Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Animalibus libri I-XXVI - Cod. Aug. pap. 11

Albertus <Magnus>

[Reichenau], [15. Jahrh.]

Liber XV; Tractatus I

urn:nbn:de:bsz:31-87034

Visual Library

submergeretur eo quod cibum accipit magis et non emittit per branchias. Ex dictis ergo manifestum est quod branchie sunt motus omnibus animalibus aquaticorum qui carent et pulmone carent et anhelitu. Et ita quidem in superius tamen determinavimus propter quid hoc accidit ubi de membris piscium locuti sumus. Nullus enim eorum ex modis piscium potest simul habere branchias et spirare. Sed enim modus spirans habet viam quandam ad exterius aquam que est sicut canalis et est via illa mantidi cerebri sui. Et ideo autem propter quam pisces tales non habent inspirationem et pulmonem est quia est de minimis maiorum animalium multo calore indigentium quod aliter corpus suum manere non posset. Et ideo pulmonem plenum habet sanguine et naturali calore. Hoc enim animal in aliquo convenit cum terrestri animali licet sit aquosum in hoc videlicet quod inspirat aerem sicut terrenum et caret pedibus. Et accipit cibum actu humidum sicut aquosum. Similiter autem modo quo grece dicitur kataz et rapaz sive hyrudo est ut dicunt quidam [deleted] quod est terreno et aquosis animalibus. Et tertium est quod koky vocatur quod est vitulus marinus communicat terrestribus et aquosis. Habet enim quod habet speciem koky quidam habet pedes sicut aquosum et [deleted] aggreste et alas pedes enim sui anteriores valde pedibus piscium assimilantur. Preterea omnes dentes huius animalis sunt acuti sicut piscium et prominent extra. Hyrundines autem quedam habent pedes sicut aves sed cauda carent sed hec sunt sicut agrestes et ideo accidit quod diximus prius quod hyrundinum sunt membranales et non habent caudam. Et si habent caudam cauda illa motum alarum prohibet eo quod ale non sunt diverse sicut ale pennate amplius autem et struthio est animal communicans cum diversis animalibus generibus in factura corporis avibus assimilatur. Et secundum aliud etiam assimilatur quadrupedibus quia sicut quadrupedes non elevatur neque volat in aere eo quod ale eius non sunt volatiles quia penne corporis sunt tenues sicut si sint pili grosse lane vel aliorum pilorum. Adhuc autem sicut animal quadrupes habet palpebras superiores et superius post caput eius est diversum et nervinum est collo ipsius propter quod etiam pili palpebrarum eius sunt graciles non sunt sicut plume et penne et sunt sicut pili animali vero esse sicut

avis vero plumam habet. Et fissus in corpore suo amplius autem duos pedes habet sicut alius et habet duos digitos in sicut animal quadrupes quod in duo findit ungulam. Et causa est quia magnitudo sui corporis non assimilatur magnitudini quadrupedum. Magnitudo corporum avium vero est minor generaliter secundum genus suum eo quod non simul possunt habere magnitudinem corporis et velocitatem motus per aerem. Dispositio ergo membrorum est causa propter quam est quodlibet membrum in corporibus animalium secundum quodlibet genus et quamlibet speciem animalis hoc modo a nobis declarata sunt. Consequenter autem de generatione aliorum intendimus causas generationis ipsorum phisicas assignantes.

Incipit liber quindecimus animalium qui est de causis generationis animalium. Cuius primus tractatus est de distinctione sexuum in animalibus. Capitulum primum quot et que cause assignande sunt in generatione animalium et quod non in omnibus animalibus convenit distinctio sexus per masculinum et femininum.

D

Eterminata dispositione et modo membrorum animalium in anathomiis secundum quodlibet genus animalis et specialiter secundum species convenit consequenter determinare de quolibet causam propter quam sunt assignantes. Et hec est causa que vocatur propter quid et finis. Cause enim naturales rerum sunt quatuor scilicet causa propter quid et finis. Et ideo diffinitiva quod quid erat esse que due tamen cause in unam rem cadunt in phisicis licet modis talitatis non sint una. Tertia vero et quarta cause sunt una quidem materia et altera a qua est principium motus. De quibus causis iam in superioribus locuti sumus. Racio autem in animalibus propter quid et finis sive ipsius rei forme videlicet in animalibus et in omnibus aliis. Membra autem sunt materia omnium totorum sive compositorum et in hoc assimilantur ad invicem sibi tota animalia sive composita. Cuius autem fecimus mentionem de membris genitalibus sed non subtiliter tractavimus de ipsis hoc autem reliquum est nobis dicere causam moventem ipsorum et quid est principium generationis talibus animalibus. Incipiemus igitur hic dicere generationem animalium et deinde dicemus causam moventem in generatione sive efficientem et id quod est principium primum generationis in sequentibus libris ubi ostendemus hanna acquisitionibus ...

et stellarum accipere principium vite et generationis incipientes igitur dicimus quod omnia animalia in quibus est mas et femina generantur ex coitu maris et femine Masculinum autem quod est ex semine femine generat in alio sue speciei sibi simile animal in specie sive hoc perfundat ab utero sive ab ovo Femininum autem est quod generat in se ipso per semen ab alio susceptum quod est sue speciei Quod autem generat aliud extra se ipso tamen non habet masculinum et femininum sicut faciunt plante et de hoc in vegetabilibus dictum est non autem in omnibus in quolibet animali sunt secundum dicta in quibus autem quibus sunt hec sexus perfecte distincti et in quibusdam imperfecte Non enim sunt hii sexus perfecti nisi in animalibus habentibus sanguinem In carentibus autem sanguine aliquando inveniuntur mas et femina et in quibusdam non perfecte hoc inveniuntur Omne enim animal habens sanguinem generat sibi simile in specie animal aut quod fit sine coitu ex putrefactione sicut ipsum est anulosum et hoc ut frequenter non generat sibi simile Sed generaliter omne animal quod movetur secundum locum ambulando et volando ala pennata aut saltando pedibus et habet sanguinem generat sibi simile propter quod gressibilia et gressiva sibi similia generantia aut et ovantia secundum marem et feminam Et hec distinctio sexus non est tamen in dictis animalibus sed etiam in quibusdam carentibus sanguine Et hoc forte erit in toto genere mollie teste Et crustacea sunt que habent que generant sibi similia Alia autem que sunt sine dicto perfecta sexus et sine coitu generantia ex aliis corporibus putrefactis generantur quidam et sicut alia sed primo generant quidem et alterius generis et in illis non est mas et femina secundum perfecta maris et femine dispositionem distinctam Et hoc modo generant quedam anulosorum Quedam etiam habent distinctos sexus et coeunt sed naliter autem hoc accidit Si autem hec secundum sua genera sibi similia generarent nunquam fieret generatio eorum continua per successionem et propagationem unius ex alia hoc autem non queritur nisi perfectis animalibus sibi similia generantibus Dicta autem animalia non sunt talia animalia eo quod ex putrefactione sunt aut ex aliis superfluitatibus putrefactis generantur In talibus igitur non generatur sibi simile generanti sed potius generantes qui dissimiles sunt generanti in figura et specie sicut videtur et in illis

stat generatio et illa dissimilis procedet generatio procedet in infinitum similitudo Et hec natura respuit eo quod in infinitum perfectum est Natura autem perfectum et perfectum semper desiderat Generatio autem generationis in dissimili figura generationis est animali perfectum sicut et animal et ex ipso perficit et intendit ad principium sui similitudinem Et quod probabilius videtur in hac summa est quod talia anulosa sicut sunt apicule pediculi et pulices primo ova generant ex quibus egrediuntur vermiculi qui generantes videntur sicut enim pediculi est lens et enim pulicis lens sunt eiusdem coloris et figure Ex quibus propter hoc sunt non possunt pediculi et pulices generare In talibus enim animalibus multa sunt que non videntur Et mas et femina parum differunt in eis quamvis forte in quibusdam eorum ova sunt in ambobus et habent virtutem seminum plantarum In quibusdam autem eorum sunt mas et femina sicut in apibus et muscis Animalia vero immobilia secundum locum sicut genus durum teste et alia eorum que continue lapidibus applicata non habent maris et femine distinctionem Hec enim vite arborum applantaner animalia nisi per quandam similitudinem et non et non dividantur ab arboribus nisi parum motu videlicet constrictionis et dilatationis In generatione autem huius videntur similia arboribus Quedam enim arbores ex seminibus producunt fructum sibi similem secundum se et speciem Quedam autem non faciunt fructum ~~similem~~ in specie sed que habet quandam generationem cum eis et per gradus quosdam redit ad speciem illarum arborum quarum est fructus primo sicut est ficus aggrestis et faciunt fructus qui paulatim iuvantur ut redeat ad generationem bonorum fructuum et bonarum ficuum Similiter autem accidit quibusdam vespis et aliis anulosis aliquibus sicut et quedam arbores regulariter generantur ex semine et quedam causaliter generantur non ex causa communi generante Ex putredine enim terre causaliter aut secundum animalium primum putrefactione generantur quedam eorum Quedam enim vespe et minstarum quedam generantur non ex terra quidem sed ex quadam arborum aut fructuum putredinibus generantur proprie aut ~~ex putredine arborum~~ ex putrefactione arborum glutinosarum De talibus autem arboribus tractatum in libro speciali de vegetabilibus a nobis considerari In hac autem summa

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

appositum est dicere de causis generationis animalium
sermone concordante cum hiis que in antehabitis
in hac scientia de animalibus dicta sunt. Sic igitur
iam diximus generantium animalium non generaliter
habent principium marem et feminam. Sed in hiis
in quibus est mas et femina mas est principium
motus generationis et femina est sicut materia.
Vocabile autem hoc esse videtur eo quod consequenter
ostendemus semen generationis esse unde sive a quo
fit generatio eo quod res naturales omnes principiantur
ex huiusmodi movente et materia. Et ideo contingit principium
generationis perfectorum animalium esse ex mare sicut
movente et femina sicut ministrante ma-
teriam. Sperma quidem quod est principium ge-
nerationis exit ex ambobus et tamen stat in matrice.
Virtus autem spermatis facit creaturam et cre-
ationem sive formationem et facturam embrionis
propter quod diximus marem et feminam esse
principium generationis. Mas autem vocatur sicut
etiam ante diximus qui generat in alio sive sper-
ma vel virtute spermatis sicut equus generat in alia.
Femina autem vocatur in se ipsa ex alio ge-
nerans propter quod etiam antiquorum sicut apud
quod in totius mundi femina materia terre et aliorum
fuit sicut mas et Iupiter quem deum deorum qui-
dam appellabant erat sicut pater a quo deo
deorum nomine stelle que nunc Iupiter vocatur est
accommodatum.

Capitulum 2m de diversitate maris et femine secundum differentiam et membrorum figuram

Masculus autem et femina non solum
differentia diversificantur sed etiam in
membris sensibilibus in figura ad
sensum exteriorem habent diversitatem
quia genitalia et mamillas ad sensum habent
diversarum figurarum. In differentia quidem dictum est
eo quod mas est qui in alio generare potest ut
diximus, femina autem que generat in se ipsa. Ad
sensum autem figura membrorum quorundam habent
diversam. Sicut superius iam probatum est a nobis omnes
operationes naturales generationi indigent instrumento
convenientes autem ingenerationi quam potest una
potest involui in alia ita quod generatio in alio
organice involuatur in organo generantis in
se ipso. Hoc autem necesse est generationi propter quod
etiam ingeneratione talium est indigentia conveniens
et natura dedit convenientia diversa membra generativa
convenientem propter quod etiam differunt membra
ita quod membrum maris diversum est in figura
a membro femine. Animalis enim generaliter
quedam sunt mas et quedam femina generantia
tamen non in omnibus conveniunt sed differunt virtute et
aliquibus membris sicut videns in eo quod vi-
dens et ambulans in eo quod ambulans virtute
et organo habent differentiam sicut patet ad sensum
organum generationis quod est in femina vocatur
matrix cui coniunctus sibi collum et orificium suum.
In mare vero testiculi etiam que consequuntur hos
que sunt sicut canales ad rectam fusionem sper-
matis dirigens sicut est virga. Hec enim differentia
membrorum manifesta est in omnibus animalibus
sanguinem habentibus licet quedam ipsorum habeant
testiculos quedam autem non videntur habere testi-
culos sed habent membrum testiculis simile in
effectu et operatione. Per ista igitur membra ma-
res et femine accipiunt differentiam. Amplius
autem membra maris et femine diversificantur
in figura. Causa autem est ex aliis huius libri
philosophie propria alteratio que sit in primo principio
magna inducit alietatem in genitalibus principiis
illud. Et hoc est manifestum videre in castratis
quum cum ementulantur aliqui mares abscisione
virge et testiculorum tota apparet complexio
corporis alterari videtur et conversa potentia al-
teratio multiplicatur feminee quousque accipiat
proprietates eo quod tunc a femina castratus modi-
cum habet differentiam. Ex omnibus autem hiis manifestum
est quod mas et femina sunt principium generationis
animalium in quibus sunt et eo corrumpitur membro
generationis convenit alterabilis proprietatibus et consequitur
totum residuum corporis sicut res consistentes
ex aliquo sicut ex principio alterantur quando de-
struitur in eis principium illud. Membra autem
generationis convenientia sunt testiculi et matrix. Et
dispositio illorum diversificatur in animalibus habentibus
sanguinem. Quidam enim mares generantium
animalium carent testiculis omnino sicut genus
piscium et genus serpentum. Hec enim et huiusmodi
genera non habent nisi duas vias cum meatibus
est spermate generationis. Ex quibus exeunt due vie
directe ad locum exitus superfluitatis sper-
matice et in illo congregantur et locus est
est super in ano. Et talis est dispositio omnium
animalium que inspirant aerem et habent pul-
monem et hoc modo est in tortuca et lac-
ta et omnibus quadrupedibus squamosam
pellem sive corticosam cutem habentibus. Animal non
generans animal habet testiculos in fine in an-
teriori parte corporis eo quod virga non est in dorso
quod posterius appellamus horum tamen quedam

habent testiculos intra in fine ventris sicut
delfinus et hec non habent vias sed habent in
instrumento proprio quod egreditur per modicum
hec sicut egreditur instrumentum coitus a-
thanatis. Quedam autem habent testiculos prope a-
num sicut aper et porcus. Et alia habent testi-
culos pendentes sicut homo et aries et
hircus et similia. Matrices autem in omnibus
animalibus habent divisionem in duo sicut et te-
sticuli virorum sicut diximus in anathomia
et sunt posite iuxta ventris iuxta ylia et
collum earum in omnibus porrigitur ad os silue
Ad hunc autem matrices tamen mulierum quam aliorum
animalium generantium animalia est intra. Et plurimum
istarum sed ovantium extra omnium aliorum tamen pis-
cium quam aliarum femnarum aliarum sed tamen quod
animalia habent matricem adeo intra quod
est prope pectem sive dyafragma sicut aves
et pisces ovantes et omnia animalia gnan.
habent enim animalium matrices sicut et aliorum sunt
fisse in duo et plus est dispositio matricum mollis
teste granatum et malachie secundum totum
genus suum. Illud enim quod vocamus ova
piscium est intellus quae sunt sicut tele matricum
habet autem membrum non tamen distinguitur neque
grandum sicut hec ita quod ab aliis melius videtur
divisum in hiis animalibus quae sunt multipedia
quae plus quam quatuor pedes sunt habentia. Et causa
huius quidem non est quantitas corporis sed potius
quia talia sunt homogenia fere homogenium co-
rporis in omni parte. Arietes autem animalium similium
corporis sunt divise in duo et hec tamen apparet
que sunt ~~divise corporis~~ magni corporis sed
in piis latent hec visu propter parvitate hec
igitur est dispositio membrorum generationis in
animalibus quemadmodum diximus.

Capitulum xiii de naturali factura testiculorum in animalibus habentibus testiculos

Qui autem ita ut secundum naturam
sit volumus hic considerare or-
gana spermatis necesse hic primus
considerare causas propter quas est substantia
et natura talis testiculorum. Cum enim omnia que sunt
natura sunt aut propter necessitatem aut propter melius
sunt iam illo modo facta propter alterum istorum ex-
ystens a natura substantia perfecta testiculorum
manifesta autem est quod non est indigentia te-
sticulorum ad vitam individui et secundum necesse
est ad generationem secundum sic ingrue omni aliu

Si enim sic esset appareret etiam testiculos
in omnibus animalibus generantibus. Sunt autem per
visum et per ea que dicta sunt quod serpentes et
multa genera piscium testiculos nullos habent
omnino. Patet enim ad visum quod vie piscium et
serpentium tempore coitus plene sunt spermate et
hec testiculi apparent et sunt hiis in essenti-
alibus. Constat igitur facturam testiculorum
esse propter melius. Naturalis autem emissio spermatis
est operatio que multum valde animalibus. Et sicut
diximus quod naturalis operatio arborum et plantarum
est emissio fructus et seminis. Et sicut diximus
in prohemio quod animal recti intestini magis est
gulosum in aliis ita diximus quod plurima animalia habent
vias rectas ad emissionem spermatis et carent
testiculis est velocioris coitus. Et quod generatum
est hanc dispositionem magis tardatur in coitu
Sicut enim animal involuti intestini est minus
gulosum alio animali ita involutio viarum spermatis
ad coitum tarditatem operatur. Ex hiis igitur patet
quod natura testiculorum est sicut natura ossium propter
melius. Habet autem est ut sint vasa superflu-
itatis huius quam sperma vocamus. Hec enim
est causa quod videlicet sperma stat in vasis
hiis et non continuo fluxu fluit ad coitum
virge. Et ideo est quod animalia habentia testiculos non
velociter moventur ad coitum. Signum autem quod
testiculi sunt vasa spermatis in hominibus quidem
est quod in tempore delectationis coitus quando sperma
infunditur testiculis tumidi ut inclinentur
ut sic complectendo et fundendo emittatur
sperma in canales virge. Et autem testiculi ta-
lium animalium non sunt propter quedam parvitatem viarum
spermatis sed potius contra vias pariter con-
nostice in matricibus animalium que habent meo
cundo faciendo impulsum ut sursum sperma
impellatur ad coitum. Et hunc simile est quod
faciunt devotes mulieres que in stamine te-
le imponunt lingua magna longa contrans-
versum supque fila retorquent alinea recta
ut per illa fiora per vices trahant infra
Et in fiora ad supinus ut sic inter se plec-
tendo capiant subtegmen. In hiis enim
animalibus tegitur in perfectiora sunt et magis
difficilia in corpore sperma maiori indiget
continui et non retrahitur arta via coitus
ut in vasis seminariis. Unus enim maio-
ris efficitur in potentia eo quod corpus valde
diversum in membris hoc operari. Alii
autem absconduntur testiculi sicut venarum et

et nervorum in quibus generatur sperma ad tes
ticulos contrahuntur ad superius sicut redit
corda multum tensa quando frangitur propter hoc
castratum filium facere non potest eo quod vie
spermatis non sunt affixe et tracte ad superius
vias exitus seminis quarum sicut in animalibus
diximus iam in principio accidit tempore quo quidam
thaurus postquam castratus est coivit cum vac
ca et generavit aliud cum superius ex diximus
quod sperma iam erat in via exitu et vie
ille non adhuc erant contracte ad intra igitur anima
lium genera testiculos habentium et generantium
animalia habent locum sperma recipientem et matu
rantem propter quod sperma tardius exit
ab eis hoc autem est videre manifeste in animalibus
quando tempore coitus magni valde fiunt
testiculi in avibus quidem enim et declinato
tempore coeuntibus post tempus coitus parvi va
lde testiculi efficiuntur in tantum quod est non ap
parent in quibusdam earum qui tamen tempore coitus
in magna crescunt quantitate. Amplius autem
omnes aves habentes testiculos intra corpus
sunt breviores et velociores coitus animalia autem
habentia testiculos extra non eiciunt sperma in
quantum contrahantur testiculi ad superius sicut
diximus de aliis animalibus extra testiculos
habentibus. Amplius autem in quadrupedibus est
instrumentum coitus secundum quod possibile enim est
secundum facturam corporis quod sit in eis in animalibus
et in animalibus bipedia sunt est hoc possibile
eo quod tenuia autem sunt sub medio ventris in
animalibus autem non bipedibus neque quadrupe
dibus non est possibile esse testiculos
et virgam eo quod virga sic habet facturam
quod sit pendens inter crura posteriora in
omnibus quod habent virgam et testiculos ita
quod semper genitalia sunt sub nova ventri et
in tempore quidem coitus debet extendi ner
vus virge qui est fundatur super nervum
trinum eo quod virga est ex nervo et propter hoc
possibile hoc in talibus animalibus quod faciunt totum
corpus contrahitur in toto accidit nervo istius
modo alium quod carent virga et testiculis
quoniam si ista animalia haberent hec membra non
possent esse in hoc loco cum tamen ibi debeat
esse motus testiculorum et virge quod esse non potest
eo quod ibi motum corporis impedirent. Amplius
autem in talibus habentibus extra testiculos
accidit calefieri corpus virge per motus
coitus propter quod etiam animalia movent se

fricando virgam diu coeunt et calefacta
virga attrahunt ad ipsam sperma et aggre
gat et cum impetu exit sicut bulliens tempore
coitus eo quod est ibi congregatum et impellitur
per calorem. Hominibus autem quod dicta sunt colligitur
quod omnia ista animalia habent testiculos in sui
in anteriori corporis sicut diximus propter plu
ritatem quem testiculi illius sicut propter renes
propter eandem causam propter quam etiam testiculi
avium prope renes sunt siti et propter hoc homo
est ut coeant velociter sicut nec coeunt
animalia quadrupedia in quibus mas ascendit
super feminam sed potius feminam elevat se
et mas se elevat contra eam et sic coit
cum ea per sperma quod aliter coire non permittitur
causa autem propter quam testiculos habent animalia et propter
quid quedam habent eos intra et quedam extra
sic ante iam declaratum est.

Capitulum quintum propter quid ea que non habent
testiculos sunt velocissimi coitus et ea
que habent testiculos intra sunt velocioris coi
tus quam ea que habent testiculos extra.

Animalia autem que non habent tes
ticulos nec carent eis propter
melius sed propter necessitatem
facture corporis suorum sunt velo
cis coitus sicut diximus sicut est natura
piscium et serpentium pisces enim coeunt in
subito tangendo uno alterum in inferiori ven
tris in tactu enim tali sperma velatur eicitur
et sic accidit hominibus et omnibus aliis animalibus
que retinent spiritum in spermatibus distillatis in
coitu ita accidit piscibus non emittentes aquam
per branchias quando sperma eicitur accipiatur
etiam delectatione totum corpus retinent spiritus
ut adiectum spermatis faciat auxilium. Ei
autem non sunt tenentes se nec accipientes aquam
nec emittentes in tempore illo quin corrumpentur
propter aque ingressum cum eius resolutum in
coitus delectatione non obviaret. Amplius autem in
tempore coitus in huius animalibus dirigit sperma
sicut et in gressibilibus et volatilibus sectio hoc
adeo spiritum retentum sperma igitur in illo
tempore currit in vias esse complete digestum
digestio autem eius non fit tota tempore coitus
sed potius est totum paratum ad exitum et
ideo sunt sufficientes in talibus sperma diri
gitur et non in eis sunt testiculos non habent sed
habent vias per quas extensas recte usque ad
exitum per modum illum quo extenditur in libro

spmi a testiculis procedit aliud quod de-
scendit in canalem virge corporis dicimus autem
quod a partibus testiculorum vie sunt sanguinis
et quedam non Et ille est qui recipit hu-
miditatem in tunica sua aut emittit sperma
in coitu per vias illas tunc in coitu separantur
mares et feminas dicimus autem pisces in hac re
habent sicut homines et alia animalia que sper-
mata multum in parte sui corporis superius ven-
tri subiecta et propinque femine que latus
coitus in talibus in fine est quod in mare
in multis animalibus Serpentes autem qui et
carent testiculis involvuntur invicem in coitu
testiculos enim non habent neque virgas Et vir-
gam quidem non habent quia caudam non habent
Testiculis autem carent propter sui corporis
enormem longitudinem sed habent vias
sicut sunt vie piscium dicimus autem si testi-
culos haberent sperma in eis magis infri-
gidaretur Cum enim sperma exeat propter
cor et dyafragma in talibus animalibus sit infrig-
ubi frigidissima sunt recipet sperma infrigida-
ret in retardatione sui exitus propter sui fri
corporis longitudine que distancia fiat
a fonte caloris hoc autem probatur per hoc
quod etiam in talibus animalibus sicut in hominibus
qui propter ipsorum habundat quidem spermate
et habent virgas enormiter longas efficiuntur
immorti autem non generant omnino Et ea
que habent virgas mediocres generant ut
multum In habentibus enim longas sperma
evaporat in transitu et infrigidatur propter
longe distare a suo principio Que autem non
habent caudas non preciunt sperma ad locum
unde ipsa matrix suscipere posset et ideo fre-
quenter effluit et caret effectu genera-
tionis In piscibus iam declaratum est eo quod
quedam animalia testiculos habent et quedam
non Et id hanc dimittimus hic Et de non
habentibus sunt serpentes et hii coeundo in-
volvuntur ad invicem eo quod factura eorum non
habet genera ad aliud ~~[illegible]~~ modum coitus
propter longitudinem enim suorum corporum non
aptantur ad coitum nisi difficulter quia corpus
unguis staret iuxta corpus alterius nisi
per involutionem licet igitur velociter sperma

emittitur tamen ex hoc certum est omnino quod
tardius quam pisces separantur tamen ex
hoc certum est omnino quod tardius quam pisces se-
parantur non solum propter maiorem viarum
longitudinem sed etiam propter facturam corporum
que est preter vias dictas quod non permittit
eos sic stringi hec igitur est causa quare
separatio ~~[illegible]~~ ab invicem retardantur lici-
tis coeant sicut diximus Sunt autem animalia
quidem habent testiculos sed habent eos intra
sicut aves velociter quidem coeunt sed non
ita velociter sicut ea que testiculos non habent
omnino Et causa velocitatis in talibus est quia
testiculi cum contentu in se habent sperma in-
quod ad coitum moventur Et cum coeunt faci-
liter ~~[illegible]~~ funditur eo quod sunt in principio vasis
spermatis fusio vero sperma facile fluit sper-
ma ad coitum eo quod vasa non sunt suspensa
sed directe vie descendentes ducunt ad coitum
Et ideo causa eius est motus naturalis ipsius
et simul ille ab impulsu caloris et spiritus
et sic motus citatur quo movetur sperma qua-
tuor motoribus scilicet natura et causa et calore
et spiritu In omnibus autem aliis animalibus est
tardior coitus eo quod vasa sunt extra vias
et sunt suspensa Et per hoc quod sunt extra
vias motus spermatis aliqualiter elongatur
Et per hoc quod suspensa sunt oportet quod
ascendat contra naturam per virtutem cuius et
caloris et spiritus hec igitur sunt causa velocis
et tardi motus

Ca 7 quartum de certa et dispositione naturali matricum et diversis aliis in animalibus

Questionabiliter autem dubitabit aliquis
in consideratione facture et forme
matricis et modum figure ipsius In
his enim magna est diversitas
matricum animalium Matrices enim in animalibus sibi
similia generantibus animalibus diversificantur Non
enim in omnibus huius animalibus unius modi matri-
ces inveniuntur inferius apud matricem
situs enim matrix invenitur propter subiecte
sicut dispansum in avibus Matrices vero
piscium in inferiori ventris sunt sicut sunt matri-
ces mulierum et in animalibus quadrupedibus
generantibus animalia est diversitas in matrice
secundum genera uniuscuiusque dicimus autem et
ovorum diversificantur eo quod quedam emittunt ova

ova pfcta quedam aut impfcta sicut pi
sces Ova aut pisciu extra g̃pulc̃ nut
mentu et crescit Et aut huius qr pisces
st multorum ovorum et spacio piscium ī nalibz
ī multis no ē nisi sicut spacio piscium ar
borum Natura aut ppter vteri strictitatem
non pt complere ova illa ī interiori pisciu
eo q sunt valde multa Multitudo em ea
ē q ita comprimunt q tota matrix videtur ee
unu ovu et pcipue in piscibz pvis eo q
illi sunt plurium ovorum respectu sui corporis
q alij In hoc aut ova piscium conveniunt seminibz
plantarum In omnibus em hijs accidit incre
mentum quantitatis cumpst in eis semen et
hoc semen postea complet qn cadit
in terram Aves vero et quadrupedia ovativa
ovant ova completa Et ideo dicunt illa ova
scdm nam ee dure teste q decrescit
et sunt mollia ut incrementum possint sus
cipere Et dum completa sunt dure teste
efficiunt ppter victoriam caloris contractis
in ovo humidum superfluum et indurant ex
tem testeam q ē ī eis locus em generatiois
ovi est calidus ppt dictam cam et ideo
conveniunt cu parte ova frangantur ee vitij
hic em locus est calidus eo q ipse est
qui digerit cibum Etiā aut ova ī matrice
necessi sic ee apptz matricem eo subdivisa
te in talibus animalibus q aliter ad calorem
no complerent Et tamen aut conveniunt disposicionem
matricem in alijs animalibz no ovantibus
ut vitz in inferiori sit pte ubi locus
tulatur et supiora intestina inferiora et
facilius ab ea exeat ptus Et ideo ī talibz
naliter erit matrix in inferiori loco et no
in supiori Nulla em victutio nalium su
periorum membrorum dicta divo faciet sed sola
tur ea perpetissime membra inferiora Amp
aut finis matricis ē in parte inferiori ubi
ē exitus ptus finis em matricis ppt quo
ē ē spacio Non em matrix ē ppt se
ipam sed potius ut faciat ptus completi s
pacium Amplius aut etiam animalium quam
animalia matrices diversificantur Quedam em
animalia no formant extra matrices sed intus
sicut mulier et equa et asina Et vtis alia
pilosa animalia Et similiter de nuis aquosis
ls Similiter facit delfini et balena et

alia quedam magni corporis excepta Selacea
aut et quedam genera serpentium generant alia
extra emittendo ea postquam prius in matrice
ī ovis generaverint intus et inde prius ex
it ab eis anal Sunt aut quidam tempus
ptus in talibz rumpunt ova et egrediuntur
animalia a testis in matrice Ovat em hec an
imalia ova pfecta et sic generant ex ovis
no extra ovatis sed in matrice fots et no
extra complets Sunt aut ppter q talia alia
no ovant extra est frigus nalis complexio
nis Et no ē hoc ppter calorem sicut qui
dam falso sunt opinati aliquedam em alia
ovant ova mollis teste q calor modicus
interior testam excitare non pt Et si rema
neat extra ovum mollis teste cito corrum
pent et hoc modo mollia ova faciunt inter
genera animalium ī s̃c decimum genus Amplius
aut quedam animalia ovant intus et tunc
exit ab eis anal sicut mutilis diximus
et pmo eius generat hinc ptus descendit
ovum ad ptem inferiorem ppe Incuias et
ibi exit ab eis anal sicut accidit alibz
generibus animalia ex prima formacione incipi
unt ea sine ovis Et hec ē causa quare
matrices animalium generancium animalia et ovancium
diverse inveniuntur Selacorum em hunc is
ta ī ovant et pariunt animalia eis duobz
modis generant sz et ovancia animalium
matrices ergo in omnibz modis animalium ī
s̃c specia selacea inveniuntur in pte inferiori circa
apud pectorem Ovia aut pfecta in matricem
hanc animalium ecalarum quorumcumq pfecte
no sunt sine sectione anathomie membrorum
ipsorum Et aliqualiter etiam sunt p sumones
quos imposuimus prius scos libris in diximus
Patet igitur ex dictis q animalia ovancia
ova completa hnt matrices in pte supiori Et
in illis q no hnt ova completa hnt matrices
in pte inferiori sicut supius diximus Animalia
aut pmo generancia et deinde animalia ge
nerancia hnt matrices generantes eis vtiq
sed magis ē in inferiori matrix istorum eo
q sic disposite matrices nullum dunt phi
bet nā generationis spacium Amplius tamen
hac q diximus sive apptz q factura ani
lis no ē ppe pectorem a omnis em embri
onis ht pandositate et motu matricis

et occasio exaltationis sue versus pectus
velociter adducit mortem propter quod
pices embamis pandus nullo modo pati potest
Amplius autem si talud animal matrix est
set prope pectorem necesse gravitas magna
accideret in ptu propter longam moram
exitus ptus eo spermati formati propterea
aliquando etiam ex impulsu matricis superius in ille
tribus accidit subita aus apposita et si fuerit
sepius motus tales ita quod embrio trahatur
superius accidet intollerabilis gravitas in
ptu Matrix enim exaltata et super stans
frequenter inducit suffocationem Amplius autem
matrices ferentes et formantes animalia necesse
sunt dure et fortes propter quod est canose
facte sunt omnes hee matrices Matrices autem
que sunt sub pectore sunt sicut membrane propter
hoc autem accidit matricibus aliorum que duobus
modis impregnantur Animal vero exiens ex ovo
mittitur in inferiori parte matricis generatur et
autem exitus non generatur sed ovatur in superiori matri-
cis omni sunt hec et reptiles sicut iam superius diximus
Et autem propter quas quedam sunt in parte inferiori
Quedam autem in parte superiori prope pectore
sit a nobis determinatum est

Capitulum secundum propter quod in omnibus
animalibus matrices sunt intra corpus in
quibusdam autem testiculi sunt intra et
in quibusdam extra

Causa autem propter quod matrices
omnium aliorum sunt intra corpus Te-
sticuli autem quorundam intra et
quorundam extra est quia matrices oportet
esse intra corpus eo quod embrio formatur in eis
qui indiget magna custodia et calore for-
mante et fovente vivificatio et naturali locus
autem exterior et frigidior est et celeris
occasionis ad immutationes Testiculi autem
in quibusdam sunt intra et in quibusdam extra
eo quod hoc membrum indiget cooperationis specia-
li propter salutem et propter spermatis di-
gestionem Tale autem speciale cooperatorium sunt
genitivis habet extra corpus ex corio quod
cooperit eos in animalibus gressibilibus In anima-
libus autem que durum corium habent non est genus ad
cooperiendum propter duritiem sicut in tunicatis piscium
et sibi similium squamosorum animalium oportet necesse
quod sint intra corpus propter quod est te-
sticuli delfini et omnium aliorum marinorum ma-
gni corporis continuum intra corpus sunt Similiter

autem tunicatus animal dura est non apta adin
voluendum tam delicatum membrum sicut sunt te-
sticuli Hee igitur cause sunt omnibus quas diximus
in animalibus sunt manifeste sicut et aliqua ma-
nifesta sunt que accidunt tunc ceteris propter quas
est testiculi delfini et tortuce et hiricii
sunt intra corpora sua Cutes enim horum animalium
non sunt decentes ad membra mollis et delicati co-
opertorium Sicut autem iam in dixoinus situs ma-
tricis diversificatur in animalibus animalia generantibus
extra et in ovantibus que habent matrices sub
tela pectoris admodum diversitatem matricis que
venit in piscibus avibus et quadrupedibus
ovantibus et in animalibus extra se moventibus
que videlicet concipiunt ova intra et generant
alia extra Animalium enim generantium et con-
cipientium animalia habent matrices super ventrem sicut
vacca capra et catulus et sibi similia quoniam
non debet esse pondus super matricem omnino propter
salutem et incrementum embrionis Via
autem que est per collum virge a testiculis
veniens in omnibus animalibus est propter melius
Et per illam egreditur superfluitas spermatis
Et est similis etiam in feminis animalium In
feminis enim inveniuntur testiculi sicut in mari-
bus Inter testiculis enim est via per quam exit
humiditas spermatica maris que est via in
parte superiori virge super canale urine
et antiquo in corpore in fine canalis amo per quam
exit cibi superfluitas In animalibus autem anima-
libus que sicut et in piscibus quoniam locus re-
nium eorum incrementum horum in loco illo non
prohibebit aliquam operationem nature eo quod
licet ova intus incipiant tamen ex complemento
animalium huius ova post introitum enim incrementum
corporis incepti statim descendunt ad partem
inferiorem Eadem autem via est etiam huius
animalibus que conveniunt generatione et que convenit exi-
tui superfluitatis cibi hoc autem manifestum
est in omnibus animalibus etiam si vesicam habeant
sicut tortuca hec enim duas habet vias ad
generandum sicut quedam alia animalia has
enim vias non habent exitum superfluitatem hu-
mide et sicce Quia enim natura superfluitatis
spermatice est humida et habet generationem cum
superfluitate humida cibi in eadem via hoc
autem declaratur ex hoc quod omnia animalia se-
men habent Non autem omnia habent superflu-

tatem humida urine et in talibus dicta
de causa sperma exijt per viam exitus ei
bi valde vicina vie vero spermatis maris
debent esse fixe et mobiles extremitates uero
oportet esse fixas amplius aut meatus non
disponuntur in anteriori corporis et non in parte
dorsi Sunt enim in anteriori parte corporis in
animalibus generantibus animalia propter embrione
In parte aut dorsi sunt in avantibus et in par
te tenui in animalibus aut avantibus intra
generantibus animalia extra inveniuntur meatus
secundum duas istas disposiciones propter dispositionem
quam illa animalia cum utrisque dictis animalibus
quia videlicet avant imperfectum et generant
animalia imperfectum et sunt in parte inferiori meatus
tes ubi sunt ova super pectem propter locum
renum Et in parte que dorso vicinatur et cum
prolongatur tempore partus descendunt ad partem
inferiorem super ventrem et illic pariunt animalia
Via aut coitus et exitus superfluitatis
humide spermatice est eadem divisionis aut
in pluribus que nullis istorum modorum animalium habent
testiculos Et via quidem hec quando divisionis
pendens est et ligata tam in maribus habentibus
testiculos quam in eis qui carent testiculis
hec ergo via est pendens cum meatibus et est
applicata cum eis in parte qua vicinatur dor
so iuxta spondiles Non aut in eo ta
lis debet transferri de loco ad locum sed
debet esse completa et eadem dispositio est pos
terioris partis corporis Cum aut ista animalia tes
ticulos habuerint pendentes inveniuntur
cum loco qui iam pendens divisionis Amplius aut ille vie
generantur extra ad locum virge Et in delfi
nis quidem sunt vie secundum hunc modum tes
ticuli aut latent in delfinis inferius sub co
pe sui ventris Membra igitur generacionis gen
tia et propter quod unumquodque corporis sit antedictus
sunt declarata

Capitulum septimum de disposicione et causa ge nitalium membrorum in quatuor generibus animalium mollis teste malachie anulosi corporis et dure teste

[I]n membra uero ad generacionem ordinata
in animalibus sanguine carentibus
aliter quam in habentibus sanguinem
disponuntur Sunt aut hec de quibus
dicendum est quatuor genera mollis teste
videlicet et malachie et anulosi corporis

et dure teste disposicio aut membrorum ge
neracionis istorum animalium non satis est manifesta
sed quod notum est hoc est quod plura corporum non re
cipit Contendunt aut quomodo et qualiter sustinet
net se in coitu animal mollis teste eo quod po
tus illius narior est aliis Coit enim hoc
sicut animal quod nunc fit retro secundum aliquem
modum unum enim pacione in dorso et alterum
super ventre et alterat hos situs et sic coit
et si non ita coirent caude ipsorum prohibent
ipsa a coitu Et quando sic applicantur inflectit
caudas ad invicem et coeunt et tunc inveni
meatus vie subtiles plene semine in maribus
In femine aut meatus inveniuntur declares ple
ne omnis contrarie parte que intestinum et
meatus earum in duo divisi sunt plene omnis
sicut apparet in geometris fluvialibus Genus
aut malachie coit quando ad invicem involuunt
membra semen retinencia cum aliis
membris plus proporcionatis hec enim animalia con
gregant partes superfluitatis spermatice
que orificium et quando inflectit membra tunc
fundit semen sicut in pluribus ubi de hiis
animalibus determinatum est divisionis In femina
aut ipsius genus membrorum meatus est manife
stum In principio aut primo concipit massa
humorum non divisam ~~albuminis~~ de inde dividi
in ova multa Ita tamen quod nullum ovorum
illorum compleatur intra sed complentur extra post
quam proiecta fuerint In via aut superfluitatis
est membrum in hiis animalibus quod intra assistat
eo quod mollis teste animal vocatur Et hic vero
genere videtur in ipso esse loco a quo exit su
perfluitas in anteriori parte corporis in loco
ubi est spacio coopertorii ubi intrat aqua
maris in quo eciam loco perficitur coitus et
ad quem fundit sperma masculi Est enim
in membro habente virtute proporcionatum huic
membro per quod appropinquat et dirigitur
ad invicem secundum illice vie de quibus diximus
Via aut quod est in membro per quod involuitur
ad feminam masculi pertransit usque ad
canale hoc aut evidenter manifestatur
in animalibus que polipedes nominantur eo quod oc
to habent pedes propter quod eciam putant
piscatores quod coeant cum eodem membro in
volucionis hoc enim membrorum ex factura
sua ostendit quod propter ipsum animal involui de
beat et propter hoc videtur generacionis genus
esse quod est extra viam et extra corporis

Probabile autem est quod coeunt hoc genus secundum quod mas et femina iaceant supra dorsa sua. Aliter enim genus malachie non deberet vitare posse cum modus coitus horum animalium non dum adhuc compleuit perfecte. Sic igitur hoc membrum est dispositum aut propter generationem aut propter aliquam aliam causam latentem. Amplius autem quedam etiam animalia anulosi corporis coeunt et generant ex animalibus sibi similibus. Hec enim generatio convenit pluribus carentibus sanguine locuste videlicet et vespe et formice. Quedam autem anulosorum coeunt et generant sibi alia dissimilia secundum genus suum. Generant enim vermes dissimiles sibi quos gusanes quidam vocaverunt. Quedam etiam huius generis animalia non generant ex animalibus sed potius ex humoribus putrefactis. Et quedam generant ex sectis corporibus putrefactis sicut apida musca et cantaris. Quedam etiam horum que non generant ex animalibus neque coeunt sicut tinnee et musiliones et quedam alia animalium genera huius speciei. Amplius autem quedam genera anulosorum coeuntium feminas habent maioris quantitatis quam mares et in talibus masculis non apparent in quibus est sperma neque mas videtur habere aliquam latitudinem membri quod intrat in feminam omnino sed parva latitudo inferior que femine intrat in marem ab inferiori. Hec enim iam ex primo visu cognita est in multis modis horum animalium sed maliorum aliorum modis paucis. Hoc accidit feminas aliquando esse maioris quantitatis in corpore quam mares accidit etiam in pluribus aliis animalibus tam piscium quam avium et etiam quadrupedum avium et avium rapacium sicut in mansuetis nos dixisse meminimus. Convenit enim maior quantitas femine impregnationi. Et est alia etiam huius causa quam superius declaravimus. Amplius autem matrix feminarum istius generis animalium et iacet super intestinum sicut et in aliis animalibus et in matricibus concipitur fetus. Et hoc manifestum est in locustis magnis et in omnibus huius generis animalibus que habent magnitudinem manifestam. In aliis autem que sunt anulosi corporis hoc non manifestatur propter parvitatem corporum eorum. Hec igitur dispositio membrorum animalium que generationi convenit et causa que in superius habitis ubi de membris animalium tractatum est sunt ab-

missa. Reliquum autem est dicere de spermate et de natura et qualitate lactis eo quod hec etiam sunt aliquod ad generationem facientia.

Capitulum octavum et est digressio declarans verum intellectum omnium dictorum que in genitalibus inducta sunt in antecedentibus capitulis.

Tertium autem resumentes a principio quecumque de causis productivis membrorum dicta sunt dicimus ad faciliorem intellectum quod causa generationis in aliis est masculinum et [struck through: femininum] activum in generatione quam potentia activa est qua facit animal generans aut in se aut per aliud. Est femininum eo quod sit ab alio transmutatum et possibile passive. Si autem esset aliquod animal quod generaret ex se in se ipso sicut quidam fingunt de fenice non esset masculinum neque femininum sicut planta est. Hoc autem esse non puto possibile in animalibus secundum meam opinionem nisi sint valde imperfecta et minuta propter principium vite quod est sensibilis anima vult habere aliquod in principiis generantibus quod non habet vegetabile in plantis. Et si intellectus esset virtus in organo oporteret ipsum in principiis generantibus aliquod habere quod non habet sensibile. Nunc autem quia virtus separata est dicitur a subiecto separata operante in natura sicut prima aut intelligentia sicut dixerunt quidam sed de hiis in sequentibus libris inquiretur. Masculinum igitur et femininum sunt principia generationis. Omnia autem animalia sanguinem habentia sive sint gressibilia sive volatilia sive etiam natantia distinguuntur per speciem [struck through] masculini et feminini. Anulosorum autem quedam distinguuntur per speciem quedam autem generantur ex putrefactione aliorum. Ea autem que de numero anulosorum speciem habent quidem speciem per coitionem [illegible] sed non pariunt sibi simile quedam corpus. Et talem partum gusanos antiqui arabes vocaverunt. Alie autem pariunt sibi simile sue de numero corporis que sibi similia generant. Ista autem generant sibi dissimile hec generatio non est in finita sive termino sed per dissimile. Natura enim ponit terminum et desiderat finem in omnibus et abhorret infinitum propter quod dicimus quod quedam animalium sunt que generant generatione incompleta. Et hec divisio est tam avium quam aliter generantium. Et est

generaliter omnia generancia complectens. Qui-
dam enim animalia pariunt animalia completa sicut
pisces. Quedam enim piscium crescunt post quam de
utero egrediuntur propter quod animale est animalo-
sum intra generacionem putrefactorum sicut sunt
scarabei rubei qui in principio estatis mense
mayo folia corrodunt. Non generant partum
aliquem sed animal faciunt. Et tamen postea in partum
sive vermem mutatur qui vermis grisanus
vocatur. Et probabile est quod etiam grisanes illi
ad similitudinem speciei prime redeunt et ac-
cipiunt speciem suam primam ponentes. Non enim fit
generatio in grisanibus secundum illum modum quia
generatio redit ad animalium generandi secundum
illum modum quod aliter non esset vita salvata
speciei et generis sui. Et hoc quidem preterito ?
bis est quod iam experimento investigavi in dia?
apulem et inveni plures qui in terra erant
vermes et in parte apes ex grisanis in-
cipientes formata hoc tamen amplius in dige-
in inquisitione in quibusdam marinis et sunt val-
de imperfecta huius autem quod de animalibus predic-
tum est signum est quod dicit autem in civitate
Sarracenorum imperiali Karachem in civitate
que Scalikan lingua eorum vocatur plus pluri-
um magnum et fuit ibi apparuerunt bombices
per multa miliaria terram rapientes et quibus
corpus texunt sibi sericum. Et ex illo po-
stea a latere perforantes sericum exierunt
et volantes fecerunt semen. Sericum tamen
quod fecerunt non erat continuorum filorum et
erat fragile nec potuit reduci ad continui-
tatem filorum per aliquod genus calamistri
sive instrumenti aut artis per quod continua-
retur aliud et propter hoc non curaverunt
indigene terre colligere de semine. Probabile
tamen est quod si pullis illorum bombicum data fu-
issent bona folia mori ad completam speciem
bombicum redivissent et tunc generassent
bonum sericum. Grisanes autem papiliones et per
ea que in meridie candele volant et pol-
lotiste quedam et bombices et huiusmodi postea
tamen completa fiunt ad suam speciem redeunt
parvam videlicet perfectorum ad speciem autem ge-
nerans perfectam vocatur. Generatio autem sic
fit quod primo talia faciunt ova et ex illis
fiunt grisanes et ex grisanibus fit prima
species generans. Et huiusmodi omnia media quedam non
videntes animati sunt ex talibus non nisi gri-
sanes generari dicit autem Avicenna quod a

nuncia huius qui scorpiones facit ex
putrefactione quorundam ~~herbarum~~ lignorum. Et
illi scorpiones genuerunt alios scorpiones.
Nullo autem modo credibile est quod aliqui generent
per aliquam virtutem generativam in putrefactis et
non possit aliquo modo magis nisi generari
licet enim generatio sit ad conservandam speciem
tamen non generativum nisi individuum quod post
complementum suum incipit generare. Si autem per
naturam homines aut ex voluntate aut
ex peste aeris vel alia causa suspendi a
generatione aut et mori omnes et tunc
per naturam quoniam per modum homines fieri et eam
habere feminam ipse generabit homines per
coitum non obstante eo quod per coitum non est
generatus quia femina illa hominis mutat ge-
nerationem in hoc quod faciat generantem quod hic preter
etiam generativum. Sic omnium eorum modo dicemus quod
dum talia non exercitum fieri. Et tamen pos-
tea vero per immixtionem feminine habent ge-
nerationem salvandi speciem suam. In uno enim
quodam rivo qui lacton arabice vocatur
aliquis castor apparuit. Cum enim rivus fuit
parvi temporis et distillabat rivus per maximam
distantiam ab omnibus locis in quibus erant
castores. Et hoc probabilius est unde castore
virtute stellarum est procreatum. Hoc autem sepe
apparet in aquis novis in quibus insunt
pisces cum numquam ante fuerint nec ab ho-
minibus sunt portati et illi pisces postea ex se-
mine generant alios pisces. Hiis autem
obmissis redeamus ad propositum dicentes quod
mas a femina differt in situ testiculorum et
mulieres et in maribus secundum testiculi cor-
poris mutat corporis complexionem. Et ad quidem
huius est quia complexio masculina est manans
in omnia membra preter ab animo
mobilis. Manat autem maxime a testi-
culis in membra interiora et completo effectu
testiculorum et hoc est in coitu cum muliere
et ideo amputato membro illo necesse est mu-
tari omnium membrorum complexionem et hoc
quidem amputabitur ante ortum pilorum
non oriuntur pili in locis ubi oriuntur ma-
ribus et non feminis sicut in barba et
vox mutatur sicut similitudine vocis
mulierum. Si autem emendatio fuisset facta
post ortum pilorum radicatorum in suo si-
tu non in toto auferuntur pili neque vox

[illegible]

in toto mutabitur. Sunt autem quedam mu-
cilaginis generantium testiculos non habentes
omnino. Et hii sunt velocissimi coitus eo quod
semen mens subito et recte descendit sicut
est in piscibus testiculos non habentibus. In hiis
tamen apparent duas vias rectas per
quas sperma descendit. Amplius testiculi
in quibusdam avibus testiculos habentibus
non sunt pars vias spermatis sed sunt diversi
avis. Veretri autem principium habet aligamentis
nascentibus ex osse pectinis et sua carne
est nervositate. Et valde extensio tenditur
per spiritum facile sibi intrantem ... quod opus
est et in remissione iterum cadet cum fuit
opus. Erigitur autem propter duas utilitates
quarum videlicet facilius intret fiducialiter et
ut semen rectius proiciat ad os matricis
in ... Emissio enim spermatis ex recto ...
equalis in medio unde fugi potest et non
ad latus ubi non fugitur a matrice. Amplius
autem due extremitates capitis veretri
habent declinationem ad unum et idem eo quod
circa sit corda per quam ligatur. Corda au-
tem illa facta est propter pulcritudinem quidem
et ad hoc ut sustineat virgam ne ... e
sit erectionis si materia erit dura sicut os
ex qua facta est virga. Nodus autem vir-
ge et massa que est post caput eius est
propter melius ut melius circumvolvatur ... fi-
lia et tactu abstrahatur semen a capite ipsius.
Amplius autem cuius virga est multum longa est
pauce generationis quia propter longitudinem
alteratur semen eo quod est valde facilis alteratio
cum ... recedit a loco sic. Generationis ...
autem posita est post vesicam et ante in-
testina ut ... inter hec duo et cus-
todiatur propter ... spermatis in ipsa.
De musculis virge moventibus in ana-
thomia satis dictum est. Duo tamen sunt
parva principalia que movent eam unum qui-
dem pars musculi sunt ex duabus partibus
virge et cum extendunt ampliant vie
et rectificant ut sperma velocius exe-
at. Aliud autem nascitur ex osse pectinis
et terminat ad radicem veretri extrinsecus
... Et cum extensio equalis fuit erit

tensio virge certa et sic fit tensio vir-
ge motus sequitur musculorum. Amplius autem
testiculi pendentes facti sunt ut ordo va-
sorum spermaticorum sit utilior. Vasa enim hec
tortuosa facta sunt ut retardata in eis ma-
teria spermatis melius digeratur ut sit perfectior
ex ipso spermate generatio. Est autem utile propter
hoc ut ordinate eiciat sperma ne nimis
festinat ad coitum inquietus libidine homines
sicut facit in quibusdam brutis. Alii tamen ...
lutatem inducit eo quod abiectio retarda-
tur propter quod est non absolute est istud nature
... sed illud propter quod principaliter
factum est quod dictum est ut melius digeratur et
melius perficiat generationem. Non enim est ingens
eiusdem rei plures ... secundum nam utilitates.
Quod autem in phisicis dicimus testiculos esse
a via spermatis non ita intelligimus quod tes-
ticuli non conferant ad spermatis generationem sed
potius ideo dictum est quod ... spermatis
est ... a ... vasis et ... ...
ante ... testiculis. Non enim testiculus
est via sed potius sustentamentum ... eo
quod ... dirigunt ad testes sicut vete-
res dicit medicus. Amplius autem in castratis
... contrahuntur nervi et vene in ip-
sum et separantur a veretro propter quod
per eos non currit ad virgam materia sper-
matis. Eunuchi autem ... statim post
coitum et generant eo quod materia ante de-
scenderat addidimus sicut supra diximus.
Amplius autem omne carens ... caret vir-
ga et testiculis propter quod est piscis
veretrum non habet ... sua extra
complentur per semen masculi quod carens vir-
ga semen ... in femina ... non
potest propter carentiam autem huius membri est
sterilitas arboris extra complentur. Amplius
autem in ... quod habent femine ... est
matrix et est quoddam principium generationis
creature cui virga in masculis respondet
et est proportionata illi sed in altero illorum
est completa materia generationis et ...
extra sed in altero autem diminuta et re-
tenta intus et est sicut in anathomia
dicimus quod ... in matrice sic ... in fe-
mina et veretrum sit ... collum matricis

Et sicut et duo testiculi mulieris sunt
sicut duo testiculi virorum secundum veritatem sed
maiores quantitate et longiores eo quod recedunt
de centro coitus. In mulieribus autem sunt minoris
quantitatis et lati magis quam rotundi et sunt cavi
et interius amplius sicut maris. Sunt
vasa spermatis inter locum exitus urine in
radice virge in masculo et in mulieribus inter testiculos
et orificium matricis. Sunt quedam vasa didimalia.
Sed in maribus incipit sperma in testiculo
et elevatur in sursum et fugit supra panniculum
quendam qui continetur aqua pendente testiculi et
post tortuose descendit inferius et completur
secundum spermaticum digestum et tunc rursum
quousque exeat per viam que est in radice
virge adnatibus partibus qui locus propinquus
est collo vesice et hoc quidem longum est in
maribus curtum autem in mulieribus eo quod col-
lum vesice mulierum est curtum. Sperma autem
in mulieribus procedit a duobus testiculis
sicut duo cornua et expanse procedunt
habentes duas venas capita continuantur cum
testiculis et constringitur in delectatione coitus et
concupiscentia coitus que est ante delectationem
et extendit equaliter orificium matricis et am-
pliatur et fugit sperma. Hec autem sunt brevio-
ra plus quam in masculis que sunt in mulieribus ampliantur autem
dum in hoc quod vasa spermatis in mulieribus
continuantur cum testiculis et transeunt ad addi-
tamenta cornualia quedam que nascuntur ab
utroque testiculo et vomitat sperma intra ve-
entur duo sunt a testiculis intra vacantem conve-
niencia sperma vasa vero spermatis ista in mu-
lieribus cum testiculis continuantur eo quod hec
vasa in mulieribus ad mollitiem accedunt
et lenitatem. Non enim fuit opus ut essent
dura neque etiam quia membrana illorum dura est
eo quod tantum recipiunt neque indigent longitudine
sicut in maribus sed in viris nocumentum
afferret si hec cum testiculis fuissent continu-
ata et constrictum secundum ea que subsequenter indicabimus quia
quod medium inter illa positum est amplius
autem secundum aristotilem vasa spermatis in mulie-
ribus emittunt sperma ante orificium ma-
tricis intus iuxta foramen virge quod est colla
vesice sic hoc autem non tantum certificatur nisi
per anathomiam et in spectatione mulierum se-
quitur tamen huius est quod cum mulier extremi-
tate virge sic movetur habendo maculam quod
sentit delectationem coitus et polluitur. Sim-

aut illuc pertinet sperma orificium matri-
cis et sentit quando sperma festinat ad su-
scipiendum ipsum et cum ipso fugit sperma maris
eo quod ambo cadunt in unum locum. Si autem matrix
esset attractiva spermatis maris preter sine
spermate proprio et naturaliter non attraheret nisi sper-
ma viri accideret quod semper matrix intenderet
equaliter attrahere sperma viri accideret quod
semper matrix intenderet equaliter attrahere sperma
viri et tunc non esset necesse mulierem emittere
sperma in coitu quod falsum est alias cum lega-
secundum aristotilem videatur verum esse et ceterum ipsius
fuerit et superius quedam de hiis dicta sunt ad
hec igitur quod sperma viri sit excitativum pro-
prii spermatis et sic simul in una hora ducit
matrix complet operationes electorum videlicet
proprii spermatis et requisitionem alterius perhibet
tamen et multum concedendum est mulieribus
distare in natura et in coitus amplius
autem quidam antiquorum sapientium tradide-
runt quod via exitus spermatis mulierum et
virorum est valde similis et convenit cum
in coitu et recipitur carnes glandulose
et carnes ille glandulose et colla vesice
emittunt aliquas quasdam humiditates calidas
que venientes ad orificium matricis stimulant
ad luxuriam et iste humiditates sunt valde
tenues. Amplius autem sperma in maribus
est magis digestum et venit ad testiculos per
venas tortuosas multas sicut supra tamen
quidem et hee vene portant eis sangui-
nem qui digeritur et alteratur quousque testi-
culis applicetur et humiditati que est in eis
proprie cum applicatur spiritu aereo qui ibi
generatur et per illud albescit sicut spuma que
calis amplius matrix creata est ex venis
multis que terminantur in substantia eius ex qui-
bus manat embrioni sustentatio. Menstruum
enim descendit per illas ligatur autem matrix
partibus lateribus et dorso ne decidat. Adhuc
est facta et substantia nervosa eo quod multa sepe
indiget extensione in incremento fetus
et diminutione indiget in exitu partus.
Hoc enim habet quod mulier sepe fecit in
tempore partus et premit ipsum ut exeat.
Sua autem concavitas non completur nisi per ner-
vosa tela sicut duarum mamillarum complete
concavitas in sua quantitate. Si enim hec
operata fetus et partus non essent nulla
esset indigentia matricis et mamillarum

Amplius autem in hominibus matrix habet duas
tunicas et duas divisiones sicut in anathomia
diximus in aliis autem animalibus divisiones eius
sunt secundum numerum mamillarum Amplius autem a-
nimalia etiam habent matrices sed matrices animalium
quedam sunt que intra complent animalia sua quedam
autem sunt que ponunt ea intra et emittunt
animalia foras Quedam autem extra complent
ea foras sicut pisces Alie autem animal primo
et postea pariunt animal extra expansum in fundo
matricis quia si sepius expulerit comprimeret
diafragma et propter longitudinem vie fiet
gravius partus Amplius autem cetus qui est mollis cu-
tis faciunt animal et ponunt ea extra quod
autem est dure pellis non habet animalia posita fo-
ris sed animalia talia habent interius teste
pellis sicut quasdam concavitates in quibus re-
ponunt et tegunt animalia sua Amplius autem fere
omnia animalia sunt talia que non habent separatam
viam urine a via stercoris propter con-
tinuitatem quam habent vesicam sicut in anathomia dixi-
mus Amplius autem quedam animalia coeunt ma-
nifeste sicut aves quedam autem non faciunt nisi
quod impingunt ad se invicem et coniungunt se
in loco exitus spermatis et ovorum et calidi
extremitatem suarum est eis parum Quedam
etiam involvunt se ad invicem Quedam etiam
anulosorum non coeunt aliquo modo sed generant
se ex seipsis sicut plante Amplius quedam
coeuntium animalium minorum sunt quantitate in
sexu feminino quam masculino sicut est
in multis avibus rapacibus et aliis quibusdam
Et generaliter omnes aves coeunt femina sup-
ponit dorsum masculo et intorquet caudam
subcaude femine et femina erigit caudam
et parat porum per quem concipit et sugit
sperma masculi ab exteriori parte Et per hec
dicta patet intellectus omnium de membris genera-
tivis maris et femine que in hoc libro dicenda
sunt a principio

Tractatus secundus quidem libri noni qui est de
natura spermatis Capitulum primum de quibus
queritur de spermate et an sperma decidatur
ab omnibus membris et quem modum dixerunt
plos

Unum autem super est lacius de sper-
mate et natura ipsius Ma-
nifestum autem est ad sensum quod
in quibusdam animalibus sperma ex-
it et latet utrum exeat ab aliis Sanguineorum
enim fere omnia spermatizant sed ea que sunt
anulosorum corporis et que sunt de genere malakie
in pluribus non manifeste sperma habent in eventu
Querendum igitur in primis est an omnia animalia
mares spermatizant an non Et si generationem
faciunt quosdam non spermatizare querendum est
quare quedam animalia mares spermatizant et
quedam non Amplius autem querendum est
an femine spermatizant et si spermatizant quid
quod spermatizant et que sit generatio spermatis
earum ad generationem Adhuc autem considerandum
est quid est sperma et generatio ad generationem et quid
est natura ipsius coitus Et quid natura menstrui in aliis
animalibus exigit huius humiditas Est enim quedam
de hiis que primo corporis qui generationem principiorum
dixerunt esse generationis generativum sperma vo-
cantes hii enim dicunt esse quod generatur
a spermate nasci et quod omne sperma distillat
a singulis membris nec unquam generationem fieri posse
sine huius distillatione propter quod etiam ve-
nerem natam a spuma testiculorum esse testantur
et hanc esse deam et principium omnis genera-
tionis et deorum filios et nepotes et deorum
patres ab huius dicunt natos esse generatione
Inquiramus igitur primo utrum mas et femina
ambo spermatizant aut alter ipsorum tantum
et utrum sperma utriusque exeat a toto et
omnibus membris corporis aut non Quidam
enim dicunt quod aut non debet decidi a to-
to corpore aut non debet esse duplicis
nature scilicet quod decidatur a mare et femina
propter quod in hac dubitatione considerandum
est et inquirendum utrum decidatur a toto
corpore et quomodo Multi enim sicut pre-
diximus opinati sunt quod sua decisio sit a toto
corpore Ad quod etiam probandum quadruplicem
inducunt rationem Prima est delectationis for-
titudo et vehementia Supponunt enim
quod delectatio que est ab omnibus membris fortior
est et vehementior quam ea que est a paucis
Cum enim videatur delectatio esse profundior
et generatio generis insensibilem etiam ut
plato dicit maior delectatio erit secundum
generationem generis in omnia organa sensi-
bilia Aut hoc autem sunt omnia membra cor-
poris Secundum autem testium est ex hoc quod ac-
cidit generationis ex generatione Multorum