte bono et ma lo nunc dicta sufficiant.

**S**erum est pars lactis aquosa a lactis alia parte per coagulū sequē strata. nam coagulū partes butyrosas et caseolas simul iungit et ab eis qđ liq dum est et aquosum dividit et discemit. cuius effectus superius recitantur. babet enim vītem pūrediniū lauatiū. nā intestina lauat et vulnera intestinorum de sanie mundificat. pectus purificat. sūcim sedat. acumen colerū bee mitigat. scabiem et impetiginem mundat splen et par deopilar. quere supra ī primo secundū ysa.

**B**utyrum a buēdo idest perfunden do est dīcū. vt dicit b. Sua. n. vñctuositate et humiditate habet īmōvēre et perfundere corpora que tangit. nā būrynum est flos lacis multum habens calcifatū et humiditatis cū dominio aereitatis ratione cuius habet multū vñctuositatis. Est n. butyrosa subā naturaliter calida et humida viscosa et vñctuosa humane cōplexionivīcīna (vt dicit ysa.) ynde sepe comedunt stomachi est būmectatiū. ventis solutiū. māxime si recens fuerit et ideo antiqui vt dicit idem. as similaerunt butyruꝝ oleo mīto pinguedini dīgentes q̄ si quis accepereit valet screant pectori et pulmoni si ibi fuerit apostema quia p̄p̄se ē maturatiū. et būmoꝝ dissolutiū. et superfluorū pectoris mūdificatiū. matrem si cū melle vel zuchara comedatur. sed tūc mīsus est maturatiū et screantōis ampliū iuuatiū. vt dicit idem. subdens ibidez butyrum repugnat venenis. membrā būmectat ospentatem oculorū. eius lora mollificat et emūdat apostēa dissolvit et mātural. vulnera

## **D**e liquoribus

pulmōis guttūis & pectoris mīre sanatrenā  
& intestinoꝝ morturas mitigat. neruos indi-  
gnatos & contractos seu spasmatos mollificat  
atqꝫ lacat. vt dicit idē (dicit autem auicen.) qꝫ  
contra venena interius sumpta singulare pre-  
sidiū est. si intoxicatus butyrū in lacte calido  
resolutum bibat & magna quantitate. nam ym-  
euositate sua opilit meatus ne ad cor ascen-  
dat subito vis veneni. preterea venenositatē  
totā ad se attrabit & ipsam inuiscat. per vomi-  
tū euacuat de corpe & educat (vt dicit idē). Sicut  
aut̄ sic. flos lactis siue supereratās & pingue  
do recolligitur in vase mundo. & cū quodā la-  
to ligno rotundo & pforato diutissime percuti-  
tur per violentiā & mouetur. ex quo motu ca-  
lo naturalis in substantia lacticis excitatur. &  
cofortatur totā inuositatē insimil recolligit  
que sua leuiteate superficiem petet. serosa vero  
aquositas cū partibus caseatis inferius desce-  
dit & butyrose substantie tanqꝫ nobilioꝫ cedēs  
fundū petet & illa butyrosa substantia que ena-  
tat in superficie recolligitur. & ad usus varios  
necessarios in vase mūdissimo reseruatur. qđ  
quāto recentius. tāto est sapo: osius & gustū  
delectabilis iūenit. Est aut̄ i principio mol-  
le & liquidū. sed paulatim naturali calore con-  
tra humidas partes inualescēt & eas fōsumē  
te medioanter indurescit. vnde bene & mente  
refiat & nutrit. & pulmēta loco saginantis vel  
olei bene condit. Salitur aut̄ aliquantulū vt  
melius conseruerit. & vt eius potentialis hu-  
miditas siccitatē salis temperetur. ilup vt ei?  
saporositas augmentef. nā gustū in sapore ē  
magis grāti quādo medio criter ē salitū. quā-  
do aut̄ nimis antiquatur eius sapor cū odore  
diminuit & i grauē odoře & saporē gustū hor-  
ribilē transmutatir. & nūc nō valet ad cibaria  
cōdiēda. valet nū ad varia medicamina & yn-  
guera. qđ sepe accidit id qđ nō puenit gule cō-  
gruit tamē iniblominus medicina alicui.

**C**aseus vt dicit Iſi. libro. xx. a ca-  
rendo ē dictis. eo qđ tā diu in va-  
se premitur quoqꝫ sero careat &  
a lacticis aquosa subā separateur. vnde dicit ca-  
seus quasi carens eo qđ quando est siccus hu-  
more caret seu liquore (vt dicit idem) Seau-  
dum. b. vero careus a cadendo est dictus / eo  
qđ de facili cadit & recedit. cadit & labitur inter  
digitos facientis. Est autem caseus fex lacticis  
nam vt dicit yſa. (caseata substantia lacticis fri-  
gida est & grossa & ad digerendum dura. rati-  
onēm descendit de stomacho & magis atti-

net stipticitatē qđ solutiōni. & est grauio stomacho  
& epati renibus & spleni maxime si loca il-  
la fuerint opilationibus preparata & calcu-  
los in renibus generat. & ideo ppter ista ma-  
la accidentia dicit constan. qđ omnis caseus vni-  
uersaliter est malus. tamen caseus qui lacri est  
vicinus minus est nocivus. Tinde distinguit  
psa. inter recētem veterem & mediocrem. recē  
caseus quia adhucrēcens est malos humores  
non generat. quia adhucrēnner partem dul-  
cedinis & aquositatis ipius lacas. & ideo ad  
digerendum est facilior. & ad nutriendum lau-  
dabilior. & ventris solubilior. & maxime si nō  
fuerit salitus quia salredo ibi saporem causat  
& auferit dulcedinem. nā nimis salsus nimis  
est desiccarius & stomacho est nocivus. carēs  
autem omni sale magis est nutritius & cor-  
poris humectatius & magis canis augmen-  
tarius stomacho tamen est nocivus. & de fa-  
cili in fumositates resolutius si stomacho fue-  
rit calidus. Si vero fuerit frigidus in acerosis  
tatem est defacili conuersius. Mediocriter  
igitur salsus melius digeritur & minus stomacho  
est nocivus. sine sale enim de facili est ace-  
tosus. minus vero salsus stomacho fit morbi-  
nus & fanguinis incensiūs.

**C**aseus autem casus ē acutus & val-  
de siccus ad nutriendum grossus  
& ad excendū de stomacho nimis  
durus qđ si lacticis aquositas ē ablata acumēnū  
& siccitas coaguli et dominatur. vnde enī sub-  
tilitatem exit. & ideo superficitas corporis nō  
ita inde subtilianur sicut alijs subtilianibus.  
vnde duobus modis nocet corpori quia ei?  
corrupcio & grossicies nutrimenti superflua-  
tem ingrossat & corruptit. stomacho nō cōt qđ  
per acumen coaguli repugnat omnibus aliis  
de iuuantibus & in nutrimentum peius ipsa-  
tuantia transducantur. vnde si in corpore in-  
uenerit grossos humores in renibus & in ves-  
ca lapides pant. grossos enim humores cali-  
dos & incensos coadunat & cōpingit. Est igit  
vitandus ita vēns. nulluz enim conseriuat  
men neqꝫ nutrimenti nec obedit digestioni.  
nec bonum generat sanguinem nec ventre hu-  
mectat nec ynam puocat. sed inuentiaz hu-  
miditatem constringit & desiccat. omnis itaqꝫ  
caseus vetus durus siccus & spongiosus p̄c-  
siccitate & porosus / ad nūpendum faeces ni-  
bil habens inuositatis corpori est nocivus  
minus aut̄ ē malus synct caseus vel alijs qđ ocu-  
latus & porosus. nā p̄iūctio subē signum. est

humoris & vncuositatis qui autem pordosus  
est minus est malus quando est recens & in  
mis vetus. quia ut dicit dyas. caseus recens  
humectat ventrem. vetus stringit maxime eli  
xiam. vel si ab aqua abstractus asseritur & ma  
xime si ante prandium assumatur. Illeatū em̄  
stomachī sua grossicie obturat & cibum desce  
dere ad intestina nō permitit. post prandium  
aut sump̄ cibaria cōprimit. ut rotular & ad  
locū exiūs descendere compellit. Caseus in  
ter veterē & nouū medius multum est nutriti  
us. ppter eius saporositatem & grossiciem &  
q̄ calor naturali velociter induratur. quāo  
autē calor naturalis ei dominatur magis/ tā  
to plus & fortius indurescit/ & magis mēbris  
in hoc resicit (bucusq̄ ysa. in dieta) scđm autem  
dyas. & ansto. li. iij. f. quanto erit in lacte mul  
ti casei pl̄ erit cibi. Est autē caseus scđm dyas.  
veneno cōtrarius. nam grossicie sua & buryo  
sitate opilat meatus venar. & nō permittit ad  
eo ascendere vim venem. Caseus enim recēs  
appositus calidus extrahit venenum a mōsi  
bus venenatis & buvo signum est/ quia ap  
positus super morsus rabidi canis aut serpē  
tis totus candor casei conuertitur in livorem  
valer etiam contra antracem & alia apostema  
ta venenosa vel extra superpositus vel come  
sus. in multis etiam alijs cōuenit medicinae  
vt. d. idem.

**C**oagulum est lac in quo rūdā ani  
malium stomachis inspissatū. cu  
ius virtute lac alioꝝ animaliū co  
agulatur in qua parte buryosa cum caseata  
aggregata pars serosa & aqua a partibꝝ ali  
oꝝ sequestratur. dicit ansto. li. iij. f. quanto in  
quit lac est spissius/ tanto caseaceus & coagu  
latus. sed lac animalis carentis denibꝝ in  
superiori mandibula coagulatur. lac vero ba  
bentis in vtraq̄ non sic nec eius sepum. Itēz  
ibidez dicit lac coagulatur ex coagulo & lacte  
ficiū quando lac ficiū aggregatur in lana/  
deinde abluitur illa lana cum modico lacte &  
citius admiscetur illud lac in residuo & si cro  
tum coagulatur. Item ibidem coaguluz non  
inuenitur nisi in ventre suggestum adhuc  
minantum. in illis qui non habēt dentes in  
vtraq̄ mandibula non inuenitur nisi in lepo  
re. quantoq̄ autem plus venustatur coagu  
lum erit melius & valer contra fluxum ventris  
maxime leporis parui & cerui. vt. d. idem an  
sto. Idēlib. xvi. dicit accidit lacti q̄ coagu  
latur per coagulum quando coagulum est lac i  
quo est calor spiritualis. & ideo adiuuat & su  
stentat lac ficiū manū spenna sufficit mēr  
strualem sanguinem feminine in matrīcē. quo  
niam natura lacis & sanguinis menstrui ea  
dem sunt. vt dicit idem ibidē. De coagulo di  
cit ysaac. s. de caseo. coagulum inquit coagu  
latur virtute sui acuminis & caloris atq̄ siccit  
atis sibi dominantis quibus sua humiditas  
finitur. & quāo coagulum sit in omni caseo  
minus sentitur in recente. ppter multitudines  
sue humiditatis. Coagulum itaq̄ in stomacho  
lacrantis animalis & ruminantis inuenitur  
quo sal admiscetur/ & sic super ignes in fumo  
desiccatur & induratur/ cuius modica partis  
la cum fuerit in paucō lacte tepido resoluta &  
cum residuo lacte admixta rōnum coagulabit  
quod est coagulabile & condensat. unde pa  
tet q̄ consumilis virus latet in substāna coa  
guli qualis inest substāne seminis masculi.  
vt dicit aris. auicē. ysa. & alij. & hec dicta de lis  
quoribus nunc sufficiant.

**S**unt autem quedam virtutes tā  
bumoribus & liquoribus & reb  
alijs inberentes. de q̄bus hic bie  
uiter aliqua inseremus. nam bin̄ diuersas cō  
plexiones & virtutes diuersis rebus dominā  
tes diuersimode repertūr operationes. vt est  
virtus opatiua/maturatiua/mūdificatiua &c.  
Aperitiva itaq̄ virtus opaꝝ per calidū & siccū  
cū subtili subā. vt p̄z in cepis succopori/ & in  
alumine & bmoi/ ex quoꝝ effectō openunt ora  
venar. & emoroides provocant. vt. d. cōstan.  
Rarefactiva virtus opabif per calidū & bū/  
dū. nā calor rei subā penetrat & dissoluēdo  
būditatē sibi obediēt aperit & dilatat. vt p̄z  
in malua & sambuci media na coice & bmoi  
que bullita in oleo cutē rarefactū & extendūt  
ut dicit idē. Opilativa virtus opaꝝ per frigidū  
& būmidū cū obrufa subā. vt p̄z in dragāto/  
albugine ouī & pallio. nā beccūscitate & ob  
tusitate substāne poros replēt & frigiditate cō  
stringit. Inspissativa virtus opaꝝ per frigidū  
& būmidū. vt p̄z in mādragora/q̄ ipso sita sup  
cutē ipaz inspissat. vt. d. idē. nā frigiditate cō  
stringit p̄tes būmidatis liq̄diores. Un̄ bū  
ditas p̄tes cētrū reddit subās & p̄actioꝝ & p  
cōsequēs spissioꝝ. aliquā aut̄ opaꝝ calidū &  
būmidū. nam calor consumit partes liqui  
diores/ quibꝝ consūptis p̄tes tenestres reddū  
tur spissiores. Indurativa virtus operat per  
frigiditatē & siccitatē q̄ vtraq̄ qualitas mouē  
do ad cētrū totā subā reddit dūno:ez quicq  
autem operatur per frigidum & būmidum fri  
giditate partes liquidas cōstringente. vt p̄z ī  
gelu & in glacie. quandoq̄ etiam per caliduz

## ¶ De liquoribus

¶ siccū partes terrestres cōpingendo & per cō sequens indurando ut patet in latere & i luto Asperitia virtus opatur p calidū & siccū aīz grossa substantia. nā calo: quod est subtilius eleuat & mouet ad circūferentia/ & illud acute in conū. quod vero grossius & siccū tendit ad centrum & sic fit tota substantia inēqualis / que ī equalitas ē causa asperitatis. ppter hoc opa tur asperitatē in humido frigiditas coartā & cōstringendo partes rei circūferentiales ad mediū nō pmittēdo partes liquidiores se dis fundere ad extremū. ppter qd partes superiores in quibus dominatur frigiditas acute & as pere exterius sensui ostenduntur. q: fm diversitatē materie impressionē a frigido & calido recipiens varie sunt & diverse rep cōditōes & p prietates & rep cōnūtiones naturaliter vel accidentaliter derelictae. vt p3. & vt dicit arist. & constā. & est expressū supra in tractatu de q litatibus elementariū. p prietati. Itē virtus est mollificantia que opatur p calidū & bumi dum. vel per calorem humidas partes dilatā & rarefacentē & partes a pabūs disgra tem. vt facit dialtea que humida est & parum calida mediocriter tamē calorē sui aperit / & ex suphabūdāta humiditatis sue humores flu tibiles reddit / et sic per consequens mollificat et remollit. vel hoc sit eo q calore dominante sus partēs aqueas et terrestres/ eas resolvente in partēs aereas et celestes. vt patē in vaporibus terrestribus et aqueis attractis ad interstitia aēris que resolvantur in molles simas pluvias et guttulas / nunc roris numc grandinis siue muis ( vt dicit cōmen. sup li uij. methe) secundum sensum etiam est mani festum ve calorē dura remollescere / et superueniente actione calidi partes partibus mui cem vix berere. vt patē in cera. et in alijs lique factibilibus super quarum partes aqueas et aereas virtus ignea dominatur vt dicit cons stan. Virtus autem maturatua sicut et diges tiva p calidam virtutem & humidam opa sicut et retentua p frigidam et siccāz/ et expul siua p frigidam & b umidam. & apertua p ca lidam & siccām principaliter opatur Attracti ua virtus p calidū & siccū opatur. vt patē in diptano serapino & stercore columbino/ & consumilibus. Laxatua baber opari p easdē virtutes s̄z vehementius. vnde que vehementer attrahit laxatua sūt ut scamonea &c. opa tur etiam p frigidū comprimendo. & p hu midū lenisfando & lubrificando. vt patet in prunellis thamarindis &c. Putrefactua quādōg p calidū & humidū opatur.

quandoq vero ppter hec & maturatua per calidū & siccū sicut & attractua ut patē in cantharidibus & flammula & huiusmodi ve bementer calidis que pustulas generant et canem ulcerant valde cito. De alijs autē vir tibus & consumilibus dictū est supra. li. iii. de p prietatibus elementariū qualitatū in ls bro. vii. in tractatu de remedys morborum.

**P**utredo est substantialis humidi tatis corruptio pueriens et indigentia calorē naturalis supbaundante calore alieno. calor enim immunitalis agens in humidum quod nō regifā naturali causa est inducīa putrefactōis (vt dicit superli. methe) omne autem terreum frigidum difficilius putrefit q̄ calidum. vt dicit arist. similiter coagulatum ratiōne frigiditar dius putrefit. vt est videre in glacie et in cri stallō. omne enim frigidum tardius putrefit q̄ minus calidum. vt dicit arist. nam inten sio calorē inducentis feniōrem fortior est ca lone aeris siue aliunde venientis. & ideo non permittit se vniū nec aliquam circa rem feniē tem permittit fieri immutationem. omne enī motum tardius putrefit q̄ non motum. vt dicit arist. nam motus inducit calorē conseruante & calorē excitat naturalem. Insuper omne fluens tardius putrefit q̄ non fluens. vt dicit idem. nam calor accidentalis ex aere contidente infirmior est & debilior q̄ calor naturaliter generatus ex motu siue ex fluxu. et ideo de facilis se vniū non permittit. omne au tem corpus multum idest multe magnitudi nis tardius & minus putrefit q̄ corpus pau cum. ve dicit idem. nam si corpus est calidum plus b̄ calorē naturalis resistens causis pu trefactionis. Similiter si est frigidum sua na turalis frigiditas melius resistit calorē accedē tali inducēti putrefactionem in magno corpe q̄ in parvo corpore. & hoc p̄t in man (vt dicit arist) nam diuisū cito putrefit vniuer sur autem nunq̄. Similiter est videre in a quis alijs magnis quanum partes diuisa et totā suum cito putreficit. & ideo in pabūs sic diuisis vennēs generatē p putrefactōes. O rō est. q̄ calor naturalis disagregās ī eis facit subtile diuidi a grossō & tereti ab aqō & aereo ex substantia autē subtili aqā & aerea a grossō repte p calorē seqūstrata idē calor disagregās fa cit generari vennēs & alia aialia & hoc ē qd dicit aristote. quia calor naturalis disagregās cōflare facit disaggregata & cōuenit in naturā aia lis / & hoc per putrefactionem yi calorē extra

## ¶ Liber XIX

nei introducta. vt. d. cōmen. Putida igil sūe  
gustui horribilia et abhoiabilia stomacho et  
nauseam puocantia. Sunt et grauis odoris  
et mali saporis et deformis calozis manus i  
ficientia contingentis. contraria sunt humane  
cōplerionē et subitam inducentia sanis corrū  
ptionem/serpentibus tamen et vennibus pre  
bentia cibū et refectionē. que aut̄ sunt disposita  
ad putrefactionem et associationē ad puni  
dū celerius recipiunt corruptionē/ et sic mēd̄a  
putrida corrūpt̄a sana/ et cū nō sint spūi guia  
pīuant spūalia mēbra. Que igil sunt magis  
vicina magis influūt/vnde nō pōt sanari mē  
brū quod incipit eē putridū/ nisi a putredine  
penitus separetur vnde que putrida sunt nō sūt  
vñlia nisi solū ad hoc ut pāscādatur/ cōciātur  
aut̄ cōburantur. Sunt et alie virtutes quibus  
mediantibus opatur natura/ vt virtus nutrit  
tua seu passiva in vegetabilib⁹ et i aialib⁹  
nō generatiua tā i bipedib⁹ q̄ i q̄drupedib⁹.  
virtus vero ouatina tāz in reptilib⁹ quibus  
dam q̄ in volatilib⁹. sed de generatiua et nu  
tritiua et alijs sibi ministrantibus sufficienter  
superius dicum est li. viij. de generatiōe bois  
in li. xvij. de generatiōe aialiu in generali/ et id  
de eis ē supercedendū. Virtus aut̄ p̄ceand̄  
ona ē in ai.alibus annulisi corporis/ ut in serpē  
nibus araneis sc̄opidib⁹ et similib⁹. et in a  
tābus/ ut p̄z in cācis/ sepijs/ et alijs īfini  
tis. et volatilib⁹/ ut i oib⁹ bipedalib⁹. q̄  
ut dicit arist. li. v.a. bipedia īsquit nō gene  
ranti animalia preter hominem.

### ¶ De ouis.

**P**rimo igitur ī predicti an̄i  
mantibus semen decisū i q̄  
dā corpuscula sua/ mollii  
būda/ et subalbida coagu  
latur et trāfformanit/ ex qui  
bus per operationē diversa  
animātia p̄ceātur. et talia corpuscula oua sūt  
dicta/ eo q̄ sūt vñida id est eo q̄ intrinsecus bu  
more sīnt plena (vt dicit Iſi. li. viij. g.) nā ē bu  
midū q̄ exterius humorē b̄z vñidū q̄ inter  
q̄dā m̄ (vt. d. idē) putat ouū grecā babere or  
ginē. illi. n. dicit o. lfa. u. ablata. Oua autē  
quedā ī mani vēto cōcipiūtur s̄z nō sūt gignā  
tia nisi que fuient masculino cōcubitu cōcepta  
et seminali spū penetratay. d. idē. Non aut̄  
tantā vim dicit eē ut lignū eis p̄fusū nō arde  
at/ nec vestis quidē adura. vt. d. idē. admixta  
quidē calce glutinare ferūtur vñtri fragmēta ve  
d. idē. Oua igitur p̄io gignūtur, deinde calo

re mēni corporis formātur et aiantur (vt. d. Iſi  
do) Sēm aut̄ arist. li. viij. et v. ouāt volucres  
et pīces et serpentē sed multū differunt in  
bonitate et malicia. in quantitate et qualitā  
te in substantia et in forma oua tāi volucrū  
q̄ pīscium et serpentū. ouant aut̄ generaliter  
aues in fine veris et in principio estatis. vt. d  
arist. li. v. p̄ter q̄ auis marina que dī alciō. qm̄  
illa auis ponit oua in p̄ncipio hyemis et cu  
bat. viij. dieb⁹ āteq̄ pulli cōpleat̄ vij dieb⁹ aut̄  
p̄ncipiu hyemis. vij. p̄ sicut. d. simōides ille  
suo vt. d. Iſi. de bac aue li. viij. i littore stagnū  
oceani alcion i hyeme nīdū facit septē dieb⁹  
et ouat et excubat sup oua/ qua excubāt septē  
diebus quiescit mare silentibus ventis/ et con  
tinua septē dieb⁹ trāquillitate mīescit pelag⁹  
natura rey ei⁹ fetibus educēdias/ exhibēre ob  
sequiū (idē. d. pli. et basi. in exame. et ambro.)  
alie m̄ aues ouant bis i ānovel plunes ut hy  
rūdines/ sed pīa oua corrūpuntur ppter hye  
mē. oua vero posteriora cōplentur. Aues ve  
ro domēsticē ut ibidez dicit arist. ouant tota  
estate sicut galline et colubē/ et p̄cipue quando  
bene pascuntur. et locus eāz eī calidus. Idē  
arist. li. vi. a. quedā aues ouant totū anno p̄  
ter q̄ duobus mensib⁹ tropicoz. s. in iulio  
et decembri ut galline. quāz q̄dam ouant bis  
qualibet die/ et q̄ multū ouant cito moriuntur  
columba autem quandoq̄ decies ouat in an  
no/ sed pauci ponit oua. et aliquē que multū  
ouant multotiens ut columbe/ aut multa ut  
gallina. et aues curvoz vnguiz sunt paucō  
rum ouorum. et quedām ouāt ī nidis. et que  
dam in arborib⁹ cōcauis. et quedām in forā  
minib⁹ tene et cauenis. et quedām in arvis  
et in ripib⁹. et quedām in arenis ut strūto q̄  
non fouet oua sua nec cubat super ea/ sed ca  
lole solis cōplentur et animantur in arenis. et  
quedām oua fouētūr in nidis factis ī arbo  
rum ramis. et quedām in petris altissimis/ et  
quedām in arundinetis/ sicut oua auū aqua  
tilium. Dicit etiam arist. lib. o. vi. oua auū  
sunt dura exterius. et quedām sunt duo: u. co  
lorum/ quāz citrina interius et alba exterius/  
oua auū flūzialium diversificātur ab oua  
aliam auū que ī siccō nutrīuntur/ quāz  
citrinum est ī istis magis q̄ duplū ad cīm  
num. oua auū que nutrīuntur prope ripas  
variantur etiam ī colore. nam columbanum  
sunt alba sicut gallinarum et auū palustri  
um sunt glauca. et quedām sunt sicut picta ut  
oua passerum. Item diversificantur oua ī fi  
gura. quoniā quedā sunt acuta et quedā lata  
pius vero erū latum/ postea acutū. oua vero

## ¶ De ouis

longa capitis acuti pducunt mares. baberis vero loco acuminis rotundū pducunt seminas. In calidis autē regionibus ponuntur in simo ad solē / et cōplentur ut in egypto. et in quibus dā locis in plumis calefactis / sicut in quadā ciuitate quidā potator posuit oua sub pului nari / et dicit q̄ continuaret potū quoniam er il lis ouis pulli extraberetur. Aliquādo etiā ponuntur oua in vasis calidis et extrabuntur ab illis pulli. ut dicit idē ibidē. recepto tū seminans in matrīce simul cū semine feminine / ita tū q̄ semina cōmisseantur. in principio apparet albū / deinde fit rubē in modū sanguinis / et post totaliter fit citrinū. deinde paulatim ope rante natura remanet citrinū. in medio et albū in extremo / et cū cōplebitur exhibit et tunc mura tur a mollicie in duncie / q̄ in extre coagulaet et perfectissime induratur. unde oua q̄diu sunt in ventre sunt citrina quadā pellicula albida inuoluta. sed quādo sunt formata et completa induratur. et illa duncies testa nuncupatur et est idē testa in coaguli oui quod ē embrio vel folliculus in corpore pueri sā cōcepti. sed ppter fortitudinē vel intensionē caloris in corpore auis dominātis plus iduratur. et hoc fuit necesse ppter interioris liquiditatis pscrutatiōes. Quantā autē multe aues oua venti faciunt galline et anseres. ut dicit aristoteles. ibidem lī .ii . et hoc accedit et superfluitate humoris seminalis in corpore feminine suphabundantis. et sunt oua venti parua et insipida et humidiora alijs et sine dura testa / et posita sub gallina non alterātur. sed remāter albū albū / et citrinū. citrinū talia oua inueniuntur in gallinis et asenb⁹ pauoi bus et colubib⁹. formatur pullus in ouo et com pletur citius in estate q̄ in hyeme. q̄ oua galline fundatur in xvij diebus in estate / et hyeme in .xvij. et q̄ tonituveniunt in hora cubationis oua coriūpūntur. similiter frequenter nuda manu rāguntur. galline etiā veteres ouāt in principio ventis. et oua galline iuuenis sunt minoris corporis / et yniuersaliter si gallis nō cubauerint super oua sua infirmabūt et coriūpuntur. s. oua / et ouuū galline cōpletur post coitū in xi. die. Et quedā aues in coitu nō seruant serū sed saltat femina sup feminā / et masculus sup marē. ut perdices et colubē / et talis coitus fecit odore fetidū et oua nō pullificari ua. sed sunt sterilia quēadmodū oua venti. ut dicit aristoteles. In ouis autē galline post tres dies cubatiois apparent signa pulli et tunc ascēdit citrinū versus acutū ad illū locū a quo icipit cassura / et apparet quasi gutta sanguinis et al bumine ouis / et est principiū seu materia ipsi /

us cordis. ut dī supra in tractati de avibus / de generatione pulli quere ibi. Itē oua i qui bus sunt duoyitella faciunt gemellos pullos et parua et subtilli tela diuiduntur ad inuicem bec vitella p̄dicit ibidē aristoteles. et aues que comedunt carnes non ouant nisi semel in anno ppter hyūdines que vis ouane aquila. n. ouat tria oua et ejicit ternū a modo / et cubat sup oua per dies. bucusq̄ arist. li. vi. Itē idē li. xvij. aut um genera ouāt oua cōplēta dure teste / nisi accidat occasio per ifimitatē. Item aues multe generatōis faciūt sepe oua venti / qđ nō p̄tin git avibus boni volatus neq̄ curiōrum vnguium. quoniā aues multorum ouorū sunt multe superfluitatis. Superfluitas autē avi um vnoq̄ vnguium transit in plumas et i vngues et in alas / et ideo earum corpus paruum est durum et acutum et macilentum. et propter hoc non sunt tales aues multorum ouorū neq̄ multi coitus. aues enim copulente ppter copulentia et calor et ventris ouant multoties. Similiter aues parui corporis sunt multi coitus et multorum ouorū. sicut patet in quibusdam gallinis que quanto sunt magis parue / tanto erunt plurium ouorum. quia cibis ratiū transit in creationem ouorum. Item oua venti non erūt in avibus boni volatus / quia superfluitas earū est paucā et ideo ouāt pauca. oua venti sunt plura auis conuenientibus generationi pullorum et sunt minoris quantitatis / quoniā nō sunt completa ppter multitudinem suam. et sunt minoris delectatiōis quando comeduntur / quoniā in omni re delectabilis ē quod est digestū et dulcius q̄ indigestū et quedā aues quando olfactant māres / et audiunt voces suas implētur ouis quia sunt multi cidi et multe superfluitatis et calor et ideo non sunt fortiores appetitus et cito spemmatizant et ouant cito quia superfluitas illa transit in ouorum naturā vi calorū. Itē generatio avium ex ouis. erit quando femina sedent super oua et calefecerit ea. et quia pulli in ouo non potest complēti sine nutrimento / ideo natura posuit cibum suū interius i ouo et indigente oua ppter debilitatem suam calefactione. et ideo oua cito complēti in dieb⁹ calidis / quoniā tempus s'calidum inuiat digestionem creationis. Et autē albumen materia et sustentatio pulli / vitellū autē cibus pulli et nutrimentū eius / et propter hoc albū et citrinū dissūcta sūt quadā tela pp nature diuersitatē. et natura albuminis ē q̄i cōtraria natura vitelli vel citrini / et pp h̄ et gelat citrinū tpe frigoris / et postq̄ furent calefactū fit humido.

## 11 Liber XIX

album autem non cogelatur ex frigore/ sed sit magis humidus/ et quoniam assatū fuerit erit durius. et apud generationē pulli inspissatā/ quoniam sustentatio pulli est ex eo quod per umbiculū accipit pullus cibū ex citrino et citrinū in tunc illo est multum/ quoniam erit humidus propter calorem/ et quod cibū dicitur est humidus et de facili convertibili in abatur (buculus animalis. li. vi.) De ouis autem dicit ysa. in dieta. oua autem iquid que generantur ex animalibus sanas et temperantes sunt nutrimenti laudabiles. que vero ex crassis sunt maioris nutrimenti et sapidi ouis. Similiter de coecūtibus cum masculis/ cum calorē maiore habent coecūtia quod non coecūtia. similiter generatae de iuniorib; quod in eis habet plus calorē. Natura autem ouorum generaliter sunt temperate et mediocres et humane cōplicationi plūnū viātātes/ albumines tamen sunt frigidiores ad vitellorum cōpationē quod testatur ea quod aquæ saporositas. et in odore sunt vitellis graviores et enā sunt indigestibiliores/ marie de ventribus volatilibus aut de masculis non coecūtibus vitella sunt tēpatae calori viāna/ et in ad digerendū sunt meliora et facilita confortantia mēbris/ et ab eis tardius dissoluenda. Clariatur autem ouorum nutrimenti secundū diversitatē animalium et quib; generantur/ quod generata de subtili animali et temperato/ ut et p̄dice vel gallina ad nutrēdū sunt laudabilia/ et sunt facile digestibilia et a mēbris faciliter dissoluuntur. unde ad regimē sanitatis meliora sunt quod ad mēbris confortanda. Quae autem generantur de grossis animalibus ad digerendū dura sunt et nutrimenti illi laudabilia/ sicut oua struthiorum/ auferentia/ et passio/ que sunt mali nutrimenti et dura ad digerendū et grauius odoris/ marie de veteribus vel de carēnibus masculis. et quādo digeruntur a mēbris tardius dissoluuntur. et in plus valēt ad mēbris confortandas quod ad regimē sanitatis. Generata autem de aliis iunioribus sunt leuitaria/ de veteribus grauiorā/ de mediocribus temperatora/ quod calorē sunt p̄fectiores et minoris humiditatis. et in plus valēt ad regēdā sanitatē et ad mēbris confortandas. Quia autem quādo sunt retentiora/ tanto sunt meliora. et quādo magis vetera/ tanto sunt minus bona. Clariatur et per artificium quadrupliciter. autem non sunt assata aut elata in cincire cocta aut frita. Assata sunt elata grossiora/ et ad digerendū duriora. quod focus eorum humiditas et subtilē cōsumit et desiccatur. assata sub cineribus calidis peiores sunt quodque super carbones sunt discoopta/ quod cum calorē ignis in cineribus ea circūget/ fumositas eo quod superflua evaportare non potest. super carbones vero posita/ fumositate resudādo emittit et mūda hinc. Elata

autem aqua meliora sunt quod assata que aque humiditas calorē ignis in desiccāda sua humiditate substantiali repugnat. et ideo minus hinc desiccata/ et calorē naturalis refrigerantia. Elata autem cum corticebus sunt peiora quod grossicie et fumositas repugnant cortices exterius et non permittunt superflua eralare. et in generat ventositas inflatiā et grauitatē stomachi et totius vēris. In aqua vero fracta calor aque temperate penetrat et grossicie suā subtiliat et afferit eis grauitatē odoris. unde ceteris sunt laudabiles/ sed tamē sola vitella/ plus sunt desiccata et minus solidativa. idurata vero de desiccata sunt et stomacho dure exercitata/ venas quod tardie penetrantia. ipsa tamen digesta multū confortant. sed si remaneat indigita stomachus grauat/ et intestina. mollia tamē et pax coagulata/ minus sunt desiccata et magis digesta/ et cito venas penetratia pectus bumentaria pax tamē sunt mēbra confortantia. interdū autem et mollia in suis actionib; et passionib; sunt mediocria. Fritta autem oua ceteris sunt peiora quod in stomacho morāna in fumositas et corrupcionē sunt magis mutabilitia. quod quid ibi ab aliis inuenientur corrupmenta/ grauitatē in stomacho generantia. fastidia peiora facies quod alia oua/ marie si sunt fritta in vitellis. Ecce in aqua cui testa interassata et in aqua fracta sunt mediocria (buculus ysa.) Quia etiam non solā sunt yilia ad cibū imo sunt necessaria in multiplici medicina. Sunt enim bumentaria. pectoris et guttaris lenititia. membrorum confortantia resupnua atque etiam perditior restaurantia. virtutis generative iuuentia. combustionis et aerae sanativa. nam ex vitellis ouorum assans fit oleum optimū combusturis. Sunt ouorum vitella antracas et venenosī apostematis curantia. nam vitellū crudū ouum cum sale mixtū sanat antarem ut dicunt constat. Quorum autem albuminia sunt calorē mitigantia. nimoris repressiva fluidē humiditatis restrictiva. calide arterice et pudegre suauitatis. quando autem sunt putrida et corrupta sunt maxime nociva/ humorū corrupta et suo fetore naufragi et vomitus provocantia/ et de facili sunt mortis illanua.

**O** *Ua aspidum sunt pama/ rotunda/ linda/ vel crocea/ limosa/ viscosa/ interius fetida/ ac summe venenosa/ quibusdam heruulis pariter cōglobata/ quo cum venenum summe est mortiferum/ contra quod remedium non inueniuntur (ydi citpli.) contingit autem ut idem dicit. ouum aspidis aliquā ab alio veneno ut a rubra*

## 11 De ouis

strenuitur ab eo soneri et tali fomento verum procreari. qui visu et flatu perimit more basilica sive reguli omne viuum / maliciam vermis taliter percari. primo sentit vermis qui eum foviuit. nam in primo eius orni quando se fouente aspicie patre se generare intererunt et occidit ut dicit idem. et hanc proprieatem videntur tunc gere ipsa. p. c. ubi dicit quod qui comedent oua aspidum morientur / et quod confessus est ex ouis et numerus erupit in regulum. vt. d. glo. et ouis aspidis generatur regulus / et iudeis venenosis nascetur antichristus.

**O**ua aranee sunt multa et modica. luidia parvus maculis aspersa et diversa et ab inuicem separata veneno, sa molles et viscose / que si casu aliquo fuerint perdita aranea, prius quenit ea / et suis additamentis interioribus et rostro reportat ipsa. et unico aut uno multe et innumerabiles aranee generantur ita parvule per viri videntur. et tamē statim quae oua crevent tales terere incipiunt ita subtiliter per nature ingeniositas partiter et virtus possint merito ita quo opusculo admirari. Quere supra de aranea. li. xviii.

**O**ua aquile sicut et accipitris sunt pauca. quia nisi raro remaniunt numerum non excedunt et sepe aquila ejicit tertium de nido. quia difficulter cubat super oua. ut dicit aristoteles. li. xv. In nido autem suo collocat quādam gemmas cum ouis suis quam putant magis valere contra tonitrum et ideo dicunt aquilam ponere lapidem cum ouis ne a tonitruo corrumpantur. dicit plinius.

**H**uic oua magna sunt et dura ad digerendum et difficilius cubatur et tardius plentur per oua gallinarum.

**H**uic oua ouis gallinaceis sunt maiora sed non sunt tanta sapida nec ita bene nutrita sicut oua gallinaceum.

**O**ua autem alaudae sunt modicae et lozariae cubatur sub gleba et ibi deponuntur sepius a reptilibus et mustelis.

**O**ua bubonis sunt parva et macilosa fragilis teste insipida / multa babenna de albumine et minima de vitello. venatur autem de die monedula et comedunt ipsa et de nocte comedunt oua monedula. et ideo continue pugnant inuicem per ouis suis. ut dicit aristoteles. li. viii.

**O**ua corvi ut dicit aristoteles. li. vi. sunt multa et cubantur solum a femina

et masculis inter se defert et cibis et ejicit aliqua propter multitudinem. ouat autem cornuta et pullificata in media estus ferocius contra naturam aliisque animalia. Unde petronius. Lorucus manus frugibus oua defert etc.

**O**ua canorum sunt multa et magna oblonga dore teste non multa gratia saporis et gravis odoris. sunt et duae digestio magis quam oua anseris.

**O**ua cocodrilli sunt maiora oua anseris et fouentur in terra vicissim / nunc a masculo nunc a femina ut dicit plinius. li. viii. Sunt autem oua illa venenosa et sterius quasi saniosa / olfactui et gustui horribilia et ad comedendum mortifera.

**O**ua columbe sunt minora quam gallinae alba rotunda aliquantulum oblonga / sapida / calida / et bene nutrita. Sunt autem oua columbe duo et ex uno generatur masculus / et ex alio femina / et masculus cubat super ea de nocte et femina de die (ut dicit aristoteles. li. vi.) multotiens ouant in anno quia decies et maxime in calidis regionibus. ut in egypto. quere supra li. xii.

**O**ua columbi sunt multa sicut et aliops serpenti valde rotunda subalbida vel humida molles saniosa coniuncta et mortifera et venenosa.

**O**ua draconis sunt maxima maiora longitudine quam cocodrilli vel struthionis. ut dicit plinius. Est autem animal ouas interius sed non exterius sed innata copiantur et formant feruntur in draconum oua sunt paucorum et aliorum reptilium. Et sunt maiora et sanguinolenta et saniosa / virulenta / mortifera et venenosa.

**O**ua berodij sunt parva yana oblonga sicut oua accipitris sive nisi et sunt pauca. quae ois sunt cum unguis est fortis volans et pauciter humidans et superfluitat. et in pauco tempore ouorunt. ut dicit aristoteles. li. viii.

**O**ua formicarum sunt valde paucula albida et rotunda / que ex corpore paulatim recipiunt in locis calidis musci dis incremeta quoque plenarie compleantur. quae si aliquo casu mota fuerit de suo nido vel dispersa a formicis recolliguntur et ad suos nidos referruntur. odorifera sunt et medicinalia. ut dicit plinius. Unde et nisi sibi medens comedens ouis formicarum ut dicit plinius.

**O**ua grauis medicocriter sunt magna pallida dura et insipida grauis odore et igratis saporibus dure digestio.

**O**ua griffis ouis aquila sunt maiora dunoia sapore et odore gravio.

ff

## Liber XIX

qualitate sūr calidiora & sicciora & tenā hume  
ro pauciora qz vltra duo nūq̄ part q: valde  
est difficultus cubationis vt dicit arist.

**O**la gallinaꝝ sunt ceteris tēperati  
ora nutrimento hominis couenie  
tiora vt supra dictū ē. oua nī vēti  
sunt insipida & illaudabilia nutrimento. de b  
quere supra co. li. vii.

**O**la byrūdinū sunt plura. nā vt di  
cit arist. aues aut̄ parui corporis  
multe sunt ouanoris vt. d. arist.  
nulla aut̄ oua camē comedēs ouat bis i āno  
pter byrūdine que ouat bis & aliqui bis pulli  
ficiat. oua aut̄ prima quādo corūpunt pro  
pter hyemē. posteriora vero cōplētur. vt dicit  
aristo. li. vi.

**O**la cancerꝝ p̄imō generātur in  
ter cornicē & ventrē. inter caudāz &  
dorsū. int̄nsecus deinde emittunt  
ur extēnius & sub cauda recoliguntur & ibi tū  
gesant & rotundātur. & crescunt donec cōpleā  
tur. pereunt aut̄ quādo semine masculi no per  
funduntur vt dicit arist.

**O**la locustaꝝ int̄n generantur &  
sunt plura & minutissima que effu  
sa super frondes & gramina in ae  
re corrupto calido & humido in infinitum ali  
quando multiplicantur.

**O**la lacertarū sunt similia ouis  
serpentum sed sunt minora visco  
siora & sunt venenosa. & minus q̄  
serpentum vt dicit pli.

**O**la milui sunt pauca parua eto  
cea & maculis respersa. ouis cete  
ris aut̄ silvestrum magis terre  
stria atq̄ siccā sapore iſipidissima i odore gra  
mioia.

**O**la merguli sunt parua multū ca  
lida/vana tamen & alba par. dif  
ferentia ab ouis anatū stagnorum  
& fluviorum.

**O**la nīsi sunt puula varia calida &  
siccā & quādoq̄ parit nīsus oua  
vēti quando nimis impinguantur  
**O**la cōuticis sunt similia ouis  
corvi & dī q̄ valent epilenticis &  
caducis. vt dicit pli.

**O**la onacocali sunt silia ouis anse  
nis sed minora sunt & insipidiora  
& in odore grauiora & i colore mi  
nus alba & ad digerēdū dunora.

**O**la pauonis sunt grossa & dure te  
ste & tix. diebus cubat super oua  
sua & mēscidūtur & ponit. p̄i. oua

vel parum minus & abscondit oua sua femā  
pp̄ter masculum qui si inuenient ea frangit vt  
dicat arist.

**O**la perdīcis sunt similia ouis co  
lumbi in tēperamento & in cōple  
xione & in magnitudine & furatur  
altera alten oua sua. sed bec fructum nō  
habet/ quia cum vocem pulli audierint pp̄rie  
genitis/matrem que eos fōuerat dereliquit  
& ad eā q̄ eos genuit reuertitur. vt. d. Isido.

**O**la passeris sunt valde parua & mi  
nuta & bis i āno ouat & pullificat  
p̄cipue quādo p̄ia oua corūpū  
vel casu aliquo amittitur. Sunt aut̄ calidissi  
ma renū inflatiua & libidinis excitatiua. sicut  
& eoz cerebella. vt dicit constan.

**O**la quiscula sunt parua & rotunda  
& minora q̄ perdīcis & maiora q̄  
alaude. & quiscula ouis modica  
a sono vōcis sic dicta camosa pennosa mino  
ris volatis q̄ alaude & midificat sub gleba si  
cut alaude. & eius ouis insidiatur muscida. &  
ideo ponit oua in diversis locis & super qdā  
cubat masculus & sup quedā femina. sed post  
educationem pullorum de eis parum sollicitā  
tur parentes eorum.

**O**la niatrix idest cuiusdam serpē  
tis venenosī aquas inficiētis sūt  
sicut oua colubri sed minora & in  
maculis respersioia / & sunt oua virulentioia  
& pemicioia. niatrix autem fōuens oua iuxta  
aquam vel fontes veneno eas inficit & corū  
pit. De quo lucanus. Niatrix violator aque  
te. querit. p̄i. d. Isido.

**O**la struthionis sunt maxima rotū  
da valde alba dure teste insipidi  
sapoia & grauia odoris. quādo  
aut̄ venie hora vt oua pariat ad stellas plia  
des oculos leuat. nō. n. oua ponit nisi in oru  
illius cōstellatioia. vnde visa stella circa mīscē  
iulij arenā fodit vbi ponit oua sua fabulo re  
gēs ea. & cū ea reliquerit statim obliuiscitur vbi  
ea posuit nec ad ea redit vltra. sed calor solis  
in arena illa excoquit & ex eis pullulos p̄o  
creat & p̄ducit. Si in fracta testa pullus edu  
ciens fuent in ipm recognoscit & quei i ouo cō  
cepserat egressu recoligit atq̄ humit. Ouia au  
te struthionis in ecclesijs suspēdūtur ad om̄atuꝝ  
propter eorum magnitudinem & raritatem.

**O**la turturis silia sunt ouis colugi  
baꝝ ad aliquātū mīoia. & quāt  
in vere duo oua & nō plus ouatni  
si oua p̄ia corūpātur vt. d. arist. li. xvij. ouat  
& cubat sup̄ dura ligna v̄ colubra & p̄t cubas

## De numero

re et ouate vñq ad. xv. annos. vt dicit aristó.

**O**la vñpue sicut oua perdiçio  
s̄ minora et duriora et aspectus de  
formiora et gustu insipidiora et  
odoratu grauiora, inter sterco et immunda  
fouentur et cubantur et hec oua magis et ma  
leficio (vt dicunt) sunt vñlia ad sua maleficia  
exercenda. vt dicit plinius libro. xxv.

**O**la vultuſ sunt magna ſicut aq  
le et pauca q̄ difficulter cubat ſup  
oua ſua. Sunt autē ſubnigra ma  
culis reſperſa dure teſte malī odoris et ingrati  
ſaporis. et aliquando ejc̄r aliqua de ouis ſu  
is ſicut aquila. q̄ non defaci potest nutrire  
pullos ſuos vt dicit aristó. Nec de ouis et de  
mō ouationis et eorum qualitatibus et diſfe  
rentijs dicta iam ſufficient.

### De numero.

**F**o predicas ppietates re  
bus inſertas ultimo viſum  
eft mihi vñtate inſerere quedā  
pauca et leuita de ppietati  
bus et diſferenſiis numero /  
rum / mensuraz / ponderum  
et ſonorum. nam vt dicit Iſi. li. iij. ratio nume  
rop̄ non eft contēnda. In multiō etiam lo  
cas ſacre ſcripture elucet quātū ministerium  
optinet ratio numerop̄. Non enim fruſtra di  
ctū ē. oia fecisti in numero pōdere et menſra  
ſicte dicit ſaq̄. ri. nam ſenarius qui ex ſuis pri  
bus et perfectus mundi perfeſtione deſignat  
et ſic de alijs numeris eft intelligēdū. nibil. n.  
ſcire poſſumus ſine numeri diſciplina. q̄ p̄ ea  
horas tempoz diſcernimus quando de men  
ſiū circulo diſputamus / dū ſpaciuſ anni redē  
tiſ agnoſtimus. Per numerop̄ ſiquidē inſtruiſ  
ne in cōputis cōfundamur. tolle inquit nume  
ri in reb̄ et oia pereunt / adime cōputuſ et totū  
ignorantia cōpletuſ. nec diſferunt hoīc a ce  
tentis aſalibus / qui rationē calculi et cōputati  
onis adhuc ignorat. vt dicit Iſi. ibidē. Item  
etia de principio arithmetico / q̄ nūq̄ ſcetur  
quid ſit triangulus ſine temario nec quadran  
gulus ſine quaternario et ſic de alijs. vnde no  
ti est q̄ ſine cognitione numeri nulla ſcientia  
mathematica poſſideatur (vt ibidē dicit). Nu  
merus aut̄ vt dicit idē eft multitudine ex vñta  
tibus aggrefata. nā unitas radix eft et ſemen  
numeri ſue mater / ples vero numerus. quia  
vñtas ingenita eft non habens numerop̄ a quo  
erat / ſz omniū numerop̄ eft origo a qua ois  
numerus eſſlit et emat. nam vñu eft radix

multitudinis et multiplicationis et ſimplificatio  
nis et ſublimis et virtuosus omniū ſub eo cōrē  
toꝝ (vt dicit aristó. et auicē. li. i. c. ii.) Nam cuſ  
vñu ſi redet et origo multitudinis oia ſub ſe  
continet et oia ſunt in eo vt in ſuſcipiēte. vt di  
cit idē. c. tertii. nā vñtatis ppietas eft mul  
titudinē efficeret et illā retinere et ei eſſe dare ac  
in oib⁹ eius partib⁹ exiſtere et continere ſim  
pliſter vt dicitur li. iij. c. ii. Itē cuſ omniū reñ  
vñtatis ſi origo quāto pl̄ ref ap. pp̄ ſuſcipiā vñ  
ti rāto pl̄ app̄iq̄ ventan ut dicit idē. c. ii. nā  
vñtatis ſe h̄ ad modū forme. dualitas aut̄ per  
modum materie. et ideo quanto plus res ac  
cedit ad vñtatem / tanto plus recedit a dupli  
citate et appropinquat ad ſimplicitatē. et quā  
to plus accedit ad vñtatem / tanto plus acce  
dit ad entitatem. quia eſſe non eft prius vñ  
tate. vt dicitur libro. ii. c. ix. nec diuerſificatur  
vñtatis niſi ppter materiam cum ſiſtenta  
trī omnium et retenit. vt dicitur libro. v. c.  
xvi. Tanta enim eft laus vñtatis apud ſapi  
entes q̄ a multis anima dicebatur eſſevñtatis  
in numeris pcedens ob vñtate. et dixerūt q̄  
vñtatis eft principium cuiuſlibet continuū et de  
ſtreti. vt dicit auicē. libro. iij. ca. i. Eſt vñtatis  
itaꝝ cōmendabilis / quia a nullo numerabili  
li oritur ſed a ſeipſa pincipiat / a qua omnis  
nummerus oritur ad quam omnis numerosi  
tas tanq̄ ad radicē ppiam et originem reuo  
catur. vt dicit idē. Item rōne ſimplicitatē q̄  
vñu ē quod nō diuiditur. vt dicit idē. c. iij. ve  
riffime inquit vñuz ē quod nec actu diuiditur  
nec intellectu. et talis vñtatis eft principiū nū  
ri. vt dicit idē ibidē. Item dicit idē vñtatis ē in  
qua nō ē multitudine quod vñq̄ intelligit ſe  
vñtate prima et ſimpliſ ad quā oia quātū  
q̄ ſuſpria reducuntur. nam vñu multipliſter  
dicitur ut post patet. Item ratione perfeſtib  
ilitatis. nam particula ſta perfecta in ſe ſunt q̄  
ad vñtatem ſunt redacta. naꝝ totalitas et per  
fecio debetur vñi. vt dicit aristó. v. phisico. p  
c. iij. quia perfectum ſufficit ad eſſe vñum. vt  
dicitur de celo et mundo in. c. ii. Item ratione  
ſingularis dignitatis. vñu enim per ſe eft alijs  
quod eftiſ ſolitariū. vt dicitur in lib. me  
tbe. c. vi. Et ideo alga. dicit ſuper. iij. metba.  
c. xv. quod ē cā vñtatis eft vñu eſſentialiter et  
pumo magis dignuſ. Eſt aut̄ vñum ſue vñ  
tas multiplex ut dicit alga. eft vñu ſimpler et  
eſt vñum ſcđm quid. Vñum ſimpler dī vñuz  
in quo non cadit multitudine nec actu nec potē  
tia. Eſt et vñum ſimplex i quo nō ē multitudine  
actu quāuſ ſi potētia velectus et mēdiuſ in  
quo nō ē multitudine actu. Vñu aut̄ ſecūdu qd

ſſ 2

## Liber XIX

dicatur multipliciter sc̄e vnu genere vt homo  
 & bos. vnu sp̄e vt fontes & plato. vnu acciden  
 te vni & censu. vnu proportione & aunga. &  
 vnu in subiecto vt dulce & aliquid in aliqua sub  
 stancia vna. Ansto. aut̄ in principio pbisico  
 nū. c. v. dicit q̄ est vnu accidēte. vt duo acciden  
 tia in uno subiecto. & est vnu per se multiplici  
 ter & vnum continuatione quoꝝ terminus est  
 vnu. & vnu specie. vel forma. vt fontes & pla  
 to in boīe. vnu genere vt homo & bos in aiali  
 & vnu in diffinione. v̄ illa quoꝝ vna est diffi  
 nitione. & vnu indissimilitate & punctus. & vnu  
 numero vt singulare. & vnu simplicitate vt es  
 sentia. & vnu totalitate sive pfectio. vt circu  
 lus. & vnu materia & oia corporalia. Ber. aut̄  
 distinguit nouē modos vnitatis ad Euge. v.  
 est. n. vnitatis naturalis & gravitatis & sūp̄ vnu  
 q̄ constituta. Unitas aut̄ naturalis ē in q̄dru  
 plici diua. quedam est per aggregationē renū  
 differentiū & distinctiꝝ vnitatis collectiva. vt  
 multi lapides faciunt vnu acerū. & quedam est  
 per colligationē partū formaliter differentiū  
 sive partū ethereogenea. & sic est vnitatis cōstis  
 tutuā v̄ multa mēbra vnu corpus. & quedam  
 per coniunctionē differentiū sc̄e in generatio  
 ne. plis & sic est vnitatis cōjugativa quādo sc̄e  
 vir & mulier sunt duo in carne vna. & quedam  
 est p̄ unionē naturaꝝ differentiū cōvenientiū  
 in vnitatē personali. & hec est vnitatis natua  
 qua anima & caro sunt homo vnu. Unitas  
 aut̄ gravitatis similiter habet quantiꝝ differen  
 tiās quāz prima est potestatia. /qua bō vir &  
 tuosus stabilitas in se & inuenit animē indi  
 uisus. Secunda est consentanea q̄ per carita  
 tem multoꝝ in domino est anima vna & cor  
 pus vnu. Tertia est votiuā quādo anima ba  
 bet cū deo per omnia cōformitatē & vocis ev  
 adberens vnu sp̄s ē cū eo. Quarta digna  
 tia qua limus n̄ de verbo ē assumptus ad  
 persone diuine vnitati. Unitas superematura  
 le & gravitatis cōsubstancialis est vnitatis trinita  
 tis. /quāquidē vnitati oportet cē solā & singu  
 larē vt in ea sit status & quies omnium vnitati.  
 Et predicens patet q̄ totalitas & perfectio de  
 be vnitati. vt vult aristo. v. pbisicoꝝ. Quod  
 enim totū idest perfectū nō est non dī vnu vni  
 uersaliter vt dicit aristo. ibidē. Sūt aut̄ vnum  
 numero quoꝝ materia est vna. sed forma sunt  
 vnu quoꝝ vltima perfectio est vna & totalis.  
 vnu genere quoꝝ est vna forma predicantha  
 vnitatis aut̄ que ē principiū numerorū nō ē vna  
 materia sed numero vi dicit aristo. ibideꝝ & est  
 res simplicissima que p̄io subsistit & per illaz  
 oēs alie. in oībus. n. generibus ē vnu principiū

piū quod ē in illis particulaꝝ. vt in coloribꝝ  
 ē albedo & in melodīs pneumaticis tonus  
 sive sonus tc. vt. d. arist. x. li. metb. c. iij. & iō  
 vnitatis numeralis in qua orī & ad quā resol  
 uitur oīs numeris diuine vnitatis est exp̄res  
 siva similitudo & figura. nā v̄ dī. iiiij. metbe. c  
 iiij. prīmū in genere substātie & indissimilabile est  
 motor p̄nus eternus sc̄e deus absolutus ab  
 oī materia. qui nō solū ē principiū prīmū cāq̄  
 motor & tanq̄ forma & finis & actus vltimus  
 ei nō admisſeſ potētia oīno tc. vnde ab ipso  
 deo vno. p̄cedit in substantia oīs creatura ef  
 fectiue & exemplariter. sicut ab vnitate p̄cedit  
 oīs numeris originaliter & ad ipsū velut ad  
 finē oīa referuntur. sicut ad vnitatem prīmū oīm  
 nūen̄t soluūtūr. vt idē sit finis oīu q̄ ē prīmū  
 p̄nus deus qui ē benedictus in secula seculorū.

**H** vnitatē aut̄ addita vnitatis dua  
 litas p̄creatur que post vnitatem  
 oīu numerorū numerū & p̄cipiū  
 secundariū tener locū sī. Iſi. & bīnūerū qui  
 binarius dī ab aliquibus infamis iudicatur  
 q̄ ab vnitate p̄ binariū separantur. vnde no  
 ta dī ē divisionis. S̄z vt dicit aug. in li. vi.  
 musice si vltigabilis ē q̄ ab vnitate p̄io ree  
 dit / laudabilis ē q̄ ab vnitate exīs temario  
 approximat & accedit q̄ nūl nobilissimū est.

**T** binarius ē numerus ex vnitatis  
 & additione ad binariū generatus &  
 ē temarius inter numeros sacrati  
 sumus. q̄ in ipso totius vnitatis vſhigū iue  
 nit. q̄ sicut p̄ia vnitatis p̄mī p̄cipiū rep̄itat  
 vnitatē sicut temarius p̄sonar. in deo exprimit  
 trinitatē filii sc̄e a p̄ie generationē & sp̄s sāci  
 a p̄ie p̄ filii p̄cessionalitatē. In temario siq̄  
 dē adhibuitans. magnificare deū sublimēz &  
 gloriosū. vt dī in li. de ce. & mū. c. iij. nā beatā  
 trinitatē clamat & p̄dicat q̄libz creatura q̄ sc̄a  
 est a deo trino & vno in numero p̄dere & mē  
 sura. vt dicitur libro sap. xi.

**H** additionē vnitatis ad temariū  
 quaternarius surgit sc̄s numerū impar  
 sc̄e quinianū q̄ iter ipares i binario  
 vltas a temario ē secundus. & illos ideo sepe  
 designat qui ad trinitatē fideli doctrinā sc̄as

**H** additione aut̄ vnitatis ad qua  
 temariū surgit sc̄s numerū impar  
 sc̄e quinianū q̄ iter ipares i binario  
 vltas a temario ē secundus. & illos ideo sepe  
 designat qui ad trinitatē fideli doctrinā sc̄as

## De numero

supaddunt. et tñ quāvis instruci sunt p fidē & p legēniblominis tamen quinq̄ fatus virginius et quinq̄ iuga boum emētibus comparantur. q̄ in quinq̄ carnalium sensuum voluptatibus adhuc detinentur.

**E** Additione quo q̄pmitatis ad q̄narium crescit senarius qui prim⁹ numerus est perfectus qui ex suis partibus aliquotiens simul aggregatis reddit eandem summam. qd̄ in monadib⁹ numeris non inuenitur nisi in senario. nec in decab⁹ nisi in .xvij. et iō dicit boenius li. i. c. xvij. q̄ senarius numerus est emulator virtutis q: nec superflue p̄greditur nec diminuite remittitur sed inter equeles partes tener mediū non habens superflui neq̄ diminutum. nāz senarius contineat in se partem sui medium. s. ternarium et terciam. s. binarium et tertiam. s. vnitatem. Sed autem vnitates faciunt senarium et duo ternaria senarij. et tres binarij eadem redundat numerū. et iō iste numerus p̄ficitonē gratie et virtutū significat in scriptura.

**S** Eptenarius quidem est qui ex additione vnitatis ad senarium et inter impares est tertius. super ex crescentiam gratie designat septiformis que semper crescit et p̄ficit in tenetibus fidem beatissime trinitatis.

**O** Octonarius autem qui crescit per additionem vnitatis ad septenarium et componitur ex duabus partibus equalibus. s. ex duob⁹ quaternarijs vel ex duob⁹ imparibus unequalibus. s. ex qui uario et ternario signat super additione beatitudinis et glorie in patria que succedit illis qui habuerint septiformiam grantiam hic in vita vbi p̄fecti meritorum respondebit paritas premiorū et imparitati tormentorum et afflitionum / imparitas gaudiorum et particularium consolationum. nam gaudium martirum alij partibus excedet gaudium confessorū et virginum coniugatorum. vt stella diffusa a stella in claritate. i. corin. xv. et ideo propter ineq̄lia mentis et gaudia diuersa et dispare dicti sunt i domo patris luminū māsiones Jo. xv.

**D** Duenarius autem qui crescit per additionem vnitatis ad octonarium et componitur ex tripli temario et immediatus se habet cum denario solum in vnitate differens ab eo. statim et gloriam representat triplidis hierarchie angelorum quorum quelibet convenientiam habet et conformitatem cum beata trinitate et immediatus se habent ad deum ceteris creaturis.

**D** Enarius aut qui p̄ ex crescentia vntatis excedit nouenarium et limes terminus oiuū simpliciū numerorum. primū aut omniū h̄spositorum rep̄tatur merito ipsū christū deū qui ē alpha et o finis. s. priū cipiuū. nō solū creature p̄ principiū simpliciū ver felicitas et beatificatio ē hominū et ange洛. denarius itaq̄ numerus ē prim⁹ et limes numeralis / q̄ sine eius additione vel replicatiōe vltius nō ascēdit q̄ decesi se ducet nū reddit p̄fectū. s. ceterariū qui d̄ leua transit in dextrū. vt dicit Beda. Ex iā dictis p̄z q̄ numeroy alius ē digitus / ali⁹ articulus / ali⁹ cōpositus. Digitus cōtinet numeros simplices ab uno usq; ad decē. Articulus cōtinet deces et reliquos denarios. Lōposius āpleens digiti et articulū vt xi. xii. xiii. et sic de alijs usq; ad xl. qui ē secundus articulus sicut. xer. tertius. et xl. quartus et sic de alijs usq; ad cēnū. et deces cēti reddunt millenariū in quo dignitas denarij apparet sine cuius replicatiōe ad millenariū nō venit. Recipit autē numerus quantitatē et ceteris ex vnitatis p̄fusus multiplicē divisionē. Numeroy alius par ali⁹ ipar. Nūc nū par ē qui i duabus p̄tib⁹ equis diuidi p̄t ut duo quatuor: ser et octo. Impar numer⁹ est qui in equis p̄tib⁹ diuidi non p̄t uno medio vel deficiente vel suphabudate vt tria quicq̄ septē. et reliqui vt. d. Ili. Par autē nūmerus sic diuiditur. q̄ alius ē pariter par. ali⁹ pariter ī par. Pariter par numer⁹ ē qui b̄m parē nūc nō pariter diuidit quoisq; ad indiuisibilē p̄ueniat vnitatē. verbi grā. Ixij. habent medietatē. xxij. bic. xvi. et iste octo. octo autē quatuor et bic binarij. s. duos. binarius autē vnitatem habet que indiuisibilis et singulans ē. Pariter par ē numerus qui ē equas partes recipit diuisiōnem sed partes eius remanēt indiuisibilēs ut ser. decē. xiiij. xvij. xix. mox enīz ut tales numeros diuisiōnē incurtes numeroy quem diuidere nō poteris in equas partes. Impariter par numer⁹ ē cui⁹ partes equaliter diuidi possunt s. usq; ad vnitatē nō p̄tingūt ut. xxij. hic medietate diuisi. xij. faciūt. rufius in alias medietatē ser. deinde ī alia medietate etia. sed ylterius cessat oīno / s. inuenit terminus indiuisibilis in equis partib⁹ ante vnitatē. s. tria. Impariter ipar ē qui ab ipari nūero ipariter numerak vt. xxv. et xl. qui diuisi et ipares nūeri ab ipari et panib⁹ diuidunt ut septies ser. p̄te faciūt xl. et quinques quinq̄ faciūt. xv. Itē parū numeroy alij dicunt supflui. alij diminuta. Supflui sunt quoꝝ p̄tes simul ducē

## Liber XIX

pleniū dīmē suā excedit vīputa duodenarius  
babet enim partes quinq. duodecimam qd  
est vnum. sextam duo. quartam quod est tria.  
tertiam quod est quatuor. dimidiam quod ē  
ser. vnum enim dno tria & quatuor & sex simul  
ducta. xvi. faciunt & longe duodenarium exce  
dunt sicut & alij similes plurimi. Diminutū sūt  
numeri qui partibus suis computati minorē  
sumā efficiunt. vīputa denarius cuius partes  
sunt tres. decima quod est vnum. quinq. qd ē  
duo. dimidia quod est quinq. vnum enim &  
duo & quinq. simul ducta octonarium faciunt  
& denario longe miorem. Similis his ē octa  
narius & alij plurimi qui in partes redacti in  
tra consistunt. Perfectus numerus qui suis  
partibus adipletur vt senarius b̄z tres partes  
s. sextam tertiam & dimidiam. sextam que facit  
vnum. ternam duo. & dimidiam sc̄z tres. & he  
partes in sumam ducet sc̄z vnuz duo & tria se  
narium perficiunt & consumunt. Sunt autem  
perfecti numeri intra denarium ser. intra cēte  
narium xvij. intra millenarium. extvij. intra  
decim milia quadringenti nonaginta & sex. &  
bi numeri perfecti semper in sex vel in octo ter  
minantur. & hoc alternatim vt dicit boetius p  
fectos autem numeros raro inuenies & defas  
ciū numerabiles/ quia vt dicit idēz. pauci sūt  
& nimis constanti ordine pcreati. Superflui  
autem & diminuti sunt multa & inordinate di  
positi & a nullo certo fine generati. Impares  
autem numeri sic dividuntur. alij sunt simpli  
ces. alij cōpositi. alij mediocres. Simplices  
sunt qui nullam aliam partem habent nisi so  
lam unitatem/ vt temarius solā ternā. & quin  
tā solam quintā. & septenarius solam septi  
mā. bis. n. vna pars sola ē. Et compositi sunt  
qui nō sola unitate metiuntur sed enaz alieno  
numero pcreantur. vt nouē & xv. & xxi. & xxv.  
dicimus enim ter trii & septies trii/ & ter quī  
& quīquies quini. Mediocres numeri qd quo  
dāmodo simplices & incōpositi esse videntur  
alio vero modo cōpositi. vt verbī grā nouem  
& xv. nouenarius enim dūz non. comparatus  
fuerit primus est & incōpositus quia non ha  
bet numerū cōmuniū nisi solū monadicū ad xv  
vero cōparatus secundus ē & incōpositus/ qz  
in illis cōis est numerus preter monadicū sc̄z  
temarius numeris qui nouenarium cōsumat  
vt ter trii & ter quini.

**H**ic mō dividuntur numeri/ quia  
oīs numeris aut cōsideratur per  
se aut ad aliquid. p̄ se ē nūcūs  
qui sine relatione aliqua dī ad tria quatuor qn  
qz sc̄z & plūmiles. Ad aliquid ē numerus qz re-

lationē ad alios cōparatur/ vt vībī grā. quatuor  
or ad duo. dum enim quaternius ad binari  
num comparatus fuerit dupliciter dī & multi  
pliciter. similiter set ad tria & octo ad quatuor  
& decē ad quinq. itez tria ad vnu ad duo  
& nouē ad tria. Equales autē numeri dicuntur  
qui bīm quātitatē sūt equeles/ vt duo ad duo  
tria ad tria decē ad decē cētū ad cētū. Inqua  
les qui ad inūcē inequalitatē demonstrantur  
tria ad duo & quatuor ad tria / & vnu etiam  
quando maior: minor & mīor maiori compa  
ratur dī inequalis. maior: numerus est qui hā  
ber in se illum minorē numerū ad quē compa  
ratur & parum plus. vt quinarius haber in se  
temarium numerū & eius alias partes du  
as & sic de alijs. Mīor numerus est qui con  
tinetur a maiore ad quem comparatur eius ali  
qua parte sua. vt ternarius ad quinariaū cō  
tinetur ab eo cū duab̄ pambus suis. Mūl  
tiplex numerus est qui habet in se minorē nu  
merū bis aut ter aut quater aut multiplici  
ter/ vt enim duo ad vnu dum cōparati fuerint  
dupliciter est tria ad vnum tripliciter/ quatuor  
or ad vnu quadrupliciter/ & sic de alijs. Et  
era submultiplex numerus est qui intra multi  
plicem numerū multipliciter continetur/ ve  
vnum a duobus bis continetur a tribus ter &  
quatuor: quater a quinq. quiniques & sic dī ali  
is. Superparticularis numerus est dum forū  
or continet in se inferiorem numerū circa quā  
comparatur similiter ad vnam partem eius/ ve  
verbī gratia ternarius ad binariū compa  
ratus continet in se duo. & alium vnum que ē  
media pars duorum. similiter quatuor: ad tria  
cōparati continent in se tria & alium vnu que  
est tercia pars trīum sic quinq. ad quatuor: cō  
tinet quaternarium/ & alium vnu qui ē quar  
ta pars quaternarij/ & sic de alijs. Superpar  
tiens numerus est qui inferiorem numerū to  
tum continet & super hoc alteras eius partes  
duas aut tres aut quatuor: aut quinq. aut ali  
as. verbī gratia. quinq. comparati ad tria ha  
bet quinarius partes ternāj & ultra hoc du  
as partes eius sc̄z duo. septem ad quatuor: cō  
parati habent in se quatuor: & alias partes ei  
s. tria similiter nouem ad quinq. cōparati ha  
bent in se quinq. & alias eius partes sc̄līcēt  
tuor. Subsuperpartiens est qui continetur in  
numero superpartienti cum aliquibus parti  
bus suis duabus aut tribus aut plurib̄ duas  
bus suis verbī gratia. ma continetur a quinq  
qz cum alijs duabus partibus suis. & quinq  
a nouem cum alijs partibus suis & sic de alijs  
Subsuperpartienti numerus est numerus

## De numero

qui continetur in inferiori numero cū aliqua parte sua / ut media aut tertia aut quinta. verbi gratia duo ad tria tria ad quatuor quatuor ad quinque et sic de aliis. Multiplex subparticularis est numerus qui comparatus ad inferiore numerum continetur se totu[m] inferiorum numerorum multipliciter cū aliqua parte eius. ubi grata. quinaria? comparatus ad binarium in se continetur binos et quatuor et una pars eius. et noue comparati ad quatuor continent se duos quaternarios et novem et unam quoniam est pars una. Multiplex superparticularis numerus est que comparatus ad inferiore numerum continetur cū multipliciter cū aliis partibus eius / ut octonarius comparatus ad ternam non continetur in se bis cū alijs partibus eius. sicut eti[us] ad. xij. compari continent in se bis se nos sex eti[us]. cū alijs partibus eius. sic xvi. ad septem eti[us]. ad nouem continent in se bis nouem et cum alijs quatuor partibus suis. Submultipliciter suppartiens numerus est qui ad fortiorē sibi comparatur continetur ab eo multipliciter cū aliquibus partibus suis. vetria comparata ad octo continentibus cū duabus partibus suis. similiter quanto ad xi. comparata continentur bis cū tribus partibus suis pr. d. I. si.

**X**erio modo dividuntur numeri similes. aut sunt discreti aut continuos. Discretus numerus est qui discretis modis divisib[us] continetur vel b[ea]ti gratia. tria quatuor quinque sex et ceteri. Lominens vero numerus est qui continetur monadib[us] permutatur ut remanet numerus in magnitudine intelligatur. Et dividitur hic numerus in lineale et superficialē et in solidum. Est autem linealis qui incipiens a monade linealiter scribitur usque ad infinitum. unde alphabetum designatio[n]e linearē quod bellavitatem signat apud grecos. Superficialis numerus est ita non solum in longitudine sed etiam in latitudine continetur / ut trigon[us] et quadrilaterus seu quadrangulus et pentagonus et hexagonus et heptagonus et octagonus et circulans et ceteri qui sunt in plano pede. et in superficie continetur. et hoc figura sunt hic ponende per eplo. nam trigon[us] numerus totaliter ordinatur quadratus vero numerus est ita et hexagonus ita pentagonus siue quinquanguinus est ita circulans numerus est. Spe ricus vero numerus est et circularis. quando circulato numero et multiplicato surgit et in se convertitur. ubi gratia. quis quisque quinque qui quisque hic circulus dum in se ipsum multiplicatus fuerit in se ipsum circulariter reddit et sperat facit quod qui quisque xv faciunt generaliter. et xv. Solidus vero numerus est qui longitudine altitudine et latitudine continetur. Nam etiam numeralē et numerorum multiplices divisiones

ne simplicibus proprie[bus] simpliciter intuendas put p[ro]p[ter]e in vobis beati I. si. cuius vba per oculum fecutus. Et quibus p[ro]p[ter]e manifesta quod sub numero diversitate diversimode latet mistitia diuersarum intelligentiarum in canone scriptum re divinitus inspirate. et ideo ut dicit boenius libro. i. c. i. scientia numerorum maxima est et iter mathematicas scientias a sapientibus attendenda quia de omnibus naturae existentibus de quibus habeb[us] differere philosophia preualeret per omnibus arithmetica disciplina. quia sine numero nec littera littera coniungitur / nec syllaba syllabe recte ordine copulatur. Sic nec subiectum a predicibili discernitur / neca conclusio in sillogisticis inter prima media et ultima non distinguuntur vbi primi secundi et ultimi sive terci ratione non habentur. et ideo ut dicit boenius. omnes scientias preceperit scientia numeralis / quia sine numero non subsistunt angulus / nec sine quaternario triangulus sive quadrangulus / et sic de ceteris. Siceriam in musicis est videlicet quia musica est modulatio que numerorum nominibus adnotatur ut dicit idem Boetius / ut patet in dyacessero et in dyapente et in dyapason / et alijs consonantias musicis que sine numero procedente non dominantur. sicut nec astrop[er] cursus nec orbis syde vel occasus / nec tempor[is] nobis pateret varietas vel successus si sine numerali adiutorio regeremur. H[ab]et etiam creatura ratione numerali sunt formatas ut dicit idem. et etiam ratione numerali sunt exemplaria in aucto ditoris. unde sub certitudine numeri creati sunt et distincti tres minores angelorum. sub septenario et ternario distinguuntur virtutes et potestes omnes rationabilium et spiritualium aiorum. virtute et scia numerabilis colligantur elementa. et (recta dicatur) numerorum quantitas fugitur in ipsa ratione corporalia et celestia quod terrena. nec habent numeri oppositionem iter se / et proportionem ex aliis quod ex seipsis. ut. d. boenius. Nam in subiecto numerorum inveniuntur pars et impar ex quibus constat omnis numerus / quod divisa potencia cum disparitate sunt et contraria non ex una generatione. s. monade originatur / et in una oppositione et in proportionis similitudine sine medio consurguntur. ut p[ro]p[ter]e omnis numerus sub ipsam vel sub ipsam caperebendit. Est autem pars numeri quod potest in duo equalia dividiri non iteruente. Impar vero est quod non potest dividiri in duo equalia unitate interincidente. Ut etiam secundum pitagoricam disciplinam. pars numeri est qui potest sub eadem dimensione dividiri in minimam et in maximam. minimam quodque quantitate. et divisione. maximo autem spacio et magnitudine ut si divididas centum in quinq[ue]ginta

## Liber XIX

7 quinquaginta. maximiū spaciū est in quinqua  
gita. minima vero quantitas est diuisio. Non  
enī diuisio est nisi semel & nulla potest fieri mi-  
nor diuisio q̄ i duas ptes. nā quāto aliquis  
par numerus in plures ptes diuidit. tāto ma-  
gnitudo plus minuit. ut p̄z in arbore secta in  
plures ptes. Et numerus diuisiōis sive quā-  
titas multiūdiniis plus augetur. cuius ratio  
est ut dicit idē. q̄ magnitudo p̄t munui & di-  
uidi in infinitū. sed numerus crescit & p̄cedit  
in infinitū. & ideo pars numeri diuisio ē p̄z ma-  
gnitudinē maxima. sed h̄m quantitatē discrete,  
ta minima. Impar vero numerus ē cuius nu-  
meralis diuisio est in duas partes vel particu-  
las inequales. Paraut nūer quādoq̄ diui-  
ditur in duas ptes equales & quādoq̄ iequa-  
les. quando vero diuiditur in partes equa-  
les. si vna pars diuisiōis ē par & reliqua enī  
par. ut quādo octo diuiditur i quatuor & q̄u-  
o. & p̄. in ser & ser. & sic de alijs. Si vero vna  
ps diuisiōis equalis fuent ipar & reliqua ne-  
cessario ent ipar. ut quādo sex diuiduntur i tria  
& tria. & decē in quīc & quīc. & p̄ij. in septē  
& septē. vnde in equali diuisione nec paritas  
spontati nec paritati iparitas admiscetur. p̄c-  
terq̄ solū in binario quis princeps ē paritas  
& nō recipit inqualē diuisiōis. q̄ p̄star ex du-  
plici vnitate & ex prima duo p̄ paritate. quan-  
do vero par numer⁹ diuiditur in ptes inequa-  
les si vna pars diuisiōis ē par & reliqua enī  
par. ut si diuidatur denarius in octo & in duo  
vel in sex & i quatuor. similiter q̄ sex diuidit i  
quatuor & duo & octo i duo & sex. & sic de alijs  
& si vna ps diuisiōis fuerit iparalia ps neces-  
sario erit ipar. ut si diuidatur denar⁹ i septē  
& tria & octo in quīc & tria. & sic de alijs. ne-  
p̄ vñq̄ fieri p̄t ut si vna ps diuisiōis parfu-  
ent alia ps impar valeat inueniri. aut cū vna  
sit ipar alia par possit intelligi. Impar autem  
numerus semp diuidit p̄ partes inequales  
& semp vna ps diuisiōis paritati. altera ipa-  
titati deputat. ut septē si diuidas in quatuor  
& tria. altera p̄mo par altera ipar iuenitur. &  
hoc generaliter in oībus iparibus inuenitur.  
Est autē vnitatis genitrix oīs pluralitatis. nam  
si ipari addidens vnitatem necessario parēnū  
rū generabis. & si p̄ paritate vnitatem dēpseris  
mot ipari numer⁹ p̄creabis. Unūm enī  
numer⁹ circa se positor⁹ & naturali dispositi-  
one sibi inuicem coniunctor⁹ medietas ē vni-  
tas. verbi gratia. si dicatur vnuz duo tria. vni-  
tas addita facit binarium inter vnuz & tria ē  
medium. Itēz si dicatur duo tria quatuor vni-  
tas addita binario facit ternarium esse medium.

inter binarium & quaternarium. similiter si di-  
catur m̄a quatuor quīc vnitatis addita tem-  
p̄o facit quaternarium inter m̄a & quīc esse  
medium. & sic de alijs ascendendo p̄cedendū  
est. De partibus autē & speciebus numeri pa-  
ris panter & imparis impanter supradictū est.  
Istop autem numeroz singulas creationes p̄  
portiones cōuenientias & differentias profer-  
qui esset longum. & ideo de numeroz p̄pria-  
tibus bec sufficiant. Doc solum autem sciam⁹  
q̄ medium inuenire in numeris est difficile ut  
dicit Isido. quia numeros esse infinitos cer-  
tissimum est /quia quantumcūq̄ aliquem p̄tra-  
bens & finem faciendum puraueris per additi-  
onem vnitatis totum numerum parem vel im-  
parem p̄longabis. Rationem autem & p̄p̄ia-  
etatem mediū numeralis sic aduertere potes  
primo conunge extrema & divide & inuenies  
medium. verbi gratia. pone p̄ extremis ser &  
p̄ij. simul fungē & habebis xvij. partire equali-  
ter decem & octo & erunt nouem. Et est analogi-  
cum in anismetrica ut medius numer⁹ quo  
monadibus superat p̄am p̄am totidem superat  
ab extremo. Superat enī nouez ser in tribus  
monadibus & totidez a p̄ij. nouenarius supe-  
rat. ut dicit Isido. lī. h. vnde superius pos-  
ta sunt exempla.

### De mensuris.

**M**ensure autem & p̄dera se-  
p̄issime locuz obtinenti seri  
pura quorum rationes & p̄  
prietates orūz habent age-  
omentia disciplina. nam ve-  
dicit Isi. li. h. geometria est  
mensurandi scientia que continet i se linea-  
ta & spacia sive intervalla figurās & magnitu-  
tudines / & in figuris numeros & dimicōnes  
ut patet in circulis triangulis quadrangulis  
pentagonis / & alijs infinitis & quibus omni-  
bus non est presentis negotiū multa diffinire.  
Sed pauca r̄igere ppter simplices / de q̄bus  
facit Isi. mentionem dicens sic. geomētē q̄  
dūpertita est dimensio in planū / in magi-  
tudinem numerabilem / in magnitudinem ra-  
tionalem & in solidas figurās. Plane figure  
sunt que longitudine & latitudine continentur  
que sunt iuxta platonem numero quīc. Nu-  
merabilis magnitudo que diuidi potest sc̄z  
numeros qui i anismetrica edocētur. H̄dāgē  
tudines rationales sunt quānum mensurā sci-  
re possumus per iudicium rationis. sicut irra-  
tionabiles quānum mensure quātitas cogui-

## De numero

**I**a non habetur. Figure autem solide sunt que longitudine latitudine et altitudine continentur / ut est cubus. Sunt autem plane figure plures species / ut diciditdem. quia prima plano pede est circulus qui vocatur circundus / in cuius medio puncus est quo cuncta co angunt. et punctum illius geometrici centrum vocant plano pede ita. Quadratura figura est in piano qua drata que sub qua / tuor rectis lineis facer ita. Dyatrateon / gramon figura est plana ita. **D**ispari / togmum id est recti angulum figura plana est. i. triangulus et habet angulum rectum ita.

**D**ysopleurum est figura plana et recta sub / ter in solidum constituta ita. Specie / ra est figura in totunduz formata que i / amcis partibus in solidum est equalis ita. Cubus est figura propria solidi q. illo longitudine / latitudine altitudine omnes in solidu ita. **C**ubilindrus est figura quadrata habens / superius semicirculum ita. Conus est figu / ra que ab amplio in angulo stuz fit ita. **P**iramis est figura que in modu ignis / ab amplio in acutum consurgit ita. Etiam / autem hec disciplina primo puto cuius / pars est nulla. inter oia mensuram p. est mi / nimus dimessive et tunc maximus p. tate / que oium linea p. est principiu a quo oes icipiunt et p. gradu / tur. et i quo oia finiunt. **S**ed ovum linea q. est / ea longitudo sine latitudi que ex equo iaceret in / suis punctis / quia puncto incipit et in punto / finitur. Superficies vero est longitudo cum lati / tudine. Spissitudo autem trian. habet dimen / sionem / scilicet latum longum et profundum sive altum. Et / istis tribus dimensionibus consistit o. e. corpore / et longo / lato / et profundo. et ex his tribus p. min / git omnem copulentam subam habere pondus / numerorum / et mensuram. poteris tamen arte nunc / randi mediū geometricū innuenire. nam eius ex / tremis multiplicata tantum faciunt quantum et me / dia duplicata. ubi gra. sex et n. faciunt xvij. me / dia huius sunt octo. noue. mox sex multiplicata / ta duodecies faciunt septuaginta duo. scilicet xij. series faciunt septuaginta duo. scilicet octo multi / plicata nonne faciunt lxij. similiter noue mul / plicata octies faciunt tantum de sex igitur et n. / multiplicata faciunt septuagesies dispodiens. / media vero scilicet octo et noue multiplicata tantum / faciunt ut dicit I. li. xij. Circulus itaq. est linea / a p. t. v. q. ad punctum circa centrum equis spa / catis circumducta. hec autem est figura simplicissima / capacissima ab o. i. angulitate remotissima / exteriorius euera / iterum couera / motu aptissima / et revolutioni cogita. cuius arcuferentia a suo

p. t. cuasi centro est remotissima / inter oes figu / ras est perfectissima / omnes figurae et figurabilis / ambigens / oia potest anima intra se continens / et a nullo extraneo p. terque a se est intenta / ut p. / ter in circulo celo qui abiit oia et non abiit / con / tinet oia et non ab alio extrinsecus continetur. unde / dicit I. si. sicut intra et est ois natus / ita in / tra circuli ois figura claudit abiit ita / et breuiter dicit circuli p. fectio et ronez / circularis quadam naturali emulatio oia mira / biliter imitatur. nam circularis formam celo sibi ve / dicat et motu / sic planetarum orbis in se circula / riter reflectuntur. sic siderum cursus annos et men / sii et diversorum temporum anfractus in se sapere et / in se redire continue concipiuntur. sic elementa / inuicem agunt et patiuntur. et que p corruptionem / sinere videlicet p generationem itaq. revertuntur sic oia / nui manu fluxus et refluxus et refluxus et atq. / desierit itaq. moriuntur. sickerbe et arbusta fructu / et semina inde reciprocamente se exerit et in se puer / tuntur. Sic celestes sp. a deo exerit per creati / onem et in deo mouetur p affectionem a deo emi / tur p actionem et ad deum revertuntur p gratias / actionem. Sic et aia rationis ab aristotele compara / tur circulo rone sue perfectio et capacitatis. / Omnia enim figurae ylpmetrae. i. equalis am / bitus habentum maximum est circulus. et i. tor / modus sphericus est formam qui ad hoc creatus est / ut eum capiat aia p intellectu. Universitas co / ditor est deus qui in circulo designatur. nam ve / dicit primogenitus monas monadē genuit / et i / se suu reflectit ardor. i. amor. nam p. generat / ab eterno filium et p. filium spectat spiritum sanctum que / est ardo. i. amor virtusque nexus. nam deus p. ab / eterno se intelligit pfecte / et intelligendo pfecte / se diligit / que dilectio ultra se ad aliud non ex / tendit / sed potius ad intelligente et intellectu. i. / prez et filium a quibz pcedit ipsa dilectio ad mo / dum circuli se reflectit. unde id est deus in essentia / p. intelligens et intelligendo filium gignens et fi / lius a p. genito et intellectus / et amor a p. p. fili / um pcedens / et i. virtusque se reflectens. s. sp. sa / cris. Ex quo patere potest pfectio est in divi / diis psonis / que eas pluralitas trinitas numerus / non excedit. Ideo enia secundus p. b. interrogat quod / esset deus sic non dicit. Deus i. quid est intellectualis / spera / circulus cuius centrum ubique est / circu / ferentia aut nusquam. Ex quo p. q. ro circuli relin / cet in qualibet creature.

**T**riangulus est figura habens tres / angulos equales duobus rectis / quid autem sit angulus rectus alias determina / tur. p. natu. autem aia vegetabilis que habet tres

ff 5

¶ Liber xix

potentias in se sequunt generatiuum / nutritiuam / et augmentariuam / triangulo qui primus est omnium figurarum geometricarum / quia vegetabilis est prior omnium animalium babens i se temanu poteritatu. Est autem triangulus iter figurae regulares pmq; solidam hz legititudinem et latitudinem. et ideo omnis figura babens plures angulos ut et retragonus .i. quadrangulus pentagonus / &c. tot in se percludit triangulos quot linea ab angulo in angulo pmabuntur ut p3 in quadrangulo qui duos continent triangulos si ab uno angulo ad alterum regularem oppositam linea deducatur ut hic et si ab altero angulo linea ad oppositam prorabitur quatuor triangulos continet ut hic et sic in omnibus figuris alijs tot eidem diuisi dunt trianguli quot ipsa figura angulos babere contigit ut quadrangulus quatuor educat lineis triangulos quatuor continet. et pentagonus qui est. et exagonus sex. et aptagonus septem. et sic de alijs ut dicit boetius libro arithmeticorum c. vi. at vero triangula figura sic per angulos dividitur ut alijs figurae non resolvuntur nisi in sepias si tres enim angulos diuisidit ut patet hic adeo enim est hec figura latitudinis prius ut cetera superficies in hac resoluantur ipsa vero quam nullis est principis obnoxia neque ab alia latitudine sumpta illa in seipsum solvatur. ut dicit idem ibidem. Nulla vero potest ex cogitatione figura angularis que non habeat omnem et principium a triangulo. nam triangulus omnium alijs formarum et figurarum est principium et elementum. Et hoc p3 in numeris. nam quaternarius manifestatur ex tempore qui triangulus est sicut trigonus et ex uno qui praeceps trigonus est generatur nam haec dignitatem habet unitas que in eo est omnes numeros ut in se vim obtineat non acutus sed praeterea oium numeros qui ab ipsa generantur ut dicit idem boetius li. ii. c. xvij. sic et pentagonus ex quaternario supra se posito et unitate que vicem supplet trianguli generatur. et sic de omnibus alijs numeribus figura potest ostendiri semper ex figura triangula quilibet numerus generatur sicut ibi in terminis boetius determinat manifeste ponens exemplum in tetragonis pentagonis exagonis et in alijs multis. Habet et aliud singularis proprietas figura triangularis quia omnis alia figura sibi potest esse basis et ex base supposita potest surge re figura triangularis quia omnis alia figura piramidalis que babens in se formam triangularem tot in se continet triangulos quot continent angulos in seipso basis. ubi gratia si ponatur quadrangulus per base potest super sur-

gere figura' piramidalis / rotū se cōtinens tri  
angulos quo in se tetragonus id est quadrā  
gulus dignoscitur angulos in se cōtinere / vt  
pater in hac figura      Similiter i basi su  
erit pentagona pī      ramis surgens trian  
gularis quinq̄ mangulos repreſentare poter  
et supra basim ut patet in figura piramidali  
posita sup basim pentagonalem ut bic  
Sicenam sup: a basim exagonam pot  
surgere piramidalis figura sex cōtinens triā  
gulos manifeste / et sic de alijs. Ipsa etiam fi  
gura trianguli poterit piramidis esse basis ut  
dicit idem / et in ipso triangulo piramidali tri  
plex triangulus secundum tres angulos poter  
it inueniri / vt patet hic      Adira ita vide  
tur diuina dispositio in omnibus hī po  
tissime in numeris et figuris. De alijs autē fi  
guris tam numerabilibus q̄ geometricis mo  
do videntur supersedenduz propter difficultatez  
et infinitam figurarum diversitatem quāvis  
singulārum considerationum maximam con  
ferat vultatem theologice discipline ut patet i  
quadrangulo qui est inter figuras et numeros  
solidissimus equis latēbus distinctus et euā  
gelicam repreſentans doctrinam / que per de  
cem partes orbis immobilem optinet verita  
tem atq̄ firmaz. ut dicit Beda super gen. En  
gulus autem multarum figurarū est commu  
ne subiectum quia omnes predictæ figure sub  
diversitate angulorum terminantur. Est autem an  
gulus duarum linciarum alterius contactus  
Secundum modum autem contingendi levā  
natur angulus / quia nunc rectus nunc obli  
quis vel reflexus nunc acutus nīc obtusus.  
Adhuc autem virtus consistit in angulo re  
cto quia in ipso tota virtus que consistit in li  
neis a basi confluentibus ad angulum formi  
catur propter linearum concursus pariter et co  
tactum ut patet in oculo qui omnia compre  
hendit sub angulo. nam radj qui linealiter ve  
niunt a re visa faciunt vimam piramidem cui  
conus est in pupilla et basis in re visa et bi  
radj inangulātur in centro pupille et per angu  
lum illum piramidalem formatur visus / ut di  
cit auctor perspectue. quere supra li. iij. de ma  
tena visus. et in li. v. de materia oculorum. Par  
tes itaq̄ opposite inter se opposte et ab ini  
cim superate in angulis cōuenient et pariter i  
vnus finiuntur. Pauca itaq̄ de natura figu  
rarum et angulorum exempli gratia sunt hic di  
cta / vesciamus quia illoꝝ rō nō est necessaria  
ad diversa misteria diuine pagine cognoscen  
da que sub numeroꝝ et figuraꝝ metaphoris  
multiformiter sunt velata, nam sicut circulus

## De mensura

signat animam rationalem / et triangulus animam vegetabilem / sic quadrangulus animam sensibilem / nam sicut quadrangulus linea ducta ab angulo usq; ad angulum oppositum duos continet triangulos / sic anima sensibilis duplum in se habet triangulum potentiarum virtutum / nam anima sensibilis per tres potestas vegetabilis habet virtutem apprehensionis concupiscentiae et irascibilitatis / quod anima sensibilis est vegetabilis et non animalis / et sic de alijs figuris diversae rationes mystice et spiritualis elicuntur et spiritualia corporibus adaptantur. Sub istis autem figuris comprehenditur mensura et pondus ranones. Est autem mensura ut dicitur Ili. li. vi. c. penul. res aliqua modo suo vel scripta circumscripta et hec est aut corporis / aut tempos / aut spaci localis. corporis mensura est vel hominum seu lignorum aliasrumque reperiorum corporum breuitas vel longitudo. oportet enim corporum dimensionem habere propria et mensura est vocata qua fruges et liquores / ceteraque siccata et humidam metiuntur ut modius / verna / amphora / et sextarius. Mensuram autem minima posse est codariuz / quod est dimidius pars dragme ponderans et aliquas novem que triplicata consumulam facit. nam concula dragma una et dimidia adimpleatur. ciatius autem pondus continet decem dragmanum / quibus si quinq; ad dederis dicitur orfalus . acetabulus quarta pars est emine r. dragmas continens. Quoniam est emina continens ciatos sex que ideo contulam dicitur / quia core greco sermone ut ticon dicitur. et si emina sextarij in duo equalia dividetur concula nominatur. emina autem podesat libram unam que geminata sextarium facit. Est autem sextarius mensura duarum librarum quibus assumptis bilibris nominatur. assumptus autem greco sermone sit cenus. qui quies autem coplicatus qui narrare sive gomor facit. adice vel adiace sextum coquum reddit. nam congius sex mentitur sextarij a quo sextarij non men superfit. congius a congiendo id est per augmentum crescendo vocatur. unde et pecunia gratia beneficij data cogianum est vocata. vniusq; enim imperator saevoz populi captas ad dicebat ad mensuram ut in donis largior viseretur. Longianum est specialiter mensura liquidorum cuius rem non men simul a romanis impositum invenimus. Metreia autem liquidorum mensura est a metro greco sic vocata / et est commune nomen ad omnes mensuras liquidas continentem. Hodius est dictus eo quod ex suo modo sit perfectus. est enim mensura librarum clivij / id est sextariorum r. et ideo operum

perfectorum dei typus est et figura. viginti dus opera fecit deus infra opera sex diem. nam prima die fecit deus septem scilicet materiam et formam / angelos / lucez sive ignez celos superiores / aquam / terram / et aerem. Secunda firmamentum solum. Tertia quatuor maria semina satiatione et plantaria. Quarta die fecit tria / solez / lunam / et stellas. Quinta die tria pisces / reptilia / et volucres. Sexta die fecit quatuor bestias / iumenta / reptilia terre et boiem. Et facta sunt r. rerum genera in diebus sex. et xxx. generationes ab adam usq; ad iacob / ex cuius semine nascitur omnis gens israel. Et xxx. sunt libri veteris testamenti. et xxx. litterarum elementorum. quibus tota traditur legis disciplina. His igitur exemplis modius mensuram r. sextariorum continet scilicet moysi traditionem et est modius a modo dictus quasi mensura moderata / ut dicit Isidorus. Secundum genus est mensura iuxta morem prouincie palestine vnum et dimidium modium continens vel capiens / cuius nomen ex ebraico est sumptum. Secundum enim apud eos sumptus sive leuatio nominatur eo quod qui metitur eadem mensuram sumat atque leuet. Secundum aliquando ponitur pro modo r. sextariorum / videlicet idem. Bacus est mensura capiens sextaria quam quaginta. et est bacus in liquidis / sicut in siccas ebous et cibis. Amphora ab ansis est vasa quibus binde levatur. et recipitrum est vel vini modios italicos tres. Ladus est amphora continens tres vinas. Vrina autem est mensura / quam quidam vocant quartarium / et proprieta dicta vrina que per condendis defumis cineribus adhiberi solet. De quo poeta. Celo tegitur qui non habet vinas. Tertia mensura est apud egypios kret. sextarij composta sic dicta ex numero proprie leti linguas gentium que orbem impluerunt. Bomor est mensura et modiorum / ut dicit Ili. vel dicuntur metra. Liborus est mensura triginta modiorum / et est sic dictus a coaceruatione. coacernati enim modij triginta instar collis videntur et omnis camelii efficiuntur. Dicuntur Ili. li. vi. Sunt et multa alia mensurae genera quod nomina non sine grandi mysterio sacre scripturam sive inserta serie. nam quo dilibet vasculum rex mensurabilium cotentium sub mensure nois continetur / ut p. in diversis exemplariter. Acceptabilium enim dicitur vasculum in quo vix deo offerendum in sacrificio probari debuit an esset purum vel corruptum. Eas autem ubi probatur et acceptabatur acceptabilium dicebatur. Vasculum autem in quo acceptabilium

# Liber xix

7 corruptum ponebatur acetabulum vocatur/ ut dicit Isi.li.x. Ampulla est modica liquoris mensura quasi ampla dulca. Similis enim est in rotunditate bullis que ex spumis aquarum fiunt et ex venti subtractione excedunt subtilitate non modica et inflammatur. Alabastrum est vas vnguentarium a suo genere sic vocantur quia ex sua proprietate omnia vnguentum intus posita conseruat divitissime incorrupta/ ut patet supra in tractatu de lapidibus. Archa vas est repositorum et mensura tantum in quo reposita a visu arcentur ne passum ab omnibus videantur. inde etiam dicitur archanum id est secretum quod a cognitione multitudinis et industria est arcatum. Amphora est determinata mensura ab ansis sive auribus nominata/ ut patet supra. Bacium est mensura rebus liquidis mensurandi secundum legis continentia deputata. Badia est mensura bachi id est vini usque generaliter deputata. Lalix determinata est postus portio et mensura a cala quod est lignum dicta quia talia vasa prius de viminibus lignis coponebantur sicut et calathus. Catinus est vas facile cibis et potibus deputatum / et dicitur melius neutraliter quam masculine sicut et salinum id est salis vasculum/sicut ibidez dicit Isido. Lachabus est vas coquinarium diversis usibus et decoquendis camibus deputatum. idem et vas cotula nominatur. Ladus idem est quod dolium paruum continens modos tres/ ut dicitur supra. Calathus autem est vasculum viminum ruis et fibibus deferendis appropriatum. Librum est vasculum rotundum multis foraminibus oculatus sic dictrum curritur eo quod in eo currat tritice utrūq; lapidis et paleis sepetur, naz grana que sunt qua trascerunt foramina paleis in cribro remanentibus ac lapillis. Lesta arba est modica. unde diminutus fistula vel cistella a costis cane vel viminis quibus tenetur est nominata. Lopbi nus est vasculum ex virgultis contextum ad defecendum stercora deputatum. sicut dicitur in psal. manus eius in coprino seruientur. Letaria sunt vasa aurea vel argentea signis evidenteribus intus vel extra expressa. a celo dicta quod est genus ferameti quod vulgo utilissimum vocant ut dicit Isi. Limbris sunt pocula, rū genera in extremitatibus oblonga. et in medio lata ad modum timbe nauis. Laclear est instrumentum modicū mensure oris proportionatum quo varia ciborū genera et maxime liquida ou manu officio defertur. hinc est illud

bictū antiquorū. Sum coclear habilis sed minus utilis ouis. Nunquam scire poteris cur codice are dico. Isi. Discus idem est quod scotella lata et rotunda a do et esca sic vocata. Dicimur autem discus quasi dans escas id est apponens a quo et discubēndū dicitur. Dolium est vas peccatum a dolendo sic vocatum eo quod plumbus sic assibus artificiose pariter colligatis. Emicidium est vas olearum continens dimidium eadum. Enophorum est vasculum continens vīnum. eno enim vīnum de quo dicitur. Uteri, turenophori fundus sententia nobis (vedi) cit Isido. Linus est species poculi huc vasculum quod ebibitur uno spiritu id est baustu ut dicit Isi. Sfiola est dicta a vitro .nam filum grece vitrum dicunt/ et est vasculum interius latum habens collum strictum in quo vīnū duoscenit per calorem. Philaterium est paruum vas vīnum vel cristallum i quo sanctorum reliquie conseruantur. Philaterū autem aliud est secundum membrana vel breuitellus in quo iudei scribabant legem ut religiosi vidarentur. iuxta illud. Dilatant enim philateria sua et. Fiscus saccus est publicus quem habet exactores et in eo emitunt publicum debitos quod redditur regibus. iuxta illud quod non accepit christus capit fiscus. Fiscella est vasculum modicum ad modum alueoli ex viminiibus contextum et bitumine vel pice circulatum. sicut fuit vas in quo reponebatur moy ses quando fluminis exponebatur. Bauata est scatella maxima concava et profunda sic dicitur quasi cauata. g. pro. c. littera posita ut d. Isido. Gazophilacum est vas repositorum/ archa secundum vbi colliguntur ea que ad indigentiam curam in templo offeruntur. et arba illa sic dicitur quia gazaram est diuinitatum custodia. nam pbilare grece custodire dicitur latine / ut dicit Isido. vnde gazophilacum fuit arba vel dominus reseruans communes oblationes omnium sicut misericordia regum et corban sacerdotum/ ut dicit gl. super. iiiij. li. regum. xvi. ydria vocatur vasculum aque usibus deputatum. ydor enim in greco dicitur aqua in latino. Lamistrum est vasculum ex viminibus sive canis arundinis contextum fructibus deferendis deputatum. Cartulum est cōsimile vasculum ex virgis albis et flexis artificialiter preparatum. Capas est vas vitreum/ subtile/ fragile/ planum/ platicum/ difanum super patulu rotundum inferius autem strictum et oblongum/ igni nutritiendo deputatum. Et dicitur a lambo lambis/ eo quod ad nutriendum flammā oleum lambe

## De mensurā

re videatur. unde omne vasculum in summa te lucens lampas dici potest ut dicit hali. que re supra in li. xv. de metallis. 7. c. de vitro. La temma dicitur eo q̄ sic in ea interioris lux inclusa sit enim ex vitro vel ex cornu lucido sive quo cūq̄ perspicuo recluso innis lumine ut venti flatus adire non possit et ad lumen vndiq̄ pre benduz facile vbiq̄ circuferatur (ut dicit Isi. lucema a lychno est dicta. unde brevis est sil laba lu. prima. unde persius. Deposite pignē nebulam mouere lucerne. Si enim lucema a luce diceretur falsus esset versus / ut dicit Isido. lychnus autem qui et lichinus est dicens cā dela est luceme ut dicit idem. Lagenam est va sculum viniferum a lagenis grece sic vocantur ut dicit Isido. lagenam autem vulgariter vocamus barillum sive costrellus cuius diminutivum dicitur laguncula quam nos dicimus barisellum. secundum autem naturam lagene vel bariselli mutatur sapor vel v̄tus ipsius vi ni. unde si lagenam fuerit corrupta. optime autem lagene fiunt de tamariaco a quo vīnū cōtrahit saporem et virtutem opilatiōes splenioris dissoluendi / ut dicit constan. Lauatoria sive labrum dicitur vas plumbeum vel enē aquarum ad ablutionem manuum fistulis et cōdūctibus receptivum. et dicitur labrum non solū quia ad lauandum est factum / verum etiā et labio labrum dicitur / quia eius orificium respondit solerter ad modum labij et refutus lauatoria etiam talia laqueana dicuntur i. iii. li. regū. c. vi. in quibus sacrificia templi a sacerdotibus lauabantur. Lentica ē vas olearum ex ere vel argento factum a liniendo dicatum. oleo enim sacro in talibus vasculis reseruato reges et sacerdotes liniebantur / ut dicit Isidorus. Lebes est vas enēum ad usum coquendi carnes preparatum. unde ex frequēti uestione nigredinem contrahit et immundicā am et indiger frequenti confricatione et exterritione. ex vīno autem metalli leberes et sicur calaria inficiant cibaria diu in eis reposita / nisi ab eis citius extrahantur. Loculus est vas repositorium in quo pecunia quasi in privato loco reseruatur. et est idem qđ bursula vel marsupium / ut dicit Isidorus. Marsupium est vasculum repositorium scilicet sacculus numerorum et est a marsupa in greco in latinū de riuatim. Abulgarium est vas in quo pecunia lacmuleatur / ut dicit Isidorus. Mola ē scutella maxima profunda a rotunditate sic pmi tis nominata. nam omnia rotunda dicuntur mola apud grecos. Nola ē modica campana /

la dicitur a nola ciuitate campanie sic dicit / vbi primus est inuenta. et est modicum vasculum sonorum dictum tintinnabulum sicut id quod sep̄us collis canum et pedibus aui um est suspensus / ut dicit h. Olla est ditta eo q̄ ebulliat in ea aqua igni subiecta / ut vapor altius emittatur. unde et bulla dicitur eo q̄ q̄ in aqua venti spiritu eleuantur et super aque superficiem discedente vento per moram aliam sustentantur. Parapsis est quadrangulum vas et quadratum dictum quasi paribus absidis. Patena est que fit dispersis patentibus et lata oris ut dicit Isidorus. Patera genus est strole sic dictale q̄ ea potare solem? vel q̄ sit patens dispersis labijs / ut dicit Isidorus. Poculum a potando est nominatum est cum omne vīao in quo est bibendi consuetudo. Patella autem dicitur quasi patula olla os enim habet magis patens q̄ olla. nam orificium secundum latitudinem fundi habet latum. et est vasculum enēum vel ferreum multis usibus necessarium. Pelvis est dicta / eo q̄ pellis manus vel pedis in pelvi abluvi consuevit. Pīris pīridis est vasculum a duro factum. pīris est vocatum. nam quod nos bunt greci pīxim vocant. sit autem pīris nunc de metallo / nūc de ebore / nūc de lignis. et est vasculum varijs usibus deputatum. et marime literis deferendis. conservandisq̄ electuaris odoribus / liquoribus / pulueribus / et vnguentis. Quisquiliarium est vasculum vel quod cūq̄ receptaculum vbi quisquile idest frumentorum purgamenta reseruantur / ut dicit P. Sartago a strepitu soni est vocata / quia in eo ardet oleum. est enim genus patelle in quo cum pinguedine butyro vel oleo fit frumenta. Siphon vas est appellatum eo suffiando aquas fundat. nam talibus vasib⁹ utuntur orientales. curunt enim eum siphombus pleno aqua quando sentiunt domum ardere et extinguunt incendia. cum eisdem etiā instigant aras aquis expensis ad superiora / ut dicit Isidorus. Rapatorium est vasculum in quo rapū sive rape terra effosse recipiuntur / custodiuntur vel etiam decoquuntur / ut dicit idem. Ciphus est vasculum ligneum vel argenteum sive vitreum in quo bibimus vel de quo manus lauamus / ut dicit Isidorus. Situla a sita est dicta / eo q̄ apta sitationibus ad bibendum / vel quia aquas sitit dum eas nunc recipit / nūc effundit. dum enim una situla effunditur alia adimpletur. Sicbaria est bursa vel sacculus itinerantium /

quo solēt deferre panem et reponere ea que ad viaticum necessaria sunt in via. Sporta est dicta in quo portantur panes et alia que domui sunt necessaria, vel sic dicuntur quia ex sporto fieri consuevit. Scortia est vas olearium sic dictum eo quod ex corio sit scortum. d. Ipsi. Scutella a scuto per diminutionem est dicta, nam scuto parvulo et rotundo similis est ut dicit Ipsi. Scrinium est parua cistula corio et clavis circincta in qua pecunia et alia familiaria reseruantur. Salinum est stulta id est vas aptum sali quasi salathra, ut dicit Ipsi. Tisilis est quodlibet vas quod ex tribus pedibus sustentatur, ut dicit Ipsi, nam quod quatuor pedibus sustinatur abusus trifilis nucupatur. Tubulum est vasculum cneum vel argenteum sive aureum duplicatum inferius clavis superius vero multipliciter perforatum crematis tubulis et tubis ficti officio deputatum quod cuius foramina superius fumus tubis ignis incendio resolutus in aere evaporat, partes autem eius due tribus castrensis pariter continetur. Uenitlabrum est vas scutum sive instrumentum quo paleae a tritico in vete ab invicem superantur, et haberent ventilabrum istud proprium quod illud quod est levius et vilius prius est, et quod est grauius iriseus oscitans. Uter est vas vinarium ex corio ariale per artificiam preparatum, et ideo uter ab utero est vocans, ut dicit Ipsi. Uria est amphora de quo supra eodem Urceolus ab uria diminutum est dictus, et est vasculum nunc vinius nunc aquis effundendis continet assignatum, propterea tam solum vocari vasculum in quo ponitur aqua ad limpidandum vini in mensura et cōiuīs dominorum, a quo et omni dīscōm fabulas, quod de opere manibus infundit aquas in iupitris phialagie, ut dicit in macro, et in macro. Sunt et multa alia vasorum genera que secundum diversas mensuram capacitates in diuinis scriptis propter allegoricas significaciones sepius sunt inserita sed preposita excepta gratia tantum sunt expressa. Sunt insuper et aliae mensuram spaciū localis de quibus in Ipsi narratur in hunc modum.

**D**iversa inquit est quicquid poterit capacitate longitudine altitudine latitudine animoque finitur, unde et maiores nostri totum orbem mensurae uenirent et partes in provincias et provincias in regiones quas in loca que loca in territoria et illa in agros et illos in territorias quas et in iugera et illa in dimaria et illa in actus et perticas in passus gradus cubitus pedes palmos vias et digitos diuiserunt, ita quod eorum solerentia a maximo usque ad minimum nibil immensu-

ratum permisit relinquerunt. Vocatur autem dignissima pars nimia agrestium mensurarum Uncia est habens tres digitos in mensura, plus quartus haberet digitos, Pes tunc scilicet digitos, passus pedes quinq[ue], pertica pedes et. Dicitur autem pertica quasi portica a portu ad aram, quod omnes precedentes mensure in corpore eius sunt sicut palma, pes, passus, etc. Sola vero pertica portatur, et decem pedum ad instar calami Ezechielis templi multice mensurantis, de quo habetur Ex. xl. c. d. Actus vocatur mensura latitudine pedum quatuor et longitudo centum viginti. Llma est spacio quadrilaterum habens in omnibus lateribus pedes. Et actus quadratus vndeque finitur pedibus centum viginti. Ita actus duplicitus iugera facit et ab eo quod est unicum nomen accepit. Jugera autem actus constat longitudo pedum, et latitudine, et. Sunt et multa alia mensurarum genera de quibus nil ad presens ut dicit idem. Sed hoc attendendum est quod sua dialis ager habet passus, et xxv, id est pedes sexcentos xxv, cuius mensura octies computata milliarium facit qui constat ex pedibus xx. millibus, ut dicit Isto, ibidez. Lenturia autem ager est, cc. iugenum que sic vocabatur a. c. iugibus ab antiquis sed postea duplicita nomen restinuit semper primum, ut dicit Isto, libro xv, cap. penul. de mensuris. Aliens autem viarum diversimode nominantur a diversis, nam latini vocant milliaria, greci sta- dia, gallici leucas, egypti signes, perse peras, sangas, nec mirum quia singula spacia proprie- ties continent terminis et mensuris, ut dicit id est nam milliarum mille passibus terminatur, quod mille passus continent et pedum quinq[ue] millia. Leuca finitur passibus mille quingentis statu- dum octava pars milliarum est constans ex passibus xxv, bunc primus herculem statuisse dicunt, eo quod ipse tantum spacio sub uno spiritu dicitur curvuisse, et ideo quia post tantum milles spacio stetit ipsum narrant, xxv, pedum spacio stadium appellasse, ut dicit Isto, ibidem. Uria est spacio quo potest ire vobis, culum, et sic est dicta ab incursum et occasum vobis culorum, nam duos actus capit propter eum, tium et venientium vobis culorum occursum. Omnis autem via aut est publica aut privata, publica est que in solo publico est que iter actus populo patet, hec autem ad mare aut ad opida ducit que etiam via strata est dicta quasi vulgi pedibus misa, unde Luce. Strategia vulgi pedibus detinata via, ipsa debet esse munda, solida, lapidibus strata, recta, pacifica,

## De pondere

omnibus munis libera sine obstaculo et of-  
fensa ut dicit idem lucretius. Privata via est q  
vicino municipio est data. hec solet esse open-  
diosa gramiosa q pedib itinerarium minus  
trita et vita qe vie arborib confusa. Agger est media strate eminētia coaggregatis lapidi-  
bus ab aggere. i. a coaceruatione quā hystori-  
ci viā militare dicunt de qua dī. Qualis se-  
pe vie de p̄ies i aggere serpēs. Iter nō ē via  
q ab hoīe quo cūq in pōt. Differunt tamē iter  
et itiner. Iter. n. est locū trāsimū facilis. t iō ap-  
pellatur iter. Itiner autē est iter louge vie et ipē  
labor ambulādi ut quovellis puenias. Seme-  
mita autem est mediuz itineris a semitu dicta.  
Semitā vero boīz callis vō pecudū v̄leraꝝ  
callis. n. est iter pecudū iter mōtes angustū et a  
collo pecudū mītū et p̄durati. t iō a callo ēvo-  
catū. Tramites sunt in agnis transuersa itine-  
ra sic dicta eo q ad rectā viā trāsmittant. Di-  
versū sive diuersorū est fluxus viarū via. s. ten-  
dens in diuersa. diverticulū autē est digressio a  
latere vie publice vel private. Biuiū est dua-  
rū viarū principiū quāz vna tendit ad dexterā  
alia ad sinistrā. t est locū v̄ sepi p̄cululosus  
et suspectus. nā i biuijs insidiātur fures et ra-  
ptores. In biuijs enī expectant vel circūveni-  
unt meretrices. Est enī locus ambiguus. qā  
que via sit tenuēda sepi dubitatur. t iō ponā-  
tur in biuijs imagines. et crucis ut sciāt quāz  
parte vie tenere debeat transentes. Lōpera  
est locus in quo vie copuntur multe et cōueni-  
unt sicut trivie et quadrivie. et ē locus pīculo-  
sus et dubius sicut biuiū. Ambitus ē iter viai  
noꝝ loca et edificia locū duorū pedū et dimidij  
ad circūdū facilitatē derelictis et ab ambien-  
do. i. circūdū sive ab ambulādo sic ē dictus.  
Obita est vestigium rote sic dicta ab orbicula-  
ri figura rote que p̄pīmēdo puocat et p̄fūdat.  
Acus dī locū quo peoagi solet et rūc diuo-  
sum et fluosū. Vestigium ē pedis signū plāta ī  
terā vel in puluere ipressū. sic vocāti. qz p̄ ve-  
stigium vie p̄terētū instigātur et iprimūtur. re-  
linquunt autē pedū alialū i suis vestigijs quod  
dā odoris idicū quo a canib venaticis et ab  
alīs sens sepi deprehēdūtur. qd laēs leo de-  
let sua vestigia cauda sua ne ab ifsequētib co-  
gnoscāt. Hec dī mēsaraꝝ p̄pīretatib et diffe-  
rentijs dicta sufficiat. et que supēr dicta sūt sū  
pra sūt de Isi. li. xv. c. vltimo.

De pondere.

**P**ondēnū etiā vt dicit Isi. sicut et mensuraz expedite sc̄a  
re modū. Lūctis enim corporis  
rebus nature potētia pōdū  
debet. suū quoq̄ regit omia  
pōdūs. et iō pōdūs a ponē  
doest dicitus. oīa. n. ponit pōdūs et collocat i  
suo loco. qz nihil aliud est pondus nisi impē  
tus rei tendētis ad locū suū. Duplex autē pō  
dens p̄cipiū effecutū sc̄ leuitas et grauitas  
vnde leuitas in simplici materia et subtili mo-  
uet sursum. nec quiescit donec veniat ad locū  
sum. et ideo ignis sub pondere mouet sursum  
nec quiescit donec veniat ad speram suā. Ecō  
trario grauitas in materia dominās corpulē-  
ta et terrestri mouet deorsū nec quiescit donec  
centrū inueniat ad qd redit. et ideo oīa grauita  
suo pondere centrū petat. vnde omnis mate-  
ria rara et subtilis duplēcēt baber caufam les-  
uitatis. nam talis materie partes cuū sint sub-  
tiles mouentur a centro ad circūferētāz nec  
quiescunt quoq̄ tangunt eam. talis etiam  
materia propter partium rarefactionem plu-  
ritum est porōsa et eius partes sibinat vir-  
tus ignea que partes terrestriores dissoluit et  
consumit. et sicut corpus leuitatē et sursum dis-  
cit. vñ calor maris est cā et ponitima leuitatis  
sicut frigiditas cui⁹ mons ē a circūferētā vſ.  
q ad cētrū cā ē cōpactiōnē pītū et coadunati-  
onis et p̄ ḡis grauitatis. vnde oē corp⁹ quan-  
to ē solidū et p̄pactū. tāto grauitatū et quanto  
rariū. tāto leui⁹ inuenit. et cuū pōdū respīca-  
tā leue q̄ graue rōne idicatōis virtutib ad  
locū suū sibi a natura naturaliter deputatum  
nomē tamē pōdens sibi vulgariter vēdicat rō  
grauitatis. nā que descēdit ppter suāz graui-  
tate dicunt pōderosa. q̄ vō ascēdunt sursum le-  
via dicunt p̄ oppositū. p̄ pōderosa vſualitē  
dividunt. t iō. d. Isi. li. xv. q̄ pōdū dēn ē pē-  
sūz. eo q̄ i statera pēdeat iam libramē. Sc̄s  
autē istū modū sumēdi vſualiter sortitur noīe  
pōderis aliquādo res i qua sit pōderatio. ali  
quādo res pōderata. aliq̄ massā circa quam  
res pōdere iudicāda pōderat. Inſtrūm̄ itaq̄ ī  
quo pōderatio fieri cōsuevit diuersimode nū  
cupatur. dī. n. trutina q̄ b̄z. Isi. ē gemia pōde-  
rā lanx eq̄li ex aīe pēdes facta pp̄ maiora pō-  
derāda. v̄sūt ceteraria et talēta. sicut momen-  
tāca. p̄ pua modicaz pecūia appēdēda. Sta-  
tera a stādo ē dicta eo q̄ duab' lācib' i uno ī  
medio stilo librata eq̄liter ster. Lances autē di-  
cūt ap̄bi enī duo tenuissimi i quoq̄ uno pōi-  
tur pōd̄pōderās. in alio res pōderāda. Et  
itaq̄ iustū pōd̄q̄i abe lāces cuū suis podēnb'

equalitas sibi inuisum correspondent. Satus autem sive lingua sequens lance magis poterat remonstrare statere nosatur. vocalis filii medium quo mutine statuta regitur et lances adequantur etramen/ ut dicit idem. Uniusque autem ponderi certus est modus nostris ppter designatus ut dicit Iesu. Calculus enim dicitur minima pars pondensis et est quarta pars oboli constans et pondere duorum granorum lentis et vocabatur calculus ppter parvitate quam calculus est ita modicus ut sine molestia conciliet. Silique et pars est solidi cuius nomen a fructu arboris sumpsit. Obolus silique tribus appeditur. fiebat enim olim ex eis ad modum sagitte/ unde et nomine accessit. sagitta. n. obolus a grecis deo ut dicit idem. Scupulus sex silique pondere potest et apud grecos dragma vocatur et est dictus sic diminutus a lapillo breui qui scupulus vocatur. Dragma est ocarina pars vnde et denarii pondus argenti tribus constat scupulis. i. xvij. silique. Denarius autem est dictus quasi per numerum reputatur ut deo. Iesu. Solidus est vocatur quam nihil ei deesse videtur. veteres integrum solidum dicebant atque rotum. Non nullus id est quod denarius nove et effigie pri capitis insigne. non ab inicio numismata numerus argenteus erat ut dicit Iesu. Sectula idem est quod solidus sic dictus. eo quod bis sex uncias coplatur. hanc vulgus aureum solidum vocat/ cuius tercia pre tremissi vocatur/ eo quod solidum fiat tremissis. Sectula bis assunta duellat facit. ter posita statere reddit ut dicit ibidem Iesu. Statere est medietas unciae appedens aureos tres. unde et vocatus est statere quasi tribus solidis stat. hic et semuncia quam semis habet de uncia. hic est semissis quam pondere semissis est quasi semis assis. ut dicit idem. Est autem assis minimus in ponderibus sicut unitas in numeris ut dicit glori. ibi. nonne duo passeris esse veneunt. Quadratis quartam partem unciae poterat et dodratis deo in grecis sidus in latino. sicut deo in ebreo habens apud eos vnde pondere. apud grecos vero quemadmodum apud latinos sidus quarta pars unciae est et statere medietas dragnas appedens duos. vii sidus in his diuinis uncia est et apud gentiles quarta pars vnde est dicta/ eo quod universitate numero ponatur sua unitate vincat sive unitat et coplerat. constat autem ex dragnis octo. i. scupulis. xviij. quod per legum pondere babet/ quam numerus scupulorum eius horas diei et noctis metitur/ vel quam libra efficiat triplex computata. libra tunc. uncias perficatur. et ideo genus perfecti pondere reputatur quam tot uncias potest/ quot mensibus annis. Est autem libra dicta quasi libra/ quam cuncta in una se potesta predicta continet et concludit ut dicit Iesu.

Bilibris duas continet libras. est enim bilibris duplicata prima. et dragnis appeditur et non men greci. Talentum sumum podes eum de apud grecos. non nihil calculo minus sive eius quod enim facit unitas in numeris hoc facit assis sive calculus in pondebus. taliter vero nihil est maius sed hoc podes variatur iter gutes. nam apud romanos talentum est libras. medius. tertius libras potest. et illud talentum fuit talentum scutarium. Centenarium summum nomen habet eo quod centrum libras pondus ppter perfectionem numeri centenam instituerunt romani (hucusque Iesu dicit. xviii. c. de ponderibus et mensuris).

**S**icut autem subservit theologie discipline artis numerationis et mensurandi. sic eidem famulatur scientia modularis nam musica que modulari omnis in sono et in cantu est per via sacre scripture mysterijs valde necessaria non ipse mundus quadam armoniaca proprie fertur esse copositus ut dicit Iesu. li. iiij. et celum ipsum sub consonante modularione deo circumagi et revolut. non musica mouet effectus provocatque diversos habitus sensus. In prelijs quoque numeris contenus pugnates accedit. ac quanto velbe mentio fuerit clangor/ tanto sit animus ad certamen fortior. siquidem et remiges cuius horatur ad tolerandos quolibet labores. animus enim mulcet et singulorum operum fatigatiores vocis modulari consolatur. exercitatosque animos sedat musica (sicut legitur de dauid) qui a spiritu in mundo saulem arte modulationis liberavit. Ipsi quoque bestias nec non et serpentes volvunt atque delphines musica provocat ad audiendum. Sic vena sic nervi corporis et eorum pulsus/ sic omnes corporis artus virtus armonica pariter sociantur ut dicit Iesu. Aliud autem tres sunt partes scilicet armoniaca/ ritmica/ metrica. Armoniaca vero est que discernit in sonis acumen et graue secundum assimilacionem et elevationem et depressionem et proportionalem soni et vocis mutationem. Et est armonia dulcis consonantia proueniens ex proportione debita in diversis vocibus/ flatibus/ pulsibus sive sonis. non ut dicit Iesu doris. aut voce editur sonus/ sicut per fauces aut flatu sicut per fistulam atque tubam. aut pulsu ut per cibos vel citraria et binos que percussa sunt canora. Et dicitur armonia ab ad et monos. i. unum

## De sono

q; ad vnaꝝ concordiam tendunt in cantibus omnes voces vt. d. b. nā in oī melodia exigitur plures voces sive soni. et bī concordes/ q; vbi est vox vna tātu aures non placat/sicut ē vox cūculi sive cantus. vbi autē plurimꝝ puta diuersitas nō delectat/ q; talis diuersitas cōtra discordiā nō cantū sed v'lulatiꝝ p'creat. sed vbi ē vocū plurimꝝ et diuersap. cōcors vno ibi amoniacā p'posio est et modulatio/ sive dulcis simphonia. vnde Iſi. simphonia inq; est modulationis tēperamentū cōcordans sonis in grauibus et acutis. et per hāc amoniacā voceſ acutiores et grauiores cōueniunt et cōcordant/ ita vt si quis ab eo diſſonanteſ ſenſuſ audituſ offendat. et talis cōcordia vocum dē eufonia que ē voceſ ſuauitas que a ſuauitate et melle dī melodia cui cōmāria eſt dyaphōia i. vox diſſonans sive diſcrepanſ et diſformis. Ad melodiā aut̄ amoniacā faciendam requiriuntur dyastema/dyſeſ/tonus/yglidiū/podixiſ/artsis/teſis et ſuauiſ vox ſive ſonus tēperatus. dyastema itaq; dicitur voceſ ſpaciuſ et duob; vel pluribus ſoniſ aptatuꝝ. dyelis dicuntur ſpaciuſ et deductio modulandi atq; vrgendi d' uno in altero ſono. Tonus eſt acuta enūciatio voceſ. Et enim amonie diſſerentia et quantitas que in voceſ accētu vel tenore cōficit/ cuius genera in rv. partes musici diuſe tuni/ ex quibus dicitur yperludiū nouissimꝝ ſex acutissimus. podorus autē oiuꝝ eſt grauiſ ſimus/ vt dicit Iſi. Artsis eſt voceſ elevatio et ſit cantus inicium. Testis eſt poſitio et bec eſt ſimiſ ut dicit Iſi. vnde canuſ eſt voceſ inſleſio. Nā ſonus direcetus eſt ut dicit idē. et ſonus preceſdit cantū. ois enim vox eſt ſonus ſed nō econuerſo. nam ſonus eſt obiectuſ auditus q; quiquid audiitu percepitur ſonus dicit ut fragor arborꝝ. collatio lapidū. ſtrepitus fluctuꝝ et ventoꝝ. gamiſ ſauiu. mugiſ ſanimaliuꝝ. voceſ et clangores boiuꝝ et percussions or̄ganoꝝ. Vox aut̄ p'prie dē ſonus ab ore aniaſ platus ex aere aut̄ percuſſo et ad ſuperficie duri corporis alliſo generatur ſonus cui alliſionis p'cūſſo citius et facilius viſu p'cipitur q; eius ſonitus audiatur. et ideo citius videtur p'cedens coruſcatio q; tonitruo auris hois p'fundatur. Vox aut̄ eſt aer tenuiſſimus plectro lin- gue formatus. et ē quedā vox ſignificativa na- turaliter y garritus ſauiu et gemiſ ſinfimoꝝ et alia ē ſignificativa ad placituꝝ ut vox hois articulata et ad aliquo verbū p'ferendū rōnis iper- ſio lingue organo informata. vox n. verbi ve- bialū ē nec p'ceptu verbū in mente exte- nus exprimū nisi voceſ ad minicuſlo mediante

p'feratur. vñ intellectus p'rio verbū in mente gi- gnit qd per voce postea ore p'mit. vnde vbus et mente genitiꝝ et conceptū per voce quasi per organū ſe exterius ostendit. Vox autē disposi- ta ad cantū et ad melodiā h̄z bas p'prietates v. d. Iſi. Suaues inquietoſe ſunt ſubtileſ et ſpille et clare et perſpicie. Subtileſ ſunt in quibus ſpūs non eſt fortis/ qualis eſt in infantibus et in mulieribus/ et in alijs non habentibus nemioſ grossos fortes et ſpiffos. nam ſubtilio corde emittat voceſ ſive tonos tenues et ſubtileſ. P'igues vero voceſ et ſpif ſe ſunt qñ ſpiritus multus egreditur ut ſunt voceſ viroꝝ. Clare quando bene ſunt tūmule et ſonore et omni raucedine ipermixte. Acute ſunt voceſ quando ſunt valde alte. Perſpicie voceſ ſunt que longius protrahunt ita ut con- tinuo impleant omnem locum/ ſicut dangor tubarum. Dura vox eſt rauca et quando violē teremitt ſonum ſuum ſicut tomtrium eſt et ſi cui ſonus inaudis quādo percutitur feru- dum. Aspera vox eſt rauca et que diſpergiunt p' minutos et diſſimiles pulsus. Leca vox eſt que cum mor̄ emissa fuerit connecſat/ atq; ſuffoca ta nequaq; longius producitur/ ut patet in ſe- ciliibus. Cliniuolenta vox eſt mollis et vox fleribilis atq; leuis et bec eſt dicta viniuolē et a vino hoc eſta tintinnuſ molliter reflexa. p'fecta autem vox eſt alta ſuauiſ fortes et clara. alta ut in ſublimi ſufficiat. clara ut aures iple- at. fortes ne trepidat. deficiat. ſuauiſ ſive dulcis ut auditum non deterrat/ ſed potius ut au- res demulceat/ et audientium animos blandi- endo ad ſe alliciat et conuerat. Si et hiſ aliqd defuerit vox perfecta nequaq; erit/ ut dicit Iſi do. Et p'cetera amonie organica que ex fla- tu conſtat quando ſcilicet aliqua instrumenta artificialiter preparata flatu debito perſu- flantur/ ex eniſ ſlatu ſquantitate et orgāni va- ria qualitate diuersi ſoni artificialiter p'crean- tur ut patet in organis tubis fistulis et confi- milibus que omnia vanos ſonos promun- t. Organum eſt generale nomen yaforuꝝ omni- um musicorum. ſpecialiter tamen appropria- tum eſt instrumento ex multis compositio- ſtulis/ cui folles adhibentur. et hoc ſolo muſi- co instrumento vniuit ecclēſia in proliſ in ſe- quentijs et hymnis ppter abuſum bistrionuꝝ eiectis alijs ſtere instrumentis.

**T**uba a turenis primitus eſt inuē- ta. de quib; Eligi. Turenusq; tu- be mugire p' ethera diagoꝝ vtebat

# Liber XIX

autem antiqui tubis in prelijs ad hostium terrorificationem / ad comititonum animationem ad equorum bellicorum in pugnam prouocationem / ad bellorum muniendaz progressionem ad significandam in certiuis cu[m] victoria veneratione ad fugiendam siue fugitivorum reuocanone. It[em] vrebamr tubis in festis / in coniuicj / ppter populi conocationem / ppter exercitacionem ad dei laudem / et ppter letitiae et gaudiu[m] p[ro]conisatorem / et iuratores p[re]cepit. n. h[ab]uit iudeus ut in bello tubis sacris dangerent et erat in initio noctis lumen buccinare / et ut annus iubileu[m] qui annus erat remissionis tuba p[ro]nunciareret et gaudiu[m] ad quietez oibus promulgarent. Est autem p[ro]prie tuba ut dicit I[hesus] xii. xvij. instrumentum bellis certaminibus exhibitiu[m] ad denuncianda signa bello[r] ut ybi eraudiri p[ro]eo non poterat pre tumulum / sonitus tube clangentis attingeret. Et d[icitu]r tuba quasi tona. s. causa. interius. n. est concava et valde plena. ppter amplior[er] flatu[m] receptionem. exterius autem est rotunda circa tubantis orificiu[m] valde stricta / sed in parte anteriori multu[m] ap[er]ta manu clavigens ad ostium ponitur / regitur / erigitur / deprimitur / et tenet cuius sonus varius est. vt. d. I[hesus]. N[on] interdum canit ut bella committantur. interdum ut eos qui suavitate sequantur. interdum ut exercent ira se recipiant.

**B**ucina d[icitu]r quasi vocina / quae scilicet tuba cornua vel lignea siue enealqua signu[m] dabatur antiquitus contra hostes. n[on] ut dicit I[hesus] li. xvij. pag[ina] agrestes ad omnem vestim partem sono buccane siue batur. vni p[ro]prie buccina agrestibus signu[m] fuit. ut quo persus. Buccia cogebat p[ar]cos ad arma quirites. bmo claviger. buccinu[m] d[icitu]r. vt. d. Idem. bucanis autem cornibus vrebatur bebrei precipue in kalendis in memoriam liberatoris ysaac p[ro] eo cornuto ariete in sacrificio imolato ut. d. gl. super gen[esim].

**T**ribia d[icitu]r et dicta / eo quod de ceterinis tribijs et binulop[er] accidit penitus si se faciat. hic tribicē dicitur tribia. canis. vel secundum h[ab]et. tribia d[icitu]r a tribim quod est corpus vel calamis / quod a calamis quibusdam tale instrumentum antiquitus fiebat. et bim[us] dicitur hic tribicē. bim[us]. ille qui tribia canit. et fuit quodam instrumentum lugubre quo vrebatur boies in funeribus mortuorum. vt. d. gl. sup[er] mathe. ix. cu[m] audisset tribicas.

**C**ithara ab apolline est reperta / secundum grecorum opinionem. Est autem cithara similius pectori humo / eo quod sicut vox expectore / ita cantus ex cithara procedit. et ideo sic est appellata. nam pectus tota cithararum appellatur. paulatim autem plures eius species extiterunt ut psalteria / lute et buisimodi. et aliqui habent formam quadratam. aliique trigonalem. cordarum etiam numerus multiplicatus est et coniunctus est genus

tur venatores qui eius sonu[m] cervi libenter audiunt. sed dum unius venatoris fistulatione cervus ed auditu[m] allicitur / mox ab alio ut quo non per eauerit sagittatur. vox autem fistule decipit volantes dum canendo ea[st] simulat et fingit voces. vir de d[icitu]r fistula dulcis. ca. vo. et fistula insup delectat oves. et iohannes fistulis virtutur pastores dum vigilant super gregem suu[m] unde et quidam nomine pan. dicebantur esse deus pastoralis qui prius dispensabat calamis ad cantum adaptavit / et studiose ante coposuit. de quo Eusebius dicit. Pan prius calamus cero consum gere plures. Instaurat / pan curat oves omnis magistrus et. et iohannes qui instrumentu[m] fistulam ab eo inuenit pan donum est vocatum. ut dicit I[hesus]. ad hoc fistulis se excitant vigilis ut ea[m] melodie suavitatem ad dormiendum citius et suauius puocent in lectulis quiescentes.

**A**mbuga est genus ligni fragilis cuius rami sunt concavi et vacui satque plani. unde tybie coponuntur et quedam species simpsonie. ut dicit I[hesus].

**S**impsonia est instrumentum musicum quod fit ex ligno concavo per le contecta in utraque parte sua quatuor musici hincinde virgulis ferunt. fitus in ea ex concordia gravis et acutis suauissimus cantus ut dicit I[hesus]. simpsonia tamen dicitur collatio et concordia quo[u]ntu[m] signorum / sicut chordorum dicitur concors unitas diversarum vocum. ut dicit glo. super luc. xv.

**H**emonica rhythmica est canora melodia ex pulsu et percussione nervorum et timitu[m] metallorum genera. et huius harmonie diversa subseruant instrumenta ut timpanum / cimbala / lira / cithara psalterium atque fistrum.

**I**mpanum est pellis siue corium ligno ex sua parte extentum. Est enim pars media simpsonie in similitudinem cibei. et virgula percuntur quemadmodum percuntur simpsonia ut dicit I[hesus] cui si iuncta fuerit fistula dulcorem reddit melodiam.

**C**ithara ab apolline est reperta / secundum grecorum opinionem. Est autem cithara similius pectori humo / eo quod sicut vox expectore / ita cantus ex cithara procedit. et ideo sic est appellata. nam pectus tota cithararum appellatur. paulatim autem plures eius species extiterunt ut psalteria / lute et buisimodi. et aliqui habent formam quadratam. aliique trigonalem. cordarum etiam numerus multiplicatus est et coniunctus est genus

## De sono

veteres autem vocauerunt cithara fidicula vel fidi  
et quod bene percurrit iter se corde eius. quoniam bene  
conuenit inter quos fides est. habebit enim citha-  
ra septem cordas. unde Virgi. Septem sunt soni  
septem discrimina vocum. discrimina autem sunt di-  
cta ideo quod una corda vicine corde similiter sonum  
redit. ideo autem sunt septem corde. vel quod rotam  
vocem iplēt vel quod septem mons sonant celum. Lor-  
da autem est dicta a corde quod sicut pulsus cordis est  
in pectore. ita pulsus cordarum est in cithara. bas  
primum mercurius exagitavit id est prius in ner-  
uos sonum strinxit ut dicitur. Iste. Lorde autem quan-  
to magis sunt siccus et tenus magis tenuis / tanto  
amplius sunt sonores. plectrum autem de instrumento  
quo temperantur corde et tenduntur.

**P**halterium a psallendo id est a cantando est nosarium quod ad eius voces  
diversos consonantes respondet. Est autem similitudine cithare barbarie in modum delit leti-  
tare. sed psalterij et cithare hec est differentia.  
quod in psalterio lignum habet concavum. unde  
sonus redditur superius et deorsum venient  
corde et desuper sonant. Cithara vero conca-  
uitatem ligni inferius habet. Psalterium hebrei  
habent decacordum id est decem cordarum se-  
cundum numerum decem preceptorum. sicut  
autem optime eius cordule auricalco et eni-  
de argento.

**I**ntra varietatem vocum est dicta eadem quod diversos sonos efficiat. ut dicitur. Iste.  
Iste. Litteram primo a mercurio  
fuisse inventam dicunt hoc modo. Cum regre-  
diens nubes in suos meatus varia in campis  
animalia relinqueret relata est etiam et testudo  
que cum putrefacta esset et nec ei remaneret  
sufficiens extenti infra concha percussa a merku-  
ro sonum dedit. et ad eius spem littera fecit. et tra-  
didit orpheo qui bonus rex maxime fuerat stu-  
diosus. unde dicebatur eadem arte non solus fe-  
ras sed etiam sara et saluas cantus modulatio  
applicuisse. banc. s. littera propter studij amorem  
et canminis laude inter sidera locati esse musis  
et fabulantur. ut dicitur Iste.

**C**imbala sunt quedam instrumenta  
musica quod percutta invicem se tangunt  
et sonum faciunt et tintinnum.  
**S**istrum est instrumentum musicum sicut  
inventice vocatum. Nam ysis regia  
egyptiorum sistrum invenisse probatur. unde  
Juvenalis. Iste et irato ferat mea lumina si-  
stro. id mulieres hoc utrumque insisto. quod eius in-  
terit fuit mulier. unde et apud amazones sistro  
ad bellum feminas exercitus aduocantur.

**T**intinnabulum a tintinnendo est dictum  
est parva nola vel campanella. quod  
est supra de vasis in littera. v. habet  
autem campanam hoc propter quod dum resonando alijs  
proficit et frequenter ictu se consumit. Hec et multi  
alii defervunt musicis discipline. cuius scilicet  
tractat de vocibus et sonis. Considerat autem  
nibilominus reges naturalium dispositioes et me-  
tros proportiones. sicut exemplificat boenius  
de numero duodenario comparato ad sex et ad  
alios numeros inter medios dicentes sic. Invicem  
mus inquit bic omnes musicas consonantes. Nam  
octo ad septem. et novem ad sex. comparati sesquiter-  
dam proportionem reddunt. et simul faciunt dyapente  
tesseront consonantiam. sex vero ad novem et octo  
ad sex. comparati reddunt sesqui alteram propor-  
tionem et dyapente efficiunt simpsoniam sex. ve-  
ro ad septem considerant duplex quidem red-  
dunt proportionem et dyapason simpsoniam can-  
tant. octo igitur ad novem ipse contra se medius  
considerant epodonum inungunt qui in mu-  
sicis modulatione tonus vocatur. qui omnium  
musicorum sonorum mensura est communis.  
Omnium enim sonorum est parvissimus. unde  
notandum est quod inter dyapenton et dyapente  
consonantiarum tonus differentia / tonus  
differentia est sicut inter sesquiteriam et sesqui  
alteram proportionem sola est epogdolis diffe-  
rentia (buculus boetus in. ij. arismetrica. c. vi  
tim. g. Dicit enim idem in plogo primo libri sic  
Musica inquit quantum vel quod prior sit nunc  
vis ex hoc probari potest. quod postea sunt illa naturaliter  
que postea sunt illa quod ad aliquid referuntur  
quod et ipsa musica modulatio numerorum nobis ad  
vocabitur p. dyapeten. n. et dyapente et dyapason  
ab antecedentibus numeri nobis numerupatur. Et po-  
rum quoque sonorum aduersus se proportione soli et non  
in alijs numeris inveniuntur. nam quod sonus in dyapason  
simpsonia. i. duplicitis numeris proportione colliguntur  
quod dyatesseron est modulatio epitrica collatere. i.  
sesquiteria colligitur vel proprie quod dyapente sim-  
psononia vocatur. bimoda mediae sunt quod in nu-  
meris egedus. i. supra octo dicitur et tonus in mu-  
sicis. ut dicitur idem. Sesquiteria proportione in arismetri-  
ca dicitur dyatesseron in musica et quod bimoda. i. sesqui  
altera proportione in arismetrica dyapente dicitur in mu-  
sicis. Est autem dyapente et dyapason consonans quod  
maior vox habet minorē novam duplo et eius me-  
diam.

**S**esquiteria numerus est numerus nunc  
ro proprius habens tertiam partem minorē  
Si non habuerit quatuor sesquartus et si quinq[ue] ses-  
quiquartus et sesquitercius. unde sesquiteria est quod minor propria  
tus habet eum semel et tertiam partem verbi gratias

si quatuor comparēs mībus habebit ī se qua  
temarius rōnum temariū ē temariā pī  
s. vñū. t̄ si octo ad sex. octenā ē habebit totū  
senariū ē tertiā partē eius. s. binariū. t̄ si duo  
decī nouenāno. duodenānus continebit to  
tū nouenariū ē eius tertiā partē. s. temariū.  
Sic similiter. r̄r̄. apauens ad. rr. t̄. rr. ad. rv.  
t̄. xvij. ad. xvij. t̄ ita de alijs sic semper inue  
nies quid sit numerus seruūterius.

**N**umerus vero seruūterius ē qñ nu  
merus maior cōparatus minor  
contineat totale numerz minorez t̄  
eius medietatē. verbī grā. temarius cōparatus  
binario habet ī se duo t̄ eoz medietatez sc̄  
vnitatem. sic sex cōtinet ī se quatuor. t̄ eoz me  
dietatē. s. duo. sic nouē senariū ī se claudūt t̄  
eoz mediā partē sc̄ilicet tria. sic. xij. ad. octo. t̄  
rv. ad. x. t̄ sic de alijs.

**N**ec siquidē verba ī se sūt pñuda  
plurimū t̄ obscura. nisi bis qui ī  
anismetrica instrueti sunt t̄ etiāz ī  
musica disciplina. nā anismetricis geometri  
as t̄ musicis sunt voce plurima dñiora que  
minus exercitatis ī hñoi penitus sūt obscu  
ra. t̄ iō qui predictoz verboz t̄ p̄portionū tā  
numeroz q̄ vocū t̄ sonoz habere noticiā desi  
derat anismetricoz t̄ geometroz t̄ musicorum  
industriam consilere non contemnat. tāta. n.  
vt dicit. Iſi. li. ii. est virtus ī terminis figuris  
t̄ musicis simpbonijs q̄ ipse homo sine eis n̄  
cōstet. quia musica pfecta oīa p̄p̄eb̄edit. Re  
collige itaq̄ er predictis q̄ ars musica siue ar  
monia contraria t̄ dispata conciliat grauiā a  
curis t̄ acuta grauiib⁹ modificat t̄ adaptat.  
affectiones contrarias t̄ aduersas reconciliat.  
maliciozos animi motus rep̄mit t̄ refrenat.  
sensus debilitatos reparat t̄ confortat. vñita  
tē exēplaris diuinī nō opib⁹ cōtrahit t̄ diuer  
sis marie p̄econusat. temenis celestia. t̄ cele  
stib⁹ terrea posse vñni ī p̄cordia manifestat. le  
tos aios magis lenificat t̄ tristis magis tristifi  
cat q̄ vt. d. aug. ex qđā occulta aie t̄ amonie  
q̄simili p̄prietate melodia aie affectōibus se  
cōfortat. t̄ inde est q̄ dicunt auctores q̄ instru  
menta musicalia letū redditio ē t̄ tristē tri  
stōrem efficiunt. Res iduas amonie p̄prietate  
res quere supra codē vbi ista t̄ alia verba Iſi  
do. recitantur.

**F**sta aut̄ que breuiter de rerū na  
turaliū accidētibus interseruimur  
utputa de colorib⁹ / liquorib⁹  
ponderib⁹ / mensuris / sonis / t̄ vocibus / iaz  
dicta sufficiant. q̄ ut estimo ridib⁹ t̄ paruu  
lis in christo mīb⁹ similiib⁹ illa que de p̄prie  
tate

tābus reū naturaliū ī. n̄e. p̄ticularis sūt dī  
gesta sufficere debent ad aliquā inueniēdī sitū  
tudianā rōnē / q̄ de cā diuīa scriptura reū na  
turaliū t̄ eaz p̄prietatū tā exq̄stis symbolis  
vñtē t̄ figuris. Protestator autē ī fine huīs  
opusculi quemadmodum ī principio q̄ oī  
bus que sc̄bz diversas materias ī hoc tracta  
tulo continetur p̄p̄ vel nībil de meo appo  
sui. sed simpliciter sanctorum verba t̄ p̄bilofo  
p̄bōrum dīcta panter t̄ cōnventa veritate p̄c  
uia sum secutus / vt simplices t̄ paruuli qui p̄  
pter libriō infīnitatem singularum rerum p̄  
prietates. de quib⁹ tractat scriptura īvestigare  
non possunt ī promp̄ti īvenire valēt  
saltem superficialiter quod intendunt. Sim  
plicia siquidez sunt t̄ nudia que excepi / vñlia  
mibi tamen rudi t̄ meis cōsimilibus eadē iu  
dicau. t̄ ideo suadeo simplicib⁹ vt hec sim  
plicia non contemnant / sed cum hoc plenius  
intelleixerint ad subtiliora intelligenda t̄ une  
stiganda ad maiorum t̄ doctorum industria  
recurrere non differant nec omittant quorum  
prudentie t̄ arbitrio hec relinquo / vt minus  
sufficienter dicta vel excepta corrigāt / t̄ si qua  
superaddere dignum īdicauerint secundum  
gratiā eis dataz desuper superaddant / vt il  
lud quod perme pamparem nūdem t̄ simplicē  
aliqualiter fuit īndōatum perducatur ipsoz  
solertia ad perfectum. Ad ipsius bonorem t̄  
gloriaz qui est alpha t̄ o p̄iaciūt finis oīaz  
bonorūz qui est deus sublimis t̄ gloriōsus vi  
uens t̄ reguans ī secula seculorum Amen.

**A**uctores de quoꝝ scriptis sunt hec extra  
cta sunt isti.

Augustinus. Adamāt⁹. Ambrosi⁹. Paomo  
Alquinus. Anselmus. Basilius. Beda. Ber  
nardus. Cyprianus. Eftius. Eusebi⁹. Eri  
sostomus. Damasus. Damascen⁹. Pionysius  
Elpis⁹. Fulgen⁹. Gre. Hilberus. Hieronymus.  
Iſidorus. Innocēt⁹. Leo papa. Abi  
chael scotus. Nazarenus. Origenes. Orosi  
us. Petrus Scenca. Pamphilus. Patric⁹.  
Rabanus. Robertus lincol. Richardus sā  
cto victore. Simon corn. Stephan⁹ Strabos.  
**I**nter p̄bilosopbos autē b̄ sunt maiores.  
Anistoteles t̄ Aquicenna. Piatagoras. San  
plotin⁹. Rasis. Querois. Algazel. Apollini⁹  
Alphredus anglicus. Davil medicus. Asde  
pedes magn⁹. Almiredus. Boenus. Cicero.  
Cato. Cipio africanus. Constantinus medi  
cus. Homestenes. Hyascorides. Democritus.  
Dōar⁹ grāmat⁹. Eratit⁹. Epiniv⁹. Euclidis