

**De calido innato, et semine, pro Aristotele adversus Galenum / [Cesare Cremonini].**

**Contributors**

Cremonini, Cesare, 1550?-1631

Felicianus, Joannes Bernardus, approximately 1490-approximately 1552

Galen. De semine.

**Publication/Creation**

Lugd. Batavorum : Ex officinâ Elsevirianâ, 1634.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/jwkqcsre>

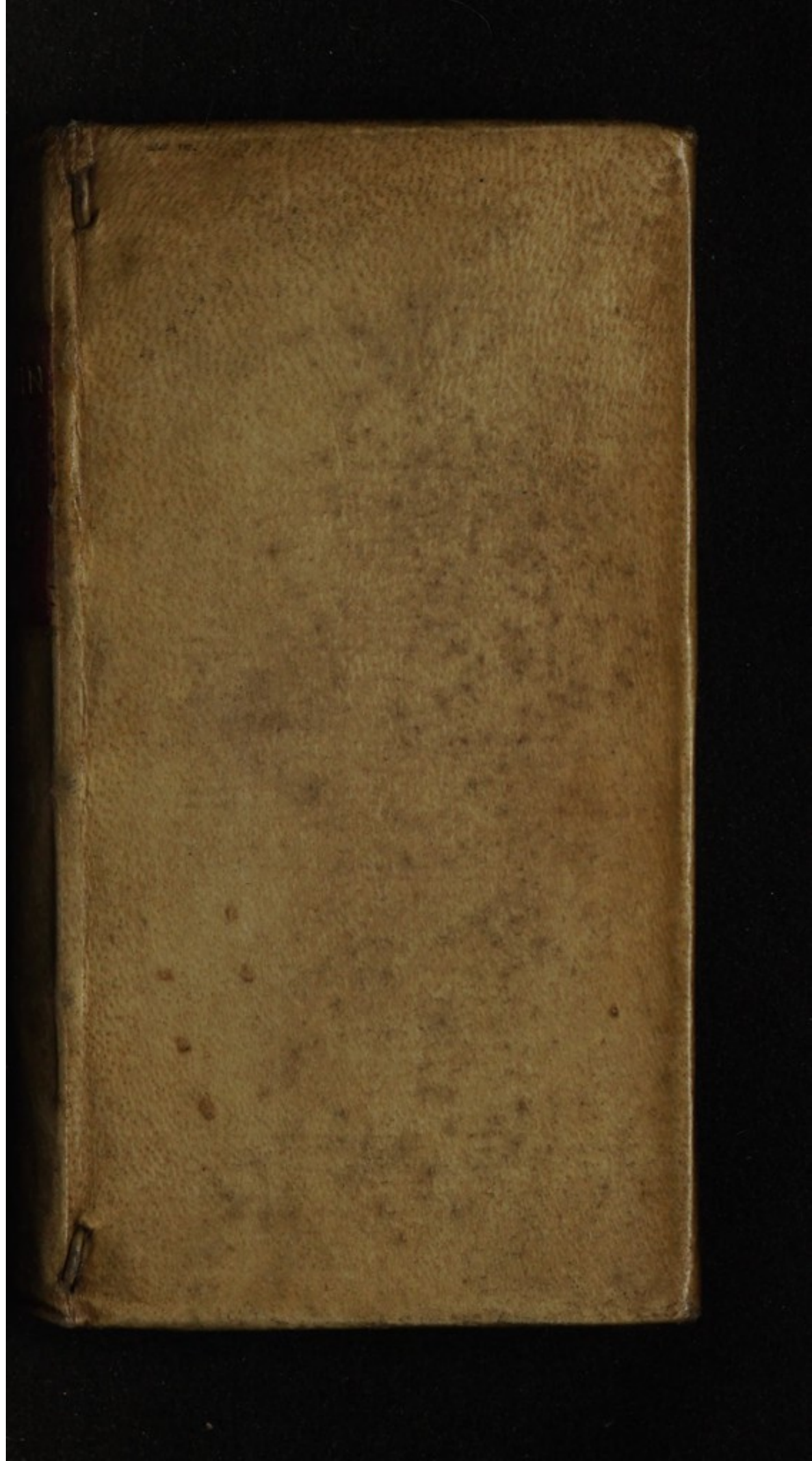
**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





CREMONIN  
—  
DE  
CALIDO  
INNATO  
1634









~~dacl~~  
510

VII





VII 1

A

c  
36



65225/A

DICAL SOCIETY  
OF LONDON



ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

CREMONINI, C.

124

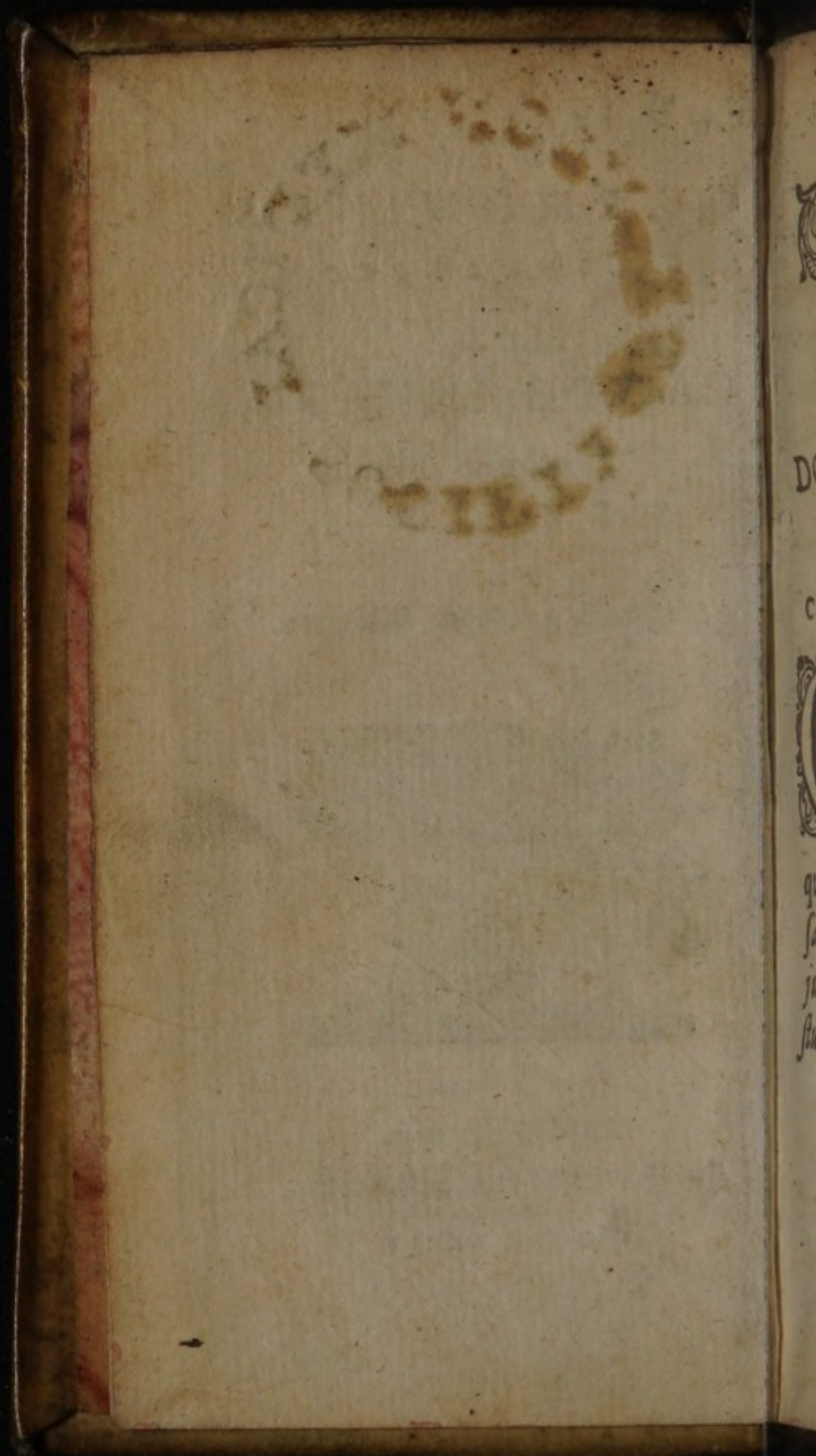
*In* *1600* *1700*  
J. S. A. R. *1700*  
CREMONINVS  
CENTENSIS  
DE  
CALIDO INNATO,  
ET  
SEMINE,

PRO  
*Aristotele adversus Galenum.*



*Lugd. Batavorum,*  
EX OFFICINA Elseviriana,  
MDCXXXIV.









*Illustrissimo atque Excel-  
lentissimo viro,*

**DOMINICO MOLINO,**

*Senatori Prudentissimo.*

CAESAR CREMONINVS F.P.

**Q**uod tuo nomini in-  
scribo volumine est  
exiguū: Apposite  
ad eum Senatorem,  
qui patriam virtutibus ornat, &  
sapientia in ea fovenda est totus,  
juxta illud Horatii ad Augu-  
stum.

„ --- in publica commoda pec-  
cem,

„ Si longo sermone morer tua  
tempora.

A 2

Res



4  
Res ipsa non adeo exigua. Agitur hic fundamentum artis Medicae, quæ aut in perniciem, aut in corporum salutem. Sermo de calido, quod vocant innatum; hinc vita homini, & interitus. Disputatio pro Aristotele contra Galenum; ille totius sapientiæ, hic inter Medicinæ Principes. Ego quidem nihil mihi arrogo, sed puto eum, qui pro Magistro alias Apologiam instituit, non posse sine defectionis crimine in hoc uno deserere. Quamquam non magis ipsius dignitas, quam veritatis studium me alligit. Seorsim vero hoc ab aliis perscrutationibus medicis, quale prorsus domi deambulando, ut consuevi, Scholaribus scribentibus, dictabam, in vulgus edo, quod



5  
quod sic tempus, & occasio expo-  
stulat. Esto inprimis præscriptum  
Lucretii illud.

- „ Define quapropter, novitate  
exterritus ipsa,
- „ Expuere ex animo rationem,  
sed magis acri
- „ Iudicio perpende, & si tibi ve-  
ra videtur,
- „ Dede manus, aut si falsa' sit, ac-  
cingere contra.

De ipso opere quidquid aliis visu-  
rum sit, non multum laboro. Hoc  
certe non tam meo, quam præ-  
stantium Virorum iudicio facio,  
quod tibi illud, Illustrissime, &  
Excellentissime Moline, volens li-  
bens do dico. Nam primum res  
ipsa controversa cui alteri, quam  
tibi erat committenda, qui com-  
muni litteratorũ calculo de omni  
scientiarum studio arbiter datus



es? Deinde, cum boni, & docti  
 omnes te colant, & suspiciant, cur  
 ego utrorumque studiosus Patro-  
 num non quæram? imo potius  
 non agnoscam? Memini enim,  
 cum primum Patavium veni,  
 auditorem te habuisse, & meæ  
 Scholæ egregium fautorem, gene-  
 rosæ Adolescentem indolis, & ad  
 Heroicum splendorem factæ; ne  
 sit mihi amplius de ejus patroci-  
 nio dubitandum, quem ultro sem-  
 per tenuitatis meæ aquisissimum  
 æstimatorem sum expertus. Tu,  
 inter maximas Reipublicæ curas,  
 quibus urgeris, labores hosce, &  
 observantiam nostram æqui bo-  
 nique consule. Vive diu, & vale.

Dicta-



D I C T A T A

CÆSARIS CREMONINI,

In Schola Patavina Philosophi  
Primæ Sedis,

DE CALIDO INNATO.

DICTATVM PRIMVM.

*Proponitur occasio, utilitas, & or-  
do disputationis. Elementorum  
qualitates quomodo se habeant  
in compositione mixtorum. Tres  
dubitationes circa hoc.*

**A**ristoteles secundo de  
Anima textu 40. dispu-  
tabat adversus dicen-  
tes, ignem esse causam  
augmenti, & in textu 41. colli-  
gebat, ipsum esse concausam, quia  
calidum sit veluti animæ instru-  
mentum ad ea opera, quæ pro au-  
ctione requiruntur. Hoc dat no-  
bis occasionem habendi tracta-  
tum, quem alias sumus polliciti de  
calido innato: illud enim calidum,

A 4

quod



quod est animæ instrumentum ad opera vitæ est calidum, quod vocant innatum. Hujus tractatio est maxime difficilis propter multa, quæ à scriptoribus in hac consideratione dicuntur, præsertim, quia multa etiam in illorum dictis est confusio; quocirca à nobis magis accurate res est consideranda. Videbimus autem involutiones præsertim recentiorum. Et quantum ad Medicos, cōsiderabimus solum Galenum; quantum ad alios, considerabimus, quæ dicit Albertus in libro de Animalibus. Est autem hæc consideratio, & maxime digna, & maxime utilis; tum secundum se, quia scire per se est bonum; tum etiam, quia ex hac consideratione aperietur via ad intelligenda plurima, digna scitu in Animalibus, & in homine: veluti ea, quæ dicuntur de Iuventute, Senectute, Vita, & Morte, & aliis talibus. Quod si etiam contingat, ut hæc



ut hæc consideratio afferat juva-  
 mentum Medicinæ, ut nos credi-  
 mus, tanto magis erit utilis: quo-  
 circa nulla ex parte iste labor po-  
 test esse vanus. Modus autem con-  
 siderandi mihi iste erit, ut dicam  
 ad veritatem accipiendam, non ad  
 contentionem, & ad convincen-  
 dum aliquem, qui oppositum sen-  
 tiat. Dabo etiam operam, ut or-  
 dinate, & dilucide dicam vitando  
 omnem confusionem, quam ali-  
 qui videntur affectasse. Si afferam  
 quod verum est, bonum est, ut di-  
 lucide afferam, ut possim intelli-  
 gi. Si hoc non attingam, oportet  
 clare dicere, ut ab omnibus intel-  
 ligar, & possit mea opinio repre-  
 hendi. Assumo enim hunc labo-  
 rem ad doctrinam, tum vestram,  
 tum meam. Si recte dixerò, vos  
 docebimini; sin minus, aliqui forte  
 erunt qui me docebunt, quod mi-  
 hi erit gratissimum. Est enim Phi-  
 losophicum etiam propria repro-



bare propter veritatem. Vt autem  
satisfaciam his, quæ dixi, mihi re-  
currendum est ad illud Aristotelis  
dictum, quod ignoratis commu-  
nibus, non bene possumus pro-  
pria speculari, quod non observa-  
vit (mihi ignoscat) Galenus: in so-  
lo enim homine versatus est, igno-  
rando, qualiter res se habeat sim-  
pliciter in natura animantium. E-  
go igitur pro ingressu ad tracta-  
tionem, mihi hoc in primis duco  
faciendum, ut explicem, quomo-  
do se habeant qualitates elemen-  
tares in cōpositione omnium mi-  
storum, ad quorum compositio-  
nem elemēta omnia concurrunt;  
Elementa sunt Ignis, Aer, Aqua,  
Terra: qualitates calidum, frigi-  
dum, humidum, siccum. Omnia  
igitur elementa esse in misto, ita  
ut mistum ex omnibus sit consti-  
tutum, habemus ab Aristotele se-  
cundo de Generatione textu 49.  
& si aliquis hoc negaret, deberet  
respon-



respondere demonstrationi, quam  
ibi Philosophus adducit, & respon-  
dere sensui, quo à misto in illius  
putredine cernuntur singula ele-  
menta separari, quod habetis in  
quarto Meteororum in principio.  
Modo ista elementa veniunt ad  
compositionē misti per mutuam  
actionem, & passionem, quæ est  
secundum contrarias qualitates,  
quibus formantur, & sunt calidi-  
tas, frigiditas, humiditas, & sicci-  
tas. Ex his qualitatibus duæ sunt  
activæ, quæ habent vim effecti-  
vam, duæ passivæ. Activæ sunt ca-  
lidum, & frigidum; passivæ humi-  
dum, & siccum. Doctrina est Phi-  
losophi in principio quarti Meteo-  
rorum, quæ per sensum in operi-  
bus istarum qualitatatum est mani-  
festa; Et prout requiratur aliqua  
explicatio, eam habebitis, tum  
apud Expositores, tum in nostra  
lectura scripta super illo quarto;  
præsens enim occasio refugit, ut  
in



in istis immoremur. Accipiat  
itaque, quod in misti compositione  
concurrunt calidum, & frigidum  
efficiendo; humidum, & sic-  
cū patiēdo. Effectio modo essen-  
tialis frigidi est congregatio ho-  
mogeneorum, & heterogeneo-  
rum, ut ibi Philosophus, & sensus  
demonstrat. Si enim in aqua sint  
plumæ, palea, ligna, ferrum, &  
alia, frigidum simul in glacie om-  
nia congregat. Efficientia vero  
calidi consistit in congregatione  
homogeneorum segregando ad  
hunc finem heterogenea; sic ignis  
congregat lignum in unam flam-  
mam, separat autem ferrum, quod  
fit in illo. Quando à principio E-  
lementa veniunt ad mitionem  
sunt heterogenea, quia sunt diver-  
sarum specierum, tunc ergo po-  
tissimum invalescit actio frigidi ad  
conservandum illa unita ad hoc ut  
possint vicissim agere, & reage-  
re pro misti compositione. Inter-  
rim



rim etiam calor debet agere ad ipsa reducenda in naturam homogeneam, ad quod faciendum coadjuvat etiam frigidum, & calorem temperando, & illa (ut dicebam) unita conservando. Fit igitur inter elementa pro mixtione actio talis, donec sint redacta ad unionem, quod est reduci ad esse simile; & tunc actio calidi maxime viget, quia sicuti illius essentia est facere similaritatem, ita ejusdem essentia est illam factam continere. Tunc autem dicitur esse facta similaritas, quando quaelibet pars misti est mista; tunc enim unumquodque elementum est in unoquoque, & facta est unio formarum ipsorum elementorum, ex qua resultat unus actus essentialis, qui est forma misti, sub qua forma misti calidum se habet ad continendam illam homogeneitatem. Et donec durat calidum in tali vigore, etiam mistum conservatur,



quando calidū amittit suum vigorem, ut in putredine, etiam mistū resolvitur. Quæ doctrina est evidens ex quarto libro Meteororum. Sic igitur se habet, simpliciter loquendo, constitutio misti ex quatuor elementis, & sic se habet calidum simpliciter in omni compositione, quæ fit ex quatuor elementis. Sunt modo dubitationes. Vna est quam excitavit Olimpiod. hoc pacto. Omnes quatuor qualitates simul cum quatuor elementis sunt in misto ad mistū constituendum: efficiens autem non potest remanere pars sui effectus, quia sic efficeret se ipsum. Quomodo igitur potest esse verum, ut inter qualitates elementales, calidum, & frigidum sint effective? Altera dubitatio est. Nos observamus alia esse mista à prædominio frigida, alia à prædominio humida, & alia sicca quod videtur non posse esse, stante doctrina superius posita; diximus enim



enim calidum in omni misto continere mitionem adjunctā formæ ipsius misti, hoc videtur inducere, quod omne mistum sit à prædominio calidum, quod si sit verum, quomodo servabitur, quod aliqua mista sunt à prædominio frigida, aliqua humida, aliqua sicca? Terzio dubitatur propter animata, & præcipuè propter animalia. In animalibus enim, & in omnibus animatis sunt partes diversæ, quæ sunt diversorum temperamentorum. Sequitur ex doctrina supra posita, quod in diversis partibus sint diversi calores continentes diversas similitudines. Si autem hoc sit, quomodo isti calores in unum veniunt; ita ut dicatur mistum animatum esse unum, & habere unum calorem ad se ipsum conservandum nutritione, & aliis requisitis ad opera vitæ? De his respondendum, quod faciemus in sequenti.

•  
DICTA-



## DICTATVM SECVNDVM.

*Diluuntur tres propositæ dubitationes. In omnibus compositis ex elementis est calor temperamenti, & hic est calor innatus. Et probatur.*

**P**Rima dubitatio sic resolvitur. Quando dicit Philosophus calidum, & frigidū esse effectiva, non respicit ad mixti productionem, quæ debet fieri, quasi velit dicere, quod sunt causæ effectrices in productione mixti; sed respicit ad duas alias qualitates, humidum, & siccum, & inquit, quod in cōparatione ad illas habent rationē effectivi, quia congregant, cōtinent, & terminant illas, dū omnes simul mutuo agunt, & patiuntur. Quare nulla est dubitatio. Quod enim dicitur de efficiente, ipsum non remanere partem sui effectus, intelligitur de primo



primo efficiente rei, quæ efficitur,  
 productivo. Adjungitur etiam,  
 quod quando dicit Aristoteles,  
 omnia elemēta esse in misto, istud  
 est intelligendū, quatenus omnia  
 concurrūt ad misti generationem,  
 nihilominus proprie loquēdo mi-  
 sta tamquam ex materia sunt ex  
 terra, & aqua. Quod quidē dictum,  
 si velit admitti caute est intelligē-  
 dum. Etenim revera omnia qua-  
 tuor elementa sunt in misto, tam-  
 quam materia receptiva actus, qui  
 est forma misti. Caute igitur (ut  
 dicebam) recipiendum est illud  
 dictum hoc modo; quod præcipue  
 mista constant ex terra, & aqua,  
 quia ista sunt densiora elementa,  
 quæ videntur maxime esse ad so-  
 liditatem, & consistentiam misti.  
 Sic dicebat Aristoteles secundo de  
 Generatione textu 49. Terra enim  
 inest omnibus, quia unum quod-  
 que est maxime, & multum in  
 proprio loco. Cum itaque omnia  
 B mista,



mista, vel saltem maxima pars sint circa terram, & aquam, maxime, & multum de istis elementis debēt participare. Quod etiam apparet ex sensu, quia videmus in omni mistorum constitutione, rem sic se habere. Et ratio suadet, quia si mista debent conservari ex loco, in quo sunt, debent maxime conformia esse principiis ex eodē loco concurrentibus ad illorum productionem. Sic potest haberi aliqua rationabilitas illius dicti, alioquin falsum est, non esse omnia elementa in mistis, quæ vere sunt mista. Tertium adhuc est observandum, quod qualitates elementares, per quas elementa veniunt ad mistionem, sunt instrumenta externi efficientis, quod est semen in animalis, & simpliciter loquendo Cœlum, quatenus postea particulariter sibi subordinat talem aliquam constitutionem in partibus Mūdi, ubi fiat generatio alicujus misti.

Cum



Cum igitur calidum, & frigidum, ex quibus componitur mistum, agant ad illam compositionem tamquam instrumenta, non est inconveniens eadē remanere, ut materiam, quia in naturalibus causa instrumentalis reducitur ad causam materiale. Ita ut propositio, quæ dicit effectivū non remanere partem effecti, sit semper intelligēda de proprio effectivo. Uno exemplo rem declarabo. Fit aurum, & argentum in mineris, & fit per mixturem elementorū mutuo agentium per has qualitates, ut diximus calidum, & frigidum. Ibi non sunt prima effectiva loquendo, de frigido, & calido, ex quibus componuntur aurum, & argentum, sed est virtus minerę, quæ utitur istis prout est Cœlo subordinata ad omnia generāda sui generis, & suę conditionis. Hoc esse verum patet, quia ubi est minera auri, ibi non est præcise argenti,



quia vires ad hæc metalla generā-  
da sunt distinctæ. Quid sit ista vir-  
tus, & quomodo sub Cœlo ordina-  
ta alicubi sit, dicendum partim  
in Tractatu de Cœli efficientia in  
Mundum sublunarem, partim in  
Tractatu proprio habendo de Me-  
tallis. Recurrere solent ad influen-  
rias, de quibus suo tēpore dicetur.  
Altera dubitatio erat, quomodo  
possit esse, ut unum mistum sit aut  
frigidum, aut humidum, aut siccū  
à prædominio; ex doctrina enim  
proposita videtur dicēdum omne  
mistū esse à prædominio calidum,  
postquam calidum est illud, quod  
continet misionem. Non est dif-  
ficilis responsio, si dicta sint bene  
intellecta. Dicitur calidum con-  
tinere mistum, & alia ad illud fa-  
ciendum concurrentia in ratione  
solum similaritatis, prout sint re-  
ducta ad homogeneitatem, quia  
calidi est cōgregare homogenea,  
& hæc est ejus natura. Quomodo-  
cum;



cumque igitur sit facta hæc homogeneitas, & cum qualicumq; prædominio, calidum proportionatum illam continebit. Modo in faciendâ hac similaritate mistorum, quæ debent generari, potest esse dominium molis cujuscumq; elementi, ita ut continentia, quæ tribuitur calido, nihil prohibeat, quin sint mista à prædominio terrea, & sicca; à prædominio aquea, & frigida, sive humida. Non enim sub ratione talis naturæ dicuntur contineri in misto à calido, sed solum sub ea ratione, qua devenerunt ad similaritatem. Tertium dictum de varietate mistorum, in animatis, quæ necessario inducit varietatem tēperamenti, & caloris, qui sit calor temperamenti, unde videbatur non posse esse unum calorem, & unum mistum animatum, non est difficile resolvere, quia sicuti partes illæ sic diversæ simul proportionantur ad unum animatum



constituendū sub una tantum forma, quæ est anima, ita illi calores temperamētorum diversorum sunt unus calor in proportionē ad totum, & in proportionē ad unam formam, sub qua tota illa constitutio essentialiter est ordinata. Patet autem in hoc tractatu suis locis, cur ita fieri oportuerit. Hactenus habemus in omnibus compositis ex elementis, esse calorem temperamenti, cuius est continere temperamentum, quia in sui esse habet similitudinem, & calidi est congregare homogenea. Accipite modo hanc conclusionem, quod iste calor prædictus est ille calor, qui dicitur innatus, & sit conclusionis probatio talis. Illud calidum, à quo provenit omnibus esse, & vivere, & quo alterato, alteratur in omnibus esse, & vivere est calor innatus, quia iste calor, qui hæc præstat, debet à primordio generationis inesse quibuscunque  
usque



usque ad illorum destructionem. Sit minor talis. Sed illud calidum, à quo omnia talia proveniunt, nihil aliud est, quam calidum temperamenti. Ergo calidum temperamenti est calidum innatum; ut syllogismus breviter sit iste. illud, in quo constat esse, & vivere rerum est calidum innatum. Sed ita se habet de calido temperamenti. Ergo est calidum innatum. Major propositio etiam à Medicis concedetur. Minor vero demonstrabitur succedendo. Sed vos dicetis. Si res ita se habet, ut dictum fuit, in omnibus mistis etiam inanimatis debet poni calidum innatum; receptum tamen est calidum innatum poni in animatis. Sigillatim hæc omnia patebunt. Nunc istud accipite, quod calidum innatum est in omnibus mistis, quamvis diversimodè se habeat ad actiones, & usus in his, & in illis. Sic Aristoteles quando definivit putredinem,



dinem, quæ est corruptio communis omnium mistorum tam animatorum, quam inanimatorum dixit, putredinem esse corruptionem proprii, & nativi caloris, unde calor natus agnoscitur tamquam quid commune omnibus. Quæret aliquis ulterius. Quid dicimus calorem innatum esse in humido, & dicemus postea vitam esse positam in calido, & humido. Cur sic? Loquendo generaliter (de vita postea dicemus) cur inquam sic? Si calor continet similaritatem misti, in quo sunt omnes qualitates, cur potius dicitur in humido, quam in sicco? Ratio generalis est hæc, quam accipere potestis ab Aristotele secundo de Generatione textu citato. Debet calor temperamenti continere elementa in misto temperata, hoc præstare debet potissimum sibi conjungendo illam qualitatem, quæ magis facit ad hanc unionem elementorum;



torum; talis autem est humiditas, quia est veluti gluten, quo servantur conjuncta illa, quæ sunt congregata, & est ratio terminationis aliorum, quæ de se sunt difficulter terminabilia. Ita dicebat Aristoteles, terra sine humido non posset constare, sed oportet illam humido contineri. Quandocumque enim humidum omnino ex illa auferatur, decidet (inquit Aristoteles.) Cum igitur ex duabus qualitatibus passivis humiditas sit illa, quæ facit ad determinationem, & continentiam misti, necessarium est calidum, quod debet continere illam, sibi associare. Et hæc est generalis ratio, cur calidum humido copulemus; specialis postea in viventibus, præsertim ob Medicos, qui ponunt calidum innatum, & humidum radicale, & propter etiam dictum Philosophi, quod vita consistit in calido, & humido, assignabitur suo tempore.



## DICTATVM TERTIVM.

*Docetur diversitas existendi, quam  
habet calidum nativum tempe-  
ramenti in mistis, ab ea quam  
habet in animatis. Similiter dif-  
ferentia humidi eidem adsocia-  
ti. Cur vita dicatur posita in  
calido, & humido.*

**H** Abito sermone univer-  
sali, constitui continua-  
re applicationē ad ani-  
mata, ut disputatio sit  
brevior, & magis dilucida. Si enim  
interponerentur sententiæ, & du-  
bitationes, redderetur totum diffi-  
cilius. Applicando igitur, quæ di-  
cta sunt ipsis animatis, hoc primo  
est considerandum, quam habeat  
calidum temperamenti diversam  
rationem existendi in animatis ab  
ea, quæ existit in mistis. Univer-  
salia conveniunt omnibus particu-  
laribus, ita ut illud, quod dictum  
est de calido continere misionem,  
quod



quod facit ratione suæ naturæ, quæ est, ut congreget homogenea, sit etiam retinendum in calido temperamēti animatorum; quia, quod est essentialiter de universali, debet adesse omnibus sub universali contentis. Sed præter hoc habet proprium aliquod, quod convenit calido temperamenti in animatis recepto. Calidum quidem in mistis continet misturam, sed non habet vim agendi in ipsam; ita ut possit intrinsecè operari in suum subjectum. Præterea non habet agere intrinsece pro conservatione ipsius misti, sed solum qua ratione continet misturam, debet oppugnare extrinsecus occurrentibus, ut mistum conservetur. Et donec potest hoc facere tandiu mistum conservatur, quamdiu ab exteriori alteratur, sic ut corrumpatur amittendo illam virtutem tunc mistum destruitur, & si alteratio illa extrinseca sit à calore ambientis



bientis excedente symmetriam  
caloris temperamenti, ita ut esse  
calor temperamenti corrumpatur  
in suo humido, quod diximus illi  
affociatum, tum fit putredo, quæ  
est corruptio misti, ut habetur  
quarto Meteoron in principio.  
Calidum modo temperamenti in  
animatis non solum habet ista fa-  
cere, sed habet usum pro animæ  
operibus, & potest agere intrinse-  
ce in suum subjectum pro conser-  
vatione & sui ipsius, & totius ani-  
mati. Habet autem hoc facere  
prout est subordinatum animæ,  
quæ ad varia opera est destinata.  
Primum quidem opus animæ est  
nutritio, quia vita consistit in nu-  
tritione. Iste calor temperamenti  
præcipue debet deservire huic ope-  
ri, quod facit concoquendo nutri-  
mentum, & disponendo partes  
nutriendas ad receptionem, veluti  
illas rarefaciendo, & tandem om-  
nia præstando, quæ pro nutritione  
requi-



requiruntur. Quoniam itaq; sunt  
 variæ partes nutriendæ, quæ requi-  
 runt varium calorem sibi propor-  
 tionatum, ideo sunt varia tempe-  
 ramenta, & varie conservanda in  
 animatis, quæ quidem in omni-  
 bus conservantur modo prædicto  
 cum adjunctione ejus, quod paulo  
 post dicetur. Nunc decet admi-  
 rari ingenium Aristotelis, & ob-  
 servare soliditatem illius doctrinæ.  
 Ista varia temperamenta resulta-  
 runt ex varia actione, & passione  
 qualitatum elementarium, quæ  
 cum sint formatrices elementor-  
 um, necessario habent transmu-  
 tationem, quæ est substantialis  
 quocumque modo. Quare sicuti  
 in similaribus ista mutua actio de-  
 finit in unam formam substantia-  
 lem, quæ est actus unius tempera-  
 menti similis, & per totum eo-  
 dem modo se habentis, ita hæc  
 actio earundem qualitatum in mi-  
 sto animato, quod est diversorum  
 tempe-



temperamentorum debet desine-  
re in unum actum substantialem,  
qui sit aptus continere, & in unum  
colligere diversa temperamenta,  
prout etiam diversitas ipsarū par-  
tium est simul materialiter colli-  
gata. Iste actus talis est certe di-  
versus ab actu mistorum, quæ sunt  
prorsus similia, & hic est actus,  
qui dicitur anima. Et sic Aristote-  
les mirabiliter fecit definitionem,  
quia tota contemplatio concor-  
dat sensatis. Derident ipsam, &  
dicunt. Dixit, quod est actus; quid  
significat iste actus? & alia talia di-  
gna fatuitate dicētium. Si fuissent  
versati in natura, hoc vidissent,  
quod vidit Aristoteles, & est à no-  
bis prædictum, & cognovissent,  
nihil esse quod potuerit explicare  
essentiam animæ, quam dicere,  
quod est actus corporis instrumē-  
tarii. Per hoc enim constituuntur  
animata in proprio gradu supra  
inanimata, & declaratur essentia  
illius



illius actus, quo informatur. Quoniam postea vidit Aristoteles, quod etiam operationes animæ, ut videre, & audire sunt actus, & sunt actus corporis instrumentarii; videre enim est actus visivæ, & videre est actus oculi, qui est corpus instrumentarium. ideo rem omnem optime intelligens adjunxit, quod anima est actus primus, id est actus essentialis constituens esse organicum ad differentiam visionis, quæ est actus superveniens ipsi organo, quæ omnia organa per calidum prædictum vivificantur ad usum operationum, ad quas sunt facta, modo, & ratione inferius dicendis. Habemus hætenus diversitatem, quam habet calidum temperamenti nativum in mistis similaribus, & in instrumentariis. Ne aliquid prætermittamus, quod possit facere ad doctrinam, & ad complementum considerationis, oportet etiam videre de differentia hu-



tia humidi, quod diximus sibi ad-  
fociare hoc calidum innatum, &  
oportet explicare, quomodo par-  
ticulariter vita dicatur posita in  
calido, & in humido; cum tamen  
calidum, & humidum sint etiam  
in aliis mistis, quæ vitam non ha-  
bent. Ad memoriam revocate di-  
ctum superius, quod humidū asso-  
ciatur calido pro cōtinentia, quam  
debet facere calidum; humidum  
enim est veluti gluten, quo ligan-  
tur partes. Quare calidum per hu-  
midum melius, & facilius potest  
facere continentiam, hoc solum  
est in mistis, quia ut dictū fuit, ni-  
hil aliud debet facere calidum in  
mistis, quam continere. In ani-  
matis modo habet aliud opus, ut  
vidistis. Istud autem opus, univer-  
saliter loquendo, est agere ad vi-  
tam animati; agitur autem ad hoc  
primo per nutritionem; abolita  
enim nutritione, actum est de vita  
animati. Quare calidum ad alium  
usum



usum sibi in animatis humidum  
 adjungit; debet enim fieri conser-  
 vatio animati per nutritionem.  
 Nutritio fit per concoctionem ali-  
 menti. Et concoctio alimenti, quæ  
 facit ad nutritionem, est præcipue  
 elixatio, quæ elixatio fit per cali-  
 dum, & humidum. Et primæ par-  
 tes, quæ sunt nutriendæ in anima-  
 li, (talis autem est caro) habent hoc  
 temperamentum, ut calidæ sint &  
 humidæ. In aliis siccioribus fit  
 concoctio per calidum, & humi-  
 dum, licet minus humidum, quod  
 etiam humidum facit ad facilitio-  
 rem receptionem, & ad meliorem  
 distributionem. Associat igitur sibi  
 calidum humidum, quod vocant  
 radicale propter hujusmodi usum,  
 præter continentiam communem  
 etiam mistis inanimatis. Vita vero  
 dicitur recte posita in calido, &  
 humido, quod & sensu videmus,  
 quia senes ad mortem tendentes  
 frigidi sunt, & sicci. De re igitur

C nullum



nullum est dubium. Ratio vero, cur dicatur vita esse in calido, & humido, si etiam in his, quæ non habent vitam, est tamen calidum, & humidum, satis habetur ex superioribus, quia ad calidum, & humidum, in quo consistit vita, requiruntur illæ operationes, quæ superius sunt dictæ, quas non potest habere calidum in corpore simili; requiritur enim diversitas partium propter diversitatē actionis, quæ requiritur ad complementum talium operationum. Exemplo: Debet cibus converti in carnem, requiritur multiplex actio, quæ varias partes diversorum temperamentorum requirit. Ventriculus facit unam coctionem, Hepar ulteriorem, Cor exactam, inde autem ad partes distribuitur nutrimentum, quod debet partibus assimilari per actionem proprii caloris. Tertium unum est considerandum, quod calor  
tempe-



temperamenti in animatis est varius in variis partibus variè temperatis ; cum tamen animatum sit unum, oportet huic calori attribuire aliquam unitatem, & ideo oportuit in perfectis animalibus adesse cor, quod sua actione sanguinem, & spiritū faciat, quos transmittat ad partes ratione usus, qui dicendus erit.

---

DICTATVM QVARTVM.

*Datur unum calidum commune, quod est fons, & principium totius caliditatis. Et hoc est positum in corde in perfectis Animalibus.*

**V**ariæ partes, quæ fuere requisite ad Animal cōstituendū etiam materialiter, quaten⁹ scilicet corporeæ sunt, simul cōnectuntur, quod requirit animalis unitas, ha-



bent postea etiam pleniorẽ cõ-  
junctionem sub forma, quæ est  
anima, cujus quidem animæ cum  
præcipuum instrumentum sit ca-  
lor, oportuit etiam uniri calores  
varios variorum temperamento-  
rum in variis partibus, ratione u-  
nius communis caloris, qui esset  
tamquam fons caliditatis in respe-  
ctu ad alios calores; ideo natura  
constituit cor tamquã præcipuum  
membrum, & caloris fontem, &  
providit, ut ab ipso derivaretur  
calor per totum diffundendus, quod  
fit per spiritus, & sanguinem, qui  
à corde ad omnes partes transmit-  
tuntur. Iste autem calor sic per  
spiritus, & sanguinem transmit-  
tendus est generatus ex ciborum  
transmutatione à calido tempe-  
ramenti ejusdem cordis. Vnde  
sicuti temperamentum illud, cum  
fit temperamentum principii, ha-  
bet veluti communem propor-  
tionem ad omnia temperamenta  
qua-



quatenus sunt vitalia, ita calor iste sic generatus ab hoc primo temperamento habet proportionem ad omnia temperamenta calorum in omnibus partibus, prout etiam illi sunt calores deservientes ad opera vitæ. Iste vero calor sic participatus habet vim excitandi, vivificandi, & fovendi omnes partium calores ea ratione, qua omne principium habet facultatem ad omnia principiata conservanda, & perficienda. Quare hic non est diversus calor; nam similiter est productus à calore temperamenti ipsius principii, qui quidem calor, ut dixi, fuit necessarius ad illud perficiendum, quod proposuimus. Quoniam vero sunt varia temperamenta, & ideo debuit ipse varie applicari pro illorum fomentis, ideo facta sunt à natura aliqua instrumenta ipsi cordi ad id præstandum, veluti factum est cerebrum ad refrige-



rationem pro sensione. Omnino autem principium est virtute totum, & principium est huiusmodi naturæ, ut quadret, & conveniat omnib<sup>9</sup> principiatis secundū convenientiam in illis requisitam. Vnde iste calor est sic ad vitam temperatus, ut facilè accommodetur cuicunque temperamento ad vitam facto. Vnde recipitur in partes secundum modum, & rationem recipiendi illis cōvenientem. Hæc enim est propria illius natura, ut taliter se habeat. Et præterea tritum est illud, quod omne, quod recipitur, recipitur per modum recipientis. Vnde variis partibus recipientibus iste calor varie aptatur, prout illæ partes requirunt. Hunc vocant Medici calorem influentem. Nos non curamus de vocabulo, & de appellatione, modo res intelligatur; quæ forte non est aliter intelligenda, quam modo prædicto. Dicit aliquis.



quis. Ista temperamenta varia, & ista opera caloris, & animæ, diversa sunt etiam in plantis, & in insectis, & omnino in animatis, quæ cor non habent. Quomodo igitur se habet in illis, id quod attinet ad varias operationes, & ad unionem multorum calorum diversorum temperamentorum, si ibi non est cor, quod statuimus esse talium principium? Hic oportet accipere doctrinam, quam habet Aristoteles in libro de Respiratione, quæ est doctrina certissima, cum sit conformis sensatis. Inquit Aristoteles. Respiratio est ad refrigerandum principium, quia calor requirit talem refrigerationem. Unde ubicunque habeatur refrigeratio, quæ præsertim est necessaria ob nutritivam, non erit necessaria ulla respiratio, modo per aliam viam refrigeratio possit haberi, quia respiratio non est necessaria, ut respiratio, est necessaria, ut re-



frigerans. Si ergo alia via habeatur refrigerium, frustra erit respiratio. Habetur autem ex continente, & ex ipso nutrimento. Satis plantæ refrigerantur nutrimento, quod assumunt ex aqua, & terra; satis etiam ex ambiente. Pisces non respirant; satis etiam, & ipsi ex hoc habent refrigerium, dum vivunt in aqua. Similiter insecta, & aere, & nutrimento sufficienter habent refrigerium. Sic igitur in nostro hoc proposito fuit necessarium cor in animalibus perfectis, & cor faciens operationem, quam diximus, quia animalia perfecta sunt multum dissimilaria, & organizata, & habent multam varietatem partium, & temperamentorum. Plantæ, & Animalia prædicta sunt parum dissimilaria, & fere per totum ejusdem temperamenti, licet cum aliqua varietate. Vnde pro præstando eo, quod præstat cor in perfectis, sufficit continuatio ipsorum  
rum



rum cum ea parte, quæ est in illis proportionalis cordi; est autem illa in Plantis, à qua mittuntur radices ad trahendum alimentum. Et tanto magis hoc sufficit, quia illa pars proportionalis cordi est ut plurimum veluti adgenerata omnibus partibus, vel pluribus, & per totum diffusa. Sic videmus furculos plantæ acceptos, & terræ impositos mittere radices, & novam plantam germinare, quod non esset, nisi etiam per ramos esset diffusa quomodocumque pars illa principalis, quæ dicitur subire proportionem cordis. Idem videmus in animalibus infectis, quæ si dividantur, partes tamen aliquamdiu sentiunt, & moventur; non possunt autem vivere, ut plantæ, & partes plantarum propter defectum instrumentorum. Sic igitur bene dictum est, quod de corde in perfectis animalibus est dictum. Adeo vero  
necessa-



necessarium est, calidum à principio profluens, ut sine illo alia calida in temperamentis partium non possint obire sua opera, & hoc est naturale, & sensatum, quia à principio omnia dependent, & sine principio nullum principiatum, aut operabitur, aut etiam erit. Sic cessante motu Cæli, quod quidem Cælum per motum habet rationem effectivi ad omnia sublunaria, nullus erit motus, nulla effectio, nullū bonum in sublunaribus. Sicut dicebat Plato. Si Deus, qui est omnium principium, sese abdicet à Mundo, Mundus non erit, sed in chaos revertetur, & in illud ens inordinatum, ex quo idem Philosophus dicit, illum à Deo fuisse factum. Est hoc calidum in humido fundatum, ut supra etiam diximus simpliciter de calido omnium temperamentorum. Istud autem humidum debet esse sic temperatum, ne sit congelabile, aut facile  
exsic-



exsiccabile. Quare debet habere medietatem quandam inter aerum, & aqueum; humidum enim aqueum facile congelatur, ita ut videamus plantas, in quibus forte sit plurimum humidi aquei, in hie- me per ingentia frigora congela- ri, ut propemodum faciunt flumi- na, & dirumpi, & mori. Sed de hoc erit postea sermo, quando tractandum erit de Juventute, Se- nectute, Vita, & Morte.

---

DICTATVM QVINTVM.

*Calidum innatum esse calidū tem- peramenti, ipsumq; calidum ele- menti iterum probatur. Reddi- tur ratio, quomodo stante hac sententia fiant morbi, & febres.*

**C**onfirmatio, quod ca- lor innatus debeat esse calor temperamenti, & calor elemētaris adhuc potest haberi ex istis. Primo non est du-



est dubium, quin omne minimum in corpore animato debeat participare calidum innatum; ita ut calidum innatum debeat esse ubique. Et ratio est, quia quodlibet minimum in corpore animato vivit, & nutritur, nihil autem potest vivere, & nutriri sine hoc calido. Ratio itaque sic formabitur, calidum innatum debet esse ubique per totum corpus animatum, sic ut nullum minimum eo destituatur. Sed solum calidum temperamenti potest esse huiusmodi. Quare calidum temperamenti erit calidum innatum, & nihil aliud poterit hoc esse, nisi calidum, quod est ex temperamento. Minor propositio est clara, quia ad temperamentum, & mixturem concurrunt quatuor elementa, quæ per totum inistum secundum omne signum sensibile uniuntur sub forma, quæ calido utitur ad continendam mixturem in aliis, in animatis



um  
ri-  
ut  
bi.  
bet  
vi-  
est  
do.  
ali-  
que  
ut  
ur.  
en-  
are  
ali-  
te-  
est  
po-  
ra-  
ur-  
er  
ne  
or-  
ri-  
ni-  
atis

matiss vero etiam ad alia opera.  
Quod etiam istud calidum debeat  
esse calidum elementare, satis est  
compertum, quia habet operatio-  
nes calidi elementaris; etenim ha-  
bet segregare heterogenea, & cō-  
gregare homogenea pro facienda  
nutritione, quæ sunt operationes  
calidi elementaris. Adjungite ul-  
terius, quod istud calidum innat-  
um debet habere cōtrarium; ete-  
nim quicquid fit per ipsum in cor-  
poribus animatis fit per materia-  
lem, & naturalem actionem, &  
passionem. Modo actio talis, &  
passio requirunt contrarietatem,  
quia unum debet transmutari in  
aliud, ut cibus in carnē, quod non  
potest fieri, nisi per transmutatio-  
nem materiæ de una in aliam for-  
mam. Hoc autem non potest esse  
nisi ratione contrarietatis. Omni-  
no si consideremus omnia opera,  
quæ proveniunt in corporibus ani-  
matis à calido innato, non possunt  
esse



esse opera, nisi caloris elementaris. Habeamus unum exemplum. Sit Apostema. Calor debet agere ad illud evincendum (non adjungamus nunc medicamenta) Calor si fuerit fortis, per se illud superabit; debet autem superare non aliter, quam materiam concoquendo, ut possit illam expellere, ut postquam concoxerit, idem calor per se ipsum disrumpet Apostema, & materiam foras mittet. Si quispiam est, qui possit dicere, hæc non esse opera caloris elementaris, & caloris contrarium habentis, poterit etiam dicere alia dissona contra sensum & ad libitum. Cum igitur operationes appareant evidenter caloris elementaris, qui postea non est calor, nisi temperamenti, necessarium est dicere calorem innatum, quo anima utitur ad cōservationem animati esse calorem temperamenti. Hic libet duo considerare, quæ similiter  
hanc



hanc rem declarabunt. Unum est, quomodo stante hac sententia, quam nos ponimus, fiant morbi, & febres præcipue. Alterum est, quod dicunt de actuandis medicamentis à calore propter expulsionem humorum febrē facientium. De utroque brevibus. Quantum ad primum. Notum est, istum calorem temperamenti esse positum in mediocritate, & in temperie. Contingere igitur aliquando est necessarium, ut ab aliquibus quibuscunque valde alteretur, & opprimatur. In omne, quod illi objicitur, agit vel ad usum pro nutrimento, vel ad expulsionem ratione nocumenti. Cum igitur illi objicitur aliquid, quod non faciat ad usum nutrimenti, quinimo deturbet illum calorem nativum à sua mediocritate, tunc insurgit ad agendum contra illud pro illius expulsionem. Dum autē non potest ipsum concoquere; ita ut illi domine-



minetur, & ipsum expellat, actio  
semper magis invalescit, & dum  
recipitur calefactio in illam mate-  
riam lædentem fit vigorosior cali-  
ditas. Et si finis in termino cali-  
ditatis, qui requiritur ad febrem,  
fit febris. Unde etiam à Medicis  
recte dictum est, quod febris  
est conversio nativæ caliditatis ad  
igneam, quæ quidem conversio  
fit, & intelligitur modo prædicto,  
quatenus scilicet calor nativus agit  
in obfistens, nec potest illud vin-  
cere, reflectit enim quodammodo  
suam actionem in seipsum, & sic  
removetur à moderatione, quæ  
sibi naturaliter est conveniens, &  
fiunt febres. Ita videmus etiam  
multiplicari calorem factum à So-  
le cum occurrit alicui reflectenti.  
Actio enim, quæ deberet ulterius  
progredi, revertitur versus suum  
principium, & multiplicatur, &  
invalescit. Ita docebat Aristote-  
les in primo Meteoron, & habere  
pote-



potestis in lectura scripta illius libri, ubi agitur de calore facto à sole. Pro varietate postea materiae, in quam agit calor ad expellendum, fient acrimoniae, & variae affectiones caloris, qui dicitur Febrilis per totum corpus. Et si vos advertistis, quod supra diximus de communicat[i]a calorum temperamenti particularis cum communi calore, qui est in principio quod est cor, facile cognoscetis, quomodo etiam, quando putrescit aliquis humor in aliqua parte separata, ut in ventriculo, vel hepate, vel secundum aliquem morbum particularem, ut in aliquo Apostemate, communicetur tamen noxa cordi, ex cuius affectione fit febris. Hoc sane principio respondebitis, de omnibus contingentibus circa quoscumq; morbos, in quibus est affectio caloris: Nunc sit satis dixisse, quia res, quam agimus ulterius non requirit. Alteru[m] dictu[m]

D

sic



fic dilucidatur. Natura fecit in partibus fibras ad attrahendum, retinendum pro cōcoctione, & ad expellendum. Quare concoctio, quæ nihil aliud est pro nunc, quam dominium caloris naturalis supra materiam, quæ est concoquenda, quare inquam, ista concoctio, vel est ad retinendum, vel est ad expellendum; calor enim nunquam expellet aliquid morbosum, nisi illi dominetur; unde est præceptum, concocta medicari. Quando igitur accipiuntur medicamenta, naturalis calor debet agere ad ipsa concoquenda, quia debet acquirere dominium supra illa, ut possit illis uti prout sunt idonea ad nutritionem, si possunt nutrire, ad expulsionem si non sunt nutritiva. Agit igitur in ipsa, & concoquit alterando pro acquisitione hujus domini, quando illa jam alteravit, sic, ut acquisiverit illud dominium, forte illa resolvendo in vapores,



DE CAL. INNATO. 51

pores, aut quomodocumque aliter  
ea alterando ad acquisitionem præ-  
dicti domini. Tunc postquam il-  
la non sunt nutritiva, debent ex-  
pelli, quod statim aggreditur ca-  
lor, unde rationabiliter sequitur,  
ut in hac expulsionem medicamen-  
torum ea simul expellantur, quæ  
cum illis habent proportionem.  
Natura enim valida undique ex-  
citatur, & simul cum expulsionem  
medicamenti, quod jam factum  
est excrementum, expellit illos  
humores, qui habebant propor-  
tionem cum medicamento & sunt  
præparati ad expulsionem. Vnde  
recte dicitur, quod si purgentur  
qualia purgari oportet, confert, &  
facile ferunt; purgantur autem,  
quando calor dominatur, & potest  
naturaliter operari ad custodiam  
sui ipsius, & expulsionem læden-  
tium, quæ quidem lædentia sint  
ita disposita, ut non amplius relu-  
ctentur. Si contingat, ut sint male



disposita male propinaverit Medicus medicamentum & fiet evacuatio cum dolore, & læsione. Præsertim autem advertendum est, ut calor dominium acquisiverit; sic fit purgatio per medicamenta, & hoc est, quod dicitur de actuandis medicamentis, id est reddendis aptis ad illud præstandum, propter quod fuere exhibita, quod fit à calore concoquente modo prædicto. Ista omnia, ni fallor, significant hunc calorem debere esse per totum, & hunc calorem debere esse elementarem. Quibus dictis, potest adungi, quod calor iste repatitur agendo, alteratur, diminuitur, extinguatur quantum ad illud, quod habet in officio vitali; remanet enim etiam in cadaveribus quantum ad officium, quod habet in continentia misti. Quæ omnia, si vultis bene intelligere recurrendum est ad antedicta: videbitis enim omnia cōsona; & nos strictim dici-



dicimus, quia non decet in talibus tractatibus occupari in multa, & inani scriptione. Stantibus autem dictis poterit aliquis dicere, si calidum innatum est calidum temperamenti, & humidum illi proportionatum est humidum temperamenti, jam omnis complexio viventis erit calida, & humida, quod est contra omnem rationem, & videtur contra sensum. Responsio debet esse hujusmodi: si vita consistit in calido, & humido non est dubium, omne vivens esse complexionis calidæ & humidæ. Quod autem in hoc consistat, præter dicta Aristotelis, & omnium, est etiam sensus; quia senectus, quæ est diminutio vitæ, tendit ad frigidum, & siccum, & mors non est nisi frigida, & sicca. Quod autem dicitur de multiplicitate complexionum est verissimum, sed illud intelligitur supposita vita, & comparative; nulla complexio est frigida, &



ficca nisi comparative prout minus habet de calido, & humido; nihilominus si calidum, & humidum vitale absit, actum est de vita. Recurratis ad illud, quod in principio diximus, quomodo stante dominio calidi in omni mixto sint tamen aliqua à prædominio frigida, sicca, humida; hoc enim nihil repugnat, quia in mixtis dominatur calidum & humidum solum ad continentiam, non quantum ad molem, & quantitatem, ut etiam in animatis calidum, & humidum habent dominium vitale in reliquis ratione majoris, vel minoris participationis alicujus elementorum frigidorum. Potest esse complexio cujuslibet alterius conditionis.

DICTA-



## DICTATVM SEXTVM.

*Proponitur opinio eorum, qui dicunt calorem nativum esse spiritum, & in spiritu reponi.*

**Q**Uamvis ea, quæ dicta sunt, sensatis maxime sint cōsentanea, in quo dicebat Averroes, & Aristoteles consistit experimentū sermonum verorum; tamen sunt ad hoc propositum opiniones mirabiles, de quibus brevissime dicendum. Relinquemus autem modernis sua dicta, versabimur, ut diximus in Alberto, & in Galeno. Albertus libro 20. de Animalibus, cum considerasset usque ad quintum caput elementorum constitutionem in corporibus animalium, aggreditur in quinto capite considerationē opinionis nonnullorum, qui voluerunt cœli substantiā etiam reperiri in corporibus animalium, quam quidem opinio-



nem proponit in illo capite cum omnibus fundamētis loquentium in illa. Sexto capite illam reprobabat, septimo respondet argumentis. Habebitis igitur apud ipsum plenissimam doctrinam, quam nō est necessarium transcribere. Accipiam ego omnia brevibus, & studebo ut nihil remaneat dubiū. Fuit igitur una opinio, quæ forte fuit illorum, qui chymicæ incumbunt, quia hoc, quod dicitur Cœlū esse in corporibus animalium, ampliaverunt etiam ad mista aliqui ut per sublimationem abstraherent quintam essentiam ad decipiendos sciolos, & ignaros. Ponunt igitur isti, quicumque fuerint, Cœli substantiam reperiri in corporibus animalium. Habent hoc fundamentum. Corpora Animalium habent in se quatuor elementorum qualitates; istæ sunt invicem contrarię: contraria simul posita necessario agunt, & patiuntur  
invi-



invicem, quod debebunt facere calidum, & frigidum, humidum, & siccum in mistura. Quare necessarium est, misturam dissolvi, nisi sit aliquid continens. Istud continens non potest esse de natura elementorum, quia omnia invicem sunt ejusdem conditionis. Ergo debet esse de natura superiori, quæ est Cælum, cujus est continere, & gubernare totum mundum sublunarem. Argumentum itaque erit istud. Requiritur continens contraria in unione. Hoc non potest esse aliud, quam substantia cœlestis, vel aliquid de substantia cœlesti. Ergo oportet in corporibus animalium esse aliquid de substantia cœlesti ad præstandum hoc officium. Simile argumentum habet Aristoteles contra Empedoclem, qui dicebat animam esse ex elementis juxta positis. Dixit Aristoteles. Elementa separabuntur, nisi sit aliquid, quod illa



retineat congregata; hoc autem erit supra illa, & ideo erit anima, quæ hac ratione debet esse aliquid supra elementa. Accepta sic conclusione sequuntur postea ad inveniendum, quid sit hoc cœleste substantiale, quod est in corporibus animalium; & inquiunt, hoc esse lucem, quam probant esse supra substantiam elementorum; etenim solum cœlum lucet, nullum autem elementorum, neque etiam ignis in propria sphaera. Dicunt igitur, lucem esse illud cœleste, quod est in corporibus Animalium. Hic illi ipsi postea sunt diversi. Quidam dicunt, lucem esse corpus; quidam solummodo esse quid corporeum. Loquemur cum istis postremis. Dicunt, lucem esse formam, & omnem formam recipi in aliquod subjectum. Quare in corporibus Animalium esse spiritum, in quem lux recipiatur ad illud formandum, ita ut consti-



constituant spiritum esse de natura lucis, quod postea multipliciter probant. Albertus prolixè proponit omnes vias, quæ sunt usque ad decem. Nos accipiemus breviter illa, in quibus consistit rei declaratio. Probant igitur spiritum esse de natura lucis, quia spiritus in corporibus animalium se dilatat ad omnem diametrum, ut etiam facit lux in universo; pertingit enim spiritus per totum corpus secundum omnem corporis dimensionem, hoc autem non potest esse elementare, quia motus elementorum sunt determinati ad unam tantum loci differentiam. Adjungunt, quod movetur spiritus in modum pyramidis, ut etiam facit lux, quæ à Sole procedens, & habens in eo veluti conum pyramidis sese extendit per totum secundum basim; ita spiritus per diastolen expanditur à corde ad omnia, per sistolen sese restringit ad cor,

tam-



tamquam ad centrum, quod significat spiritum habere à corde exitum pyramidalem. Quapropter etiam cor figuram pyramidalem fuit sortitum. Adjungunt, spiritum in corde subito moveri, quod non est alicujus elementorum, sed luci convenit, quæ est de cœlesti substantia; hinc est (dicunt) quod dicimus spiritus lucidos, tamquam à luce naturam habentes. Accedit, quod qualitates elementorum non movent nisi ad formas aut elementorum, aut mistorum ex elementis; spiritus autem lucidus movet ad formam viventis, quæ quidem vita est quid supra elementa, & mista, quare non potest esse de natura elementorum. Adjungunt qualitates elementorum esse unius tantum effectus simplicis; spiritum vero esse ad plurimos effectus: ad nutriendum, ad expellendum, ad sentiendum, & ad omnes alios effectus, in quibus  
con-



consistit esse vitale. Cum itaque hoc totum sit supra elementa, necessarium est etiam, spiritum esse ratione suæ formæ aliquid supra elementa. Quod supra elementa, est cœlum. Ergo oportet spiritum esse de substantia cælesti, quod erit ratione lucis. Considerant etiam modum actionis, & inquirunt, actiones elementorum non prodire absque contrarietate, quinimo non esse propter aliud, quam propter contrarietatem. Dicunt autem spiritum facere omnia, quæ facit absque contrario; vivificat enim visivam in oculo, auditivam in aure absque ulla contrarietate. Subjungunt, spiritum esse illum, qui membris invehit virtutes, tunc dicunt: Illud, quod invehit alicui, debet esse aliquid diversum ab illo secundum substantiam, & naturam. Spiritus invehit virtutem membris. Ergo debet esse aliquid substantia distinctum à substantia mem-



membrorum. Substantia membrorum est substantia elementorum, quia sunt ex elementis; quare debet esse aliquid supra elementa. Quod est supra elementa est substantia cœlestis. Ergo spiritus est de substantia cœlesti. Qui quidem spiritus videtur omnino debere esse talis ex ea conditione, quam habet in se ipso, quæ quidem conditio est propria lucis; sicut enim lux contrahitur ad lucidum ibi se uniendo, ita etiam spiritus contrahitur ad unum in acumine cordis. Augetur etiam spiritus diminuto corpore, & aucto minuitur, quod non convenit naturis elementorum. Præterea elementum, & elementatum, quod est mistum, sunt unius tantum esse, & unius tantum formæ; spiritus est multiplicis esse, & multiplicis formæ unus, & idem existens; est enim spiritus in corpore naturalis, vitalis, animalis, quæ omnia requirunt naturam  
supra



supra naturas elementorum. Quocirca evidens est, Cœlum reperiri quantum ad suam substantiam in corporibus animalium. Veniunt usque ad hoc, ut dicant in morte hoc videri; & populi testimonio utuntur; dicimus enim morientem trahere spiritum, & de facto videmus morientes ita anhelantes, & videmus exitum spiritus in ultimo termino, tamquam is incorruptibilis existens aufugiat corruptibilitatem. Vnde si petatis ab istis de calido innato, debebunt dicere, vel esse hunc spiritum, vel consistere in hoc spiritu: iste enim spiritus est, quia omnia facit in corporibus animatis, quod quidem diximus esse opus calidi innati. Ita breviter accepimus, quæ prolixius Albertus: breviter etiam accipiemus reprobationem & rationum resolutionem.

Dicta-



## DICTATVM SEPTIMVM.

*Reprobatur opinio allata ex Alberto, & ex propria sententia, & excluditur substantia cœlestis à mistionibus elementorum.*

**A**lbertus, ut dicebamus, reprobatur opinionem, postea respondet argumentis. Nos brevissime colligemus, quæ sunt opportuna; alia in ipso videbitis. Reprobatio in hoc debet consistere, quod non declarant modum, secundum quem substantia cœlestis veniat in corpora animalium, nec declarant, quomodo sit possibile, ipsam uniri in mistura elementorū absque actione, & passione. Dicebat igitur Albertus, istud quod à Cœlo de illius substantia venit, vel reperitur in corporibus Animalium, vel generatur in elementis, dum scilicet cōmiscentur, vel si est lux, aut aliquid tale penetrat corpora animalium,



lium, non tamen à cœlo separatur, vel est aliquid ipsius Cœli, quod separatur à cœlo, & descendit in corpora animalium. Si primum dicatur, oportet istud esse generabile, & consequenter corruptibile, quare substantia cœli erit generabilis, & corruptibilis. Si secundum, ita ut dicamus exempli gratia lucem penetrare corpora animalium, non tamen à cœlo separari, sequeretur omnia corpora animalium esse cœlo continuata, quod est valde ridiculum. Imo subjungebat Albertus, lux est visibilis, quare hæc cōtinuatio erit visibilis. Si velint tertium. Quod separatur à cœlo, & est de illius substantia & dicitur esse lux, vel est res corporea (ut volunt aliqui dicentes lucem esse corpus) quoniam modo poterit talis substantia recipi in corpus animalis, ita ut per totum habeatur? necessarium quippe erit corpus penetrare

E cor-



corpus. Quod si non per totum habetur, & in hoc consistit calidum innatum, jam non erit ubique calidum innatum, ut debet esse. Præterea valde novum est, hanc unionem istius substantiæ corporeæ sic à Cælo procedentis fieri sine actione, & passione, præsertim cum debeat fieri in cōmistiōne elementorum, quæ eatenus uniuntur, quatenus simul agunt, & patiuntur. Quæri etiam posset, quomodo movetur à Cælo ad animalia. Si à seipsa, erit animata. Si ab alio, assignetur movens. Si violētia, assignetur imperans violentiam, & erit inconueniens violentia moveri ad constitutionem animalis, id, quod est in illo præcipuum. Si natura movetur Cælum, habebit duos motus naturales simplices circularem, & rectum deorsum. Si lux, quæ sit qualitas incorporea huc descendit, quæritur, quomodo possit moveri per se id,



se id, quod non est corpus; si enim illuminat usque ad nos, non illuminat, quia lux separetur à Cœlo, & huc veniat, sed illuminat alterando perspicuum, facultatem scilicet in aere, & aqua idoneam alterari ad esse lucidum. Omnino autem, si aliquid substantiæ cælestis descendit ad constitutionem corporum in animalibus, certum est Cœlum jam debere esse valde diminutum, semper aliquo ab eo recedente de substantia illius. Si dicerent, illud reverti, inciderent in somnia, quæ dicit Albertus, nec habent sensum, nec habent rationem, quæ de illis possint attestari. Hoc satis sit. Reliqua in Alberto. Lucem autem non esse corpus nec lumen defluxum corporis, habebitis ab Aristotele in secundo de Anima, & ibi præclaram disputationē Ioannis Grammatici, quemadmodū ad idem etiam habebitis Alex. in lib. de Sensu, & sensibili.



Respondēdū modo est ad rationes  
in quibus ad vitandā prolixitatem  
per capita procedemus. Sunt igitur  
rationes, quæ spiritum contendunt  
esse de natura lucis, & sunt acce-  
ptæ ex motu. Sed antequam has  
resolvamus, dicendū est aliquid de  
ratione, qua probant quintam sub-  
stantiam debere esse in corporibus  
animalium. Et ratio est, quia ele-  
menta debent contineri, nec pos-  
sunt contineri præterquam à sub-  
stantia superiori, quæ sit Cœ-  
lum. Iam diximus hanc continen-  
tiam esse necessariam, & declara-  
vimus illam demonstratione sen-  
sata. Continens quippe est forma,  
& in animatis anima, continet au-  
tem interventu caloris, cujus est  
congregare homogenea, ut su-  
perius est dictum. Vnum nunc  
adjungite, quod tantum abest  
continens debere esse quid supe-  
rius, ita ut sit alterius generis, quod  
quinimo tale nullo modo potest  
conti-



continere. Quod enim continet illa, quæ fiunt unum per transmutationem, debet esse terminus transmutationis. At terminus transmutationis est in eodẽ genere. Ergo quod talia continet, debet esse ejusdem generis. Cum itaque substantia cælestis sit alterius generis, penitus illi repugnat talis continetia, quæ si fieret ab aliquo genere diverso, illud mixtum non esset unum, nisi ab extrinseco, & ita unum, ut fascis lignorum ligatus, ut docet Aristoteles quinto Metaph. capite de uno. Si istud continens est unum tamquam terminus transmutationis, tunc vere, & proprie mixtum cõtentum servat unitatem. Hoc accipite, si factis omnibus membris corporis humani servaretur continentia ad unam intelligentiam, impossibile esset illam continere, quia est actus separatus, qui de se non habet proportionem ad talem materiam,



qualis est commistio elementorum ad facienda temperamenta corporis animati. Ideo Averroes ponens intelligentiam in homine ponit ipsum hominē habere prius esse unum, & esse hominem ab anima, quæ sit prædita facultate cogitativa, quæ est proprius actus resultans naturaliter ex illis temperamentis. Quæ modo dicuntur de motu, ad ostendendum quod spiritus sit de natura lucis, pingui quadam minerva dicuntur, & sunt similia nugis, quam doctrinæ. Nam aliud est considerare spiritum, prout est talis natura corporæ, in qua dominetur five aer, five ignis, quod est considerare ipsum pure naturaliter; aliud est considerare spiritum instrumentarie, prout est instrumentum animæ ad vivificandum, & operandum. Quando accipitur hoc modo, ut debet accipi in corporibus Animalium, debet habere motum qualemcumq;

ei præ-



ei præbeat anima, quæ illo utitur ad varia opera. Quare quod moveatur ad omnem diametrum, & quod habeat omnia illa, quæ dicuntur, est necessarium. Et nihil est mirabile, aerem suapte natura ferri sursum; nihilominus quando aliquod operans utitur illo tanquam instrumento, movetur ad omnes loci differentias. Projiciens utitur aere, ut instrumento; si projicit sursum, movetur sursum aer ad movendum projectum; si deorsum, deorsum, & sic ad ante, & retro, ad dextrum, & sinistrum. Res sensu evidens. Et potest haberi doctrina ex Aristotele tertio de Cælo. textu 28. Sic igitur est de spiritu. Movetur quocumque, & quacumque prout sibi paratæ sunt viæ, & instrumenta, per quæ à facultate animæ huc, & illuc transferatur. Sic à corde, & ad cor, & sic secundum omnia, quæ ab istis dicuntur. Non movetur autem sub-



ito, ut dicunt isti, sed movetur pro-  
 ut requirit oportunitas animæ  
 moventis ad vivificandum. Hic au-  
 tē licet videre, qui errores cōmit-  
 tātur ad pauca respiciēdo, & igno-  
 ratis communibus : etiam plantæ  
 sunt animatæ, ubi motus talis hu-  
 jus spiritus? & quomodo? In formi-  
 cis, in culicibus, in aliis talibus  
 quomodo? quid tale assignabitur?  
 Omnino non oportet communi-  
 bus ignoratis in suo genere velle  
 differere de particularibus in eo-  
 dem, & prorsus fatuum est ita par-  
 ticularia dicere, ut communi pe-  
 nitus repugnent. Quod si dicitur  
 spiritus lucidus, est dictum me-  
 taphorice contra spiritus melan-  
 cholicos, qui habēt plurimum ter-  
 restris, quæ terrestreitas facit crassi-  
 tiem, & opacitatem. Subjungunt  
 alia, de quibus eodem modo per  
 discursum; vos postea facile appli-  
 cabis singulis. Elementa dicunt  
 agere ad formas elementares,

hunc



hunc spiritum agere ad formam  
 vivi, nihil hoc mirum, quia agit  
 motus ab anima, quæ est princi-  
 pium vitæ; agit enim, ut illius in-  
 strumentum. Dicunt, quod habent  
 diversos effectus, quod non conve-  
 nit elementis. Non est hoc du-  
 biū, quin debeat habere prout di-  
 rigitur ab anima, tātō magis, quia  
 pro variis operibus varie altera-  
 tur, & non est penitus idem. Vo-  
 lunt ipsum agere fine contrario,  
 quod est extremæ fatuitatis. Ni-  
 hil enim agit ad transmutandum  
 quovis modo materialiter, nisi ra-  
 tione contrarietatis. Quinimo et-  
 iam spiritus alteratur, diminuitur,  
 corrumpitur, quæ omnia impor-  
 tant contrarietatem in materia.  
 Vnum adjungunt, quod est medi-  
 cum, quod iste spiritus vehit vir-  
 tutes animæ, vehit autem ipsas  
 partibus corporeis. Quare dicunt  
 deberet esse substantiæ diversæ,  
 quia vehens est diversum ab eo,

E s      quod



quod vehitur, quod dicitur ridicu-  
le. Primo non vehit facultates; sed  
vi, quam habet, quia est productus  
à calore temperamenti cordis, in  
quo primo est anima, traducitur  
ad partes ad vivificandas, ad foven-  
das, ad excitandas facultates, quæ  
illis insunt; & quando non posset  
illuc traduci, facultates oblangue-  
scerent, quia etiam ipsæ sunt ad-  
iunctæ calori suorum temperamē-  
torum, qui calor destitutus hac  
vivificatione, quam supra diximus,  
necessario langueret. Deinde di-  
cunt, quod debet esse quid distin-  
ctum. Est verum, sed non quod  
genere distinctum. Certe est di-  
stinctus spiritus temperamento ab  
ossibus, & nervis, & est corpus al-  
terius conditionis in eodem ta-  
men genere, quod subjungunt  
contrahi ad cor, à corde dilatari,  
est verissimum, quia sequitur im-  
perium animæ, cujus est instru-  
mentum; quæ quidem anima pro  
vita,



vita, & pro operationibus oportune ipsum administrat; semper enim hoc debetis habere, quod nihil habet, nisi prout est animæ instrumentum. Similiter dicunt, quod viget in angustiori, certum est, quia virtus unita sit fortior, dilatatus minus viget, quia dispersio debilitat virtutem. Est etiam multiformis, ut dicunt, naturalis, vitalis, animalis, sed hoc est propter variam sui alterationem, quam recipit, & per instrumenta ad id destinata, & tandem prout recipitur in ipsis partibus. Nimirum popolare est id, quod adjungitur de tractu spiritus in agone mortis. Cor ultimo moritur. Oportet autem esse respirationem usque dum vita durat. Ille igitur motus est motus respirationis factus à virtute imbecilla, & ideo est cum illa inordinatione, & qui spiritus exit, est aer educens fuligines quantum potest pro refrigerando corde, donec



nec tandem (dicebat Aristoteles) facta omnimoda animæ absolutione, ultimum quid anhelitus apparet. Ex his, ni fallor, vos poteritis respondere de omnibus talibus, quæ vobis objiciantur.

---

DICTATVM OCTAVVM.

*Adducuntur, & examinantur loci Aristotelis, quibus ille videtur ponere calorem cælestem in natura receptū sublunari. Itemque Aver. & Io. Gram. dicta.*

**E**Xclusa fuit substantia cælestis à mixture elementorum prout in illis eam posuerunt vetustiores, de quib<sup>9</sup> Albertus. Quoniam autem nihil est prætermittendum, quod faciat ad rei cognitionem, postquam sunt varii Aristotelis loci, in quibus videtur ponere quendam calorem cælestem in na-



in natura receptum, & qui poterit  
 judicari in nostris corporibus, ca-  
 lor innatus, de quo loquimur, ideo  
 operæ pretium est adducere hos  
 locos, & illos considerare, post  
 quos etiam adducam alios gravio-  
 rum expositorum, Averrois &  
 Ioannis Grammatici, qui loquitur  
 ex communi quadam sententia  
 suorum antecessorum, quibus om-  
 nibus habitis, deveniendum erit  
 ad resolutionem. Et hac habita  
 consideratione, deveniemus ad  
 considerationem eorum, quæ di-  
 cit Galenus, & erit finis hujus tra-  
 ctationis. Unus igitur locus est se-  
 cundo de Generatione Animalis  
 capite 3. in his verbis. *Sed omnis  
 anima sive virtus, sive potentia  
 corpus aliud participare videtur,  
 idque magis divinum, quam ea,  
 quæ elementa appellantur.* Et sub-  
 jungit post pauca, *Inest enim in se-  
 mine omnium, quod facit, ut fa-  
 cunda sint semina, videlicet quod*  
 calor



*calor vocatur. idque non ignis, non talis facultas aliqua est; sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur, & natura, quæ in eo spiritu est proportionem respondens elemento stellarum. Et post pauca. At vero Solis calor, & Animalium non modo, qui semine continetur, verum etiam, si quid excrementi, sit tamen id, quod principium habet vitale. Et concludens. Ceterum calorem in Animalibus contentum, nec ignem esse, nec ab igne originem ducere apertum est ex his. Sunt alii loci ejusdem in libris de Generatione Animalium, qui istud idem videntur attestari. Est. 3. libro capite II. talis sententia. Quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor Animalis in universo est, ita ut quodammodo plena sint anima omnia, & subdit. quamobrem consistit celeriter, cum calor ille comprehensus, siue exceptus est, comprehenditur autem, ut humoribus*



*ribus corporeis incalescentibus efficitur, velut bulla spumosa.* Hæc omnia Aristoteles tribuit calori illi, quem dicit in universo, & propter quem dicit omnia quodāmodo plena esse animæ. Iterum est locus 4. de Generatione Animalium capite 10. quod est ultimum, quo quidem loco utuntur ad ponendas influentias secundum Aristotelem. Et nos totum illud caput considerabimus in tractatu de Cœli efficientia in mundum sublunarem; nunc autem pro re, quam agimus sunt præsertim verba illa, quæ sic habent. *Luna autem principium est propter Solis societatem receptumque lucis. Fit autem quasi alter Sol minor, quamobrem conducit ad omnes generationes perfectionesque; calores enim, & refrigerationes cū moderatione quadam, generationes sine moderatione corruptiones efficiunt.* Ad sunt alii loci, & duo in Meteoris. primus est 2.



est 2. libro summa 2. capite 2. qui sic habet. *Sol autem & cessare facit, & commouet flatus, debiles enim, & paucas existentes exhalationes extinguit, & ampliori calido illud, quod in exhalatione minus existit disgregat.* Alter locus est in eadem 2. summa 3. capite 2. sub illis verbis. *Propter eandem causam, & circa eclipses Lunæ aliquando accidit fieri terramotum, quando enim prope est interpositio, & nondum quidem est omnino deficiens lumen, & calidum, quod à Sole.* In his omnibus locis videtur Philosophus quoddā calidum, vel quoddā cœleste participare mundo sublunari, unde poterunt habere aliquod fundamentum, qui calidum innatum reuocant ad aliquid supra elementa cœlestis substantiæ. Est modo Averroes habitus præcipuus inter Philosophi interpretes, qui aliquibus in locis huiusmodi aliquod pronunciat.

Unus



Unus locus est 12. Metaph. com. 18. In eo commento Averroes multa disputat secundum varias sententias, devenit ad Aristotelem, & cum ea proposuisset, quæ ad illam disputationem attinebant, habet hæc verba. *Et quia ista semina non faciunt hoc, nisi per calorem, qui est in eis, & calor ignis non facit nisi calefactionem, aut desiccationem, non figuram neque formam animatam, dicit Aristoteles in libro de Animalibus, quod iste calor non est ignis, neque igneus: ignis enim corrumpit animalia, non generat, iste autem calor generat. Et post pauca subjungit. Unde Aristoteles dicit, quod homo generatur ex homine, & Sole, & factus est ille calor ex terra, & aqua ex calore Solis admisto cum calore aliarum stellarum. Et subjungit, calor igitur Solis, & Stellarum diffusus in aqua, & terra generat animalia ex putrefactione nata, &*

F univ-



*universaliter omnia, quæ fiunt ex non semine. Alter locus est in libro de substantia orbis capite secundo ubi cum exposuisset opinionem Aristotelis subjungit hæc verba. Et Expositores dant secundam causam, illuminationem scilicet; dicunt enim, quod lux in eo, quod videtur lux calefacere, quando reflectitur, & dicunt, quod non est de accidentibus propriis igni; sed de accidentibus communibus igni, & cœlesti corpori. Et subjungit, & forte dicendum est ad hoc, quod non est remotum, ut calor dicatur in eis æquivoce per hoc signum, scilicet, quia calor ignis corrumpit, & destruit entia, calor vero corporum cœlestium largitur vitam vegetabilem, sensibilem, & animale, Et subdit. & secundum hoc calor erit duobus modis, calor, qui est de qualitatibus passivis, quæ transmutant substantiam in qua sunt, & calor, qui non est de qualitatibus*



*litatibus passivis, Et post pauca  
 addit; considerantes autem actio-  
 nem stellarum in antiquo tempore,  
 vere dicunt quod quaedam largia-  
 tur caliditatem, & siccitatem, qua-  
 dam caliditatem, & humiditatem,  
 quaedam frigiditatem, & siccita-  
 tem, quaedam etiam frigiditatem,  
 & humiditatem, & sic quatuor  
 qualitates communes corporibus  
 coelestibus, & quatuor elementis  
 dicuntur aequivoce, aut secundum  
 prius, & posterius. Præter Aver-  
 roem est Ioannes Grammaticus,  
 qui ut dicebam ex sua, & ex prio-  
 rum sententia ita pronunciat. Est  
 locus in primo Meteororum ca-  
 pite quarto super illis verbis: de  
 caliditate autem facta, quam ex-  
 hibet Sol præcipue in expositione  
 illius partis. Videamus autem mo-  
 tum ipsum: post multa habet hæc  
 verba. Hæc igitur sunt, quæ hoc  
 loco ab Aristotele disputantur: Cæ-  
 terum nos quoque opera pretium*



est ea explicare, & pro patrocinio  
veritatis in medium proferre, qua  
contra ipsius verba, singulasque  
sententias summopere pugnare vi-  
dentur. Cum postea versatus esset  
contra Aristotelem assignantem  
caliditatem corporis Solis, cogitās  
se illum vicisse, habet hæc verba.  
Et clam se ipso Aristoteles his as-  
sentitur, qui corpora cœlestia con-  
stare volunt ex quatuor rerum ele-  
mentis, sydera tamen ex igni pluri-  
mo esse. Et paucis adiectis habet.  
Vel si hoc palam falsum est, res  
namque, quas ex propinquo habet  
calefacere Sol videtur. Et subjun-  
git ipse, natura calidus, qualitate  
agat in res subiectas, vice ignis  
utique necesse est. Et cum versatus  
esset circa Lunam scribit. Ex vir-  
tute luminis, & splendoris vim ca-  
lefactoriam adipiscitur subjungen-  
do, nisi enim pleno orbe, vel terris  
consederit proxima, non calefacit.  
Lumen ergo suum tantummodo  
cale-



calefacit, non motus. Et subjungit,  
 & quoniam lumen illius est tenue,  
 & imbecillum, Et quæ sequuntur:  
 quæ omnia ad idem tendunt, ut  
 demonstrarét calorē à cœlo pro-  
 venire, ex quo ista inferiora nan-  
 ciscantur quandam perfectionem.  
 Eo autem usque rem deducit, ut  
 aliter sentientes putet non philo-  
 sophari, sed fabulari, & ponit hæc  
 verba, nisi quidam fortasse fabulo-  
 se nos ad quasdam causas ignotas,  
 occultasque rerum novitates re-  
 mittant, ac relegent, cujusmodi  
 Damascius tamquam auctorem A-  
 lexandrum facit, & subdit, neq; po-  
 stea hoc genus hominum pudet, qui  
 ejusmodi fabulas comminiscuntur  
 negare rem tam apertam, de qui-  
 bus etiam dicit. Hi autem homines  
 in fabulas tantū conversi in igno-  
 ratione rerum naturalium versan-  
 tur. Et subdit, namque illud pro-  
 fecto in ipsis insigne vitium est,  
 quia cum naturales quæstiones tra-



*etiam causas afferre naturales debemus.* Colligit tandem caloris proprii virtute Solem excalefacere hunc Mundum nostrum, & agere in res humanas. Hæc sunt quæ digna fuere, ut in hunc locum, & in hanc disputationem adducerentur; quia cum sint gravissimæ sententiæ, & gravissimorum hominum poterant facile adducere volentes bene philosophari in aliquem errorem. Danda modo est opera, ut ea principia proponamus, ex quibus de his omnibus bene respondeamus, & ista principia applicemus ad declarationem singulorum locorum, qui id requirunt, quod tanto magis accurate est faciendum, quanto minus facile esse videtur.

DICTA-



## DICTATVM NONVM.

*Proponuntur fundamenta, & explicantur loci superius allati.*

**D**ifficultates contingentes in disputationibus non bene resolvuntur, nisi re ipsa, in qua disputatur, bene perspecta. Quocirca nos pro difficultatibus omnibus enodandis debemus incumbere in rei explicatione, quanto brevius fieri potest, & facillime. Per vos enim ipsos postea facietis applicationem ad omnes has propositas. Incipiamus igitur ab hoc, quod certum est, Aristotelem nolle ullum cælestem calorem, qui sit qualitas de cæli substantia, esse in corporibus sublunaribus sive animatis, sive inanimatis. Hoc quidem primo potest patere ex his, quæ dicit de ipso cælo, quod sit quintæ substantiæ in libro de cælo, quod sit nec grave, nec leve.



Eodem enim modo ab ipso remouentur omnes aliæ qualitates, in quibus sit contrarietas ad motum faciendum qualemcunque. Sed accipio textum ipsum Philosophi citatum principio Meteor. capite quarto, ubi de calore loquens inquit, quod proportionē respondet elemento stellarum. Certum est, quod si respondet proportionē non est de illius natura, quia non esset proportio, sed esset convenientia in substantia, & natura: Et quod proportionatur alicui, est diuersum ab illo, cui proportionatur, nec potest dici esse de illius substantia. Habet autem calor ille feminalis proportionem cum elemento stellarum; quia sicut elementum stellarum se habet ad omnia facienda, sic iste calor se habet ad faciendum animatum in tali genere, & habet vim effectivam sub cœlo ordinatam. Unde est illud dictum. Sol, & homo generant



nerant hominem, quatenus cælum, ut universale efficiens subordinat sibi particularia efficientia ad generandum in propriis speciebus. Est etiam textus primi Meteor. capite quarto, ubi docet, quod fit caliditas à Sole, & à cœlo per motum, quod non aliter fit, quam excitando calorem elementarem, prout motus disgregat materiam per motum, prout etiam lumē facit ad rarefactionem, cum sit actus perspicui, quæ perspicuitas attinet ad raritatem, ad quam postea rarefactionem sequitur excitatio calidi inexistentis. Non est igitur dubium, quin Aristoteles nolit, in aliquibus inferioribus esse caliditatem aliquam, quæ sit de substantia corporū cœlestium. Sed præter hoc adsunt rationes, quæ id ostendunt. Accipiamus igitur quod elementa sunt cœlo subordinata, tanquam instrumenta ad omnem generationem sub-



lunarem, quia cœlum, sine istis non poterat hoc præstare; & generatio, & corruptio acquirit actionem, & passionem, quæ non est nisi per qualitates contrarias in eadem materia. Hæc vero est elementorum constitutio. Dicite igitur hoc pacto. Vel natura paravit instrumentum sufficiens ad opus faciendum, vel non; si non paravit, est contra primum principium, quod natura non deficit in necessariis; si paravit jam qualitates, quæ in his elementis sunt repertæ, sufficiunt pro omni generatione, & omnino pro omni constitutione sublunarium. Si sufficiunt istæ; ergo frustra admiscetur hæc qualitas cælestis, quæ sit de cæli substantia, & reperitur hic in seminibus, & in corporibus animatis. Ulterius quæro utrum ista qualitas remaneat in misto, an non remaneat; si non remanet, est frustra, quia sufficit substantia cœli effectiua per motum



motum ad omnia efficienda modo prædicto, utendo scilicet qualitatibus elementorum pro instrumento; si manet, erit ut materia, quemadmodum etiam sunt aliæ qualitates elementorum. Et ita cœli substantia quovis modo erit materia sublunarium; contra verissimum dictum, quod primum efficiens non remanet pars facti. Dico primum efficiens, quia in naturalibus efficiens instrumentarium potest remanere materia ejus, quod fit, ut faciunt elementa; quia ut dicebam sunt efficientia instrumentaria cœli, immo communiter dicitur, quod efficiens instrumentarium in naturalibus reducitur ad materiam. Est etiam rationabile quæsitum. Cælum est ad omnium conservationem, si habet aliquem calorem, quem immittat in Mundum, cur non etiam frigus, quia etiam frigida conservanda. Viderunt difficultatem, ut



ut adnotavit Joannes Grammaticus, & dixerunt etiam esse stellas frigidas, & rem deduxerunt ad influentias, quod tamen (ut etiam dicebat Joannes Grammaticus) est omnimoderi diculū. Cælum enim est ubique ejusdem substantiæ. Quare non est locus varietatiistarum qualitatum contrariarum. Videmus, quod in Cælo sunt partes densiores propter materiæ multiplicationem, sunt partes rariores, quæ sunt Diaphanæ. Nihilominus in omnibus eadem substantia, variantur solum accidentia consequentia illam, prout aliæ partes sunt lucentes, ut Sol, & aliæ stellæ; aliæ transparentes, ut ipsi orbes; quod possunt dicere (& videtur Averroes proposuisse) has qualitates dici equivoce hic, & in Cælo, si æquivocatio erit declaranda, certe illam non declarabunt. Addite, quod non decet Philosophum dicere, sed oportet demonstrare, quod



quod videant ipsi, an possint face-  
 re, five ratione, five sensu. Omnino  
 autem est dictum Aristotelis ab  
 omnibus acceptum, quia certissi-  
 mum, Mundum inferiorem esse  
 quodammodo continuum supe-  
 rioribus latioribus, ut omnis ejus  
 virtus inde gubernetur. Ratio gu-  
 bernationis est ista; Cælum est  
 prima substantia sensibilis, quia  
 componitur ex materia, & forma  
 alterius naturæ ab inferioribus, &  
 dominante in materiam, & formã  
 inferiorem. Ratione igitur istius  
 domini quantum ad substantiam  
 habet primitatem in natura. Et est  
 certa propositio, quod primum in  
 omni genere est causa aliis. Dein-  
 de cælum movetur, & movetur  
 motu circulari, qui est primus om-  
 nium motuum; quare etiam ratio-  
 ne primitatis motus habet locum  
 primi, & locum causæ. Quare  
 cælum de sua substantia, & de ra-  
 tione sui motus habet hoc impe-  
 rium



rium gubernandi, quia per ista excellit supra naturas sublunares. Dicite igitur hoc pacto, si cœlum ad gubernationem se habet per suam substantiam & per suum motum, qui concurrit, & tamquam primus, & tamquam ille, qui adducit, & abducit luminosum, ex quo vivificatio inferiorum sufficit ad gubernationem prædictam. Non sunt cogitandæ aliæ qualitates, quæ sunt immanifestæ, nec possunt ulla via in illo demonstrari; sed primum est verum, quia si hoc non posset per suam primitatem, esset contra leges naturæ, quæ facit primum causa aliorum. Ergo nihil aliud est quærendum. Hæc est igitur rei explicatio. Videndum modo in locis Philosophi quid dicendum; de aliis enim pauca erunt dicenda. Aristoteles igitur semper dicit, quod iste calor est cœlestis, quod non est elementaris, quod non est igneus, nec ab igne originem ducit;



cit; & rectissime dicit, quia iste calor prout est subordinatus cælo, habet cœlestes conditiones; agit enim sub cælo, & vi illius, non vi propria elementari. Dicite sic. Quod dicitur cœlestis in ratione operandi, & sic semper loquitur Philosophus, & dicitur nō igneus, nec ab igne originem ducere, quia non habet vim effectivam ad illud, quod debet facere, prout est igneus aut ab igne habens originem; sed prout sub cælo ita est ordinatus, ut cœlum per ipsum operetur aliqua, quæ calor elementaris, ut suæ naturæ dimissus, non posset operari. Neque enim calor elementaris, ut elementaris habet vim activā, sed solūmodo, ut sub cælo ordinatus. Ad hoc habetis pulcherrimam doctrinam Alexandri in quæstionibus naturalibus, de qua dicemus in tractatu de efficientia cœli. Quare non dicitur hic calor cœlestis, quia sit productus à cælo, vel quia sit qualitas



qualitas illius substantialis, sed dicitur cœlestis quia existens in elementis regulatur à cœlo, & fit proportionatus ad agendum sub ipso omnia illa opera, quæ pro mundi conservatione, & perfectione sunt necessaria. Hinc est illud, quod Aristoteles dicebat, animæ quodammodo esse omnia plena, quia ista caloris regulatio, & ista subordinatio ejusdem sibi ipsi fit à cœlo per totum in quibuscumque partibus habeatur idonea materia pro tali opere. Unde dicitur quodammodo plena, quia solum in virtute, & potentia talis caloris. Hoc autem præcipue à vobis est intelligendum, quod Sol ita disponens, & regulans calorē disponit ipsum, & regulat quatenus simul habetur cum aliis qualitatibus elementaribus. Quare dicebat Aristoteles, refrigerationes moderate factas esse per factivas. Fiunt autem sub cœlo istæ refrigerationes per ipsū cœlum.



cœlum motu, & lumine, quatenus calor hoc, vel illo modo contem-  
peratur. Habetis etiam hic, quo-  
modo Luna plena dicatur esse al-  
ter Sol. Et dicebat Aristoteles, &  
est notum experimento, noctes  
plenilunii esse calidiores. Eodem  
modo fit hoc totum, quo fit etiam  
à Sole; Luna enim plena statim So-  
le occidēte, succedit supra hemi-  
sphærium. Unde disgregatio, quæ  
per motum à Sole fuit facta non  
potest cessare succedente alio dis-  
gregatē, licet minus valido. Sic et-  
iam excitatio caloris, quæ fuit facta  
per lumen Solis non potest cessa-  
re, quia succedit aliud lumen, quod  
est etiam solare. Fiunt autem ista  
secundum magis, & minus, ut om-  
nes potestis cognoscere. Quod ve-  
ro ex his dicunt de influentiis suo  
tempore erit explicatum. Nunc  
istud solum accipite, quod illud,  
quod dicit adscriptum Joannes  
Grammaticus Alexandro à Dama-



sio nihil facit ad influentias, quas Alexander habet pro nugis, sed primus fuit Alexander, qui quaesivit, an virtutem Divinam imprimat suo motu, & lumine Cœlum sublunaribus, per quam elementa habent vim animasticam, & vim producendi mirabilia. In qua speculatione nihil de influentiis; sed mirabiliter se gerit secundum principia, quæ superius posuimus. Et hoc totum suo loco explicabitur. Quantū ad Averroem, ipse in illo commento 18. disputat contra multos, ponens opiniones, & objectiones, etiam contra Christianos. Et pro sedanda disputatione, de hoc quod dicitur, Cœlum operari secundum has qualitates, invenit illum modum, quod æquivoce dicantur hic, & ibi; alioquin Averroes bene sentit cum Aristotele, secundum eum modum, qui à nobis est propositus. Joannes Grammaticus fuit adductus, ne  
præ-



prætermitteremus dicta graviorū  
Expositorum. Sed Joannes Gram-  
maticus eo loco est contra Aristo-  
telem ex-professo, quem vult cogi  
ex soliditate adducta ponere in  
Cælo quatuor elementa, ut Plato.  
De quare nunc non est opportu-  
num loqui, quia nimis extra pro-  
positum existit. Habenda erit ali-  
quando Apologia pro Aristotele,  
& quantum ad hoc, & quantum  
ad alia, in quibus Joannes Gram-  
maticus ei contradicit.

---

DICTATVM DECIMVM.

*Proponitur opinio Galeni ex iis, quæ  
dixit Lycon adversus Hippocra-  
tem.*

**N** Enimus ad Galenum, qui  
variis in locis meminit de  
calido innato, & de ipso  
discurrit. Citat ipse librum de fe-  
mine, & de temperamentis. Est  
præterea Aphor. 14. primæ sectio-  
nis,



nis, in quo digreditur circa calidum innatum. Sed quoniam eo loco se remittit ad librum, conscriptum adversus Lycon, in quo exacte omnia profitetur se considerasse, ideo nos versabimur circa dicta in hoc libro, dantes operam, ut solum accipiamus ea, quæ sunt ad rem (nam prolixiores sunt ibi de alio disputationes) & ista, quæ sunt ad rem curabimus, ut dilucide, & quanto brevius fieri potest, proponantur. Videbimus primo, quid dixerit Lycus, deinde quid contra Lycon Galenus, postea versabimur in resolutione. Lycus igitur exposuit Hippocratis Aphorismos, & in expositione illius Aphorismi. *Qui crescunt habent plurimum calidi innati.* reprehendit Hippocratem, pro quo postea sumit Galenus defensionem; reprehensio vero est in illis verbis. *plurimum calidi innati.* & est talis. Haberi plurimum calidi innati

triplic-



tripliciter potest cogitari. Uno modo pro ratione substantiæ. Alio modo pro intensione qualitatis. Tertio modo pro vigore, & robore agendi. Quomocunque accipiat, semper (inquit) Hippocrates est reprehendendus; idque ostendit hoc pacto. Si vult dicere Hippocrates plurimū Pueris inesse calidi innati pro ratione substantiæ, dicit falsum: nam rei substantia, quæ in aliquo reperitur, sequitur molem, & magnitudinem illius. Ut si dicamus, animam extensam per corpus, erit major in majori corpore. Cum igitur in Adultis corpus sit majus, non potest dici, calidum innatum pro ratione substantiæ esse plurimum in Pueris, cum Adultorum corpus sit longe majus. Sic faceret argumentum. Calidum pro ratione substantiæ suscipit esse multum, & parvum ex quantitate corporis, cui inest. Sed corpus Adultorum



est longe majus, quam corpus Puerorum. Ergo plus calidi innati erit in Adultis, quos voco illos, qui jam creverunt, & erit longe majus, quam sit in crescentibus, & Pueris. Non potest etiam, accipiendo calidum pro qualitatis intensiōe, dici majus in Pueris, quam in Adultis, quia nullum habemus signum, quo possimus istud dicere; quinimo apparebunt signa contrarii, quia Adulti sunt vegetiores ad motum, qui provenit a calido; & concoquant etiam cibos duriores, quam concoquant Pueri. Quare si philosophandum est ex manifestis, potius habendum contrarium, quam id, quod dicit Hippocrates. Potest forte (inquit Lycus) verificari dictum Hippocratis quantum ad vigorem, & ad robur agendi, quia scilicet pueris calidum innatum sit maxime potens quantum ad operationem, quia sit validius in ratione agendi, quam in Adultis.



tis: quod videtur manifestum ex  
 opere, quod exequitur; nam au-  
 get corpus, quæ est actio valde dif-  
 ficilis, quam postea non habet ca-  
 lor in adultis. Sed tunc, inquit Ly-  
 cus, etiam Hippocrates est repre-  
 hendendus, quia calor, qui illa  
 opera debet facere, non debet esse  
 plurimus, sed maxime tempera-  
 tus, & absque excessu. Deinde abu-  
 titur vocabulo Hippo. quoniam  
 non debet dici calor sic acceptus  
 est plurimus, quod est vocabulum  
 attinens ad quantitatem, sed de-  
 bet dici validior, quo quidem vo-  
 cabulo proprie significamus facul-  
 tatem, & efficaciam agendi; ita ut  
 Hippocrates secundum primum  
 modum potest bene usus fuisse  
 voce plurimi, notando extensio-  
 nem substantiæ, quia multum, &  
 paucum sic conveniunt, & conse-  
 quenter plurimum; sed postea evi-  
 denter dicit falsum, quia demon-  
 strat sensus esse totum opposi-



rum, cum Adulti habeant majus corpus. In secunda significatione, quod scilicet calidum accipiatur pro intensione qualitatis, abutitur voce plurimi, quia in quale non dicimus multum, & parvum sive plurimum, sed dicimus magis, vel minus; intensiorem, & remissionem. Sed præterea falsum dicit; nam experientia docet oppositum, nempe in Adultis esse intensiorem caliditatem. In tertia significatione, ut dictum est, potest Hippocrates dixisse aliquid veri, sed tunc est evidens abusus illius vocis, quod non decet haberi in doctrina præsertim Aphoristica. Hæc Lycus. Galenus autem invenitur contra illum more solito absque ulla modestia. Adoritur illum quasi vipera impetens morsu venenato. Vocat illum imprudentem, qui reprehendat doctrinam, quam ignorat, Hippocraticam scilicet; & dicit, tales viros non esse  
feren-



ferendos. Damnat etiam, quia eam attulit cōtradictionem, quam nescit, quæ nullam sapit disciplinam, quæ evertit omnes artes. Et reprehendit, quod Platonem non cognovit, hoc autem est in disputatione, quam habet Galenus contra Lycon super hac propositione, quod calidum, quia calidum non differt ab alio calido. Non hic sistit: reprehendit, quod sibi pugnantia pronunciat, quod corrumpit Juventutem, quod nescit logicam, quod est audacissimus, & nugacissimus, quod depravat dicta Hippocratis, & quando illa damnat, & etiam quando illa laudat. Quorum Galeni dictorum si aliquam partem, neque etiam minimam, reflectat Lycus contra Galenum, nihil peccabit. Sed nos circa hoc non versamur. Puto clare dicta, quæ Lycus dicit; accepta ex ipso Galeno. Nunc videndum, quæ dicat Galenus adversus Ly-



con. Sibi igitur proponit ostēden-  
dum, quod secundum omnes tres  
illas significationes à Lyco propo-  
sitas Hippocrates bene dixit, di-  
cendo plurimum calidi innati in-  
esse illis, qui crescunt, & reprehē-  
sionē Lyci proficisci ex illius igno-  
rantia. Habet ipse has conclusio-  
nes. Prima est. Calidum innatum  
esse corpus quoddam, & substan-  
tiam corpoream cōpositam: quod  
si scivisset Lycus, non ita repre-  
hendisset. Subjungit secundam  
conclusionem. Istam corpoream  
substantiam constitui ex prima  
concretionē seminis, & sanguinis  
menstrui, quia oporteat hujusce-  
modi calidum, in quo totum ipsius  
foetus debet consistere, esse primo  
productum, & primo consistere.  
Quæri poterat, cur ista substantia  
sic concreta ex prima conjunctio-  
ne seminis, & sanguinis menstrui  
vocetur nomine calidi. Respon-  
det, quod istud corpus propo-  
sum



tum dicitur calidum à qualitate,  
 quæ est in illo maxime præcipua,  
 & potestis addere, maxime ad u-  
 sum vitæ. Poterat aliquis ulterius  
 quærere, cur vocetur innatum.  
 Respondet ad differentiam alia-  
 rum partium, quæ postea illi ad-  
 generantur: est enim hoc corpus  
 sine ulla distinctione organizatio-  
 nis, circa ipsum postea delinean-  
 tur partes, ex quibus animal con-  
 stituitur, & sic ei adnascuntur ossa,  
 venæ, cartilagines, ligamenta, &  
 alia, quæ postea in facto apparent:  
 ita ut istud dicatur corpus inna-  
 tum, quia (inquit Galenus) statim  
 ab exordiis, hoc est ex eo tempo-  
 re, quo primum ortum habuere  
 ii qui gignuntur, præsto est. Et  
 paucis interpositis, subdit, mox ve-  
 ro multa jugiter in ea interceden-  
 te alteratione ossis, quædam deli-  
 neatio cartilaginis, ligamenti, ner-  
 vi, & arteriæ, atque venæ absolvi-  
 tur. Sic Galenus ponit sibi prin-  
 cipia,



cipia, ex quibus Lyco contradicat. Ex istis autem nullum probat, sed simpliciter pronunciat, quæ tamen, ut videbitis in resolutione, indigebāt multa probatione; quia si liceret dicere aduersus hominē gravissimum, & maxime famosum, talia dicta sunt similia fætionibus quam rationibus demonstrativis. Videbimus igitur, qualiter ipsis utatur; & postea versabimur in illorum consideratione.

---

DICTATVM VNDECIMVM.

*Examinantur, quæ dixit Galenus contra Lycum, & reprobatur ejus sententia de corpore conglutinato ex semine, & menstruo.*

**A**tentio Galeni erat demonstrare Lyco, Hippocratem bene fuisse loquutum secundum omnes tres illos modos, quos Lycus proposuerat.

Appli-



Applicat igitur principia à se posi-  
 ta ad hoc demonstrandum, & in-  
 quit primo, calidum innatum be-  
 ne dici ab Hippocrate plurimum  
 secundum rationem substantiæ.  
 Inquit, quod Lycus ignoravit, ali-  
 ter in simplicibus, aliter in com-  
 mistis dici aliquid magnum, &  
 parvum, & plurimum. In simpli-  
 cibus quidem dicitur secundum ex-  
 tensionem, quia talia sunt ejus-  
 dem naturæ. Sic dicemus in ma-  
 gno cubiculo esse plurimum aeris,  
 in exiguo parvum; in commistis  
 vero, id est in illis in quibus est  
 compositio multarum partium, ut  
 est in Animalibus, unum dicitur  
 plurimum, non simpliciter, sed in  
 comparatione, & proportionem ad  
 alia: ut dicimus esse plurimum ce-  
 rebri in Puerulo, & minimum ce-  
 rebri in Elephante, cum tamen in  
 isto cerebrum sit multo majus. Ra-  
 tio est, quia dicimus plurimum ce-  
 rebri in proportionem, & compara-  
 tione



tione ad alias partes in Pueris, &  
 ad alias partes in Elephante. Stan-  
 te igitur isto principio recte Hip-  
 pocrates dicit, in Pueris esse pluri-  
 mum calidi innati, illius scilicet  
 corporeæ substantiæ, quam ponit  
 Galenus in comparatione ad alias  
 partes, quæ postea adveniunt huic  
 corpori primigenio, quod qui-  
 dem, inquit Galenus, nos videbi-  
 mus esse verissimum, siquidem in  
 Infante omnia sunt sanguinea,  
 quemadmodum senes evadunt  
 exangues, quos propterea dici-  
 mus habere parum calidi; istud  
 enim calidum innatum semper  
 decrescit crescentibus maxime a-  
 liis partibus in corporis augmen-  
 to. Quare cum sic semper minua-  
 tur in senibus, remanet valde pu-  
 fillum respectu aliarum partium,  
 sicuti in Infantibus, & crescenti-  
 bus est valde multum secundum  
 eandem proportionem. Si igitur  
 vellet Hippocrates, calidum inna-  
 tum



rum esse plurimum in crescentibus simpliciter ratione substantiæ, aliquid diceret Lycus; sed non intellexit Hippocratem, quia vult calidum innatum dici plurimum in ratione substantiæ non simpliciter, sed in proportionem prædicta. Et sic dictum Hippocratis verificatur secundum primum modum à Lyco propositum. Verificatur etiam in secundo modo, qui erat, ut intelligeretur plurimus calor in ratione qualitatis, quia propriæ qualitates non possunt separari à substantia. Quare cum sit plurimus secundum substantiam, etiam debet esse verum, quod est plurimus secundum qualitatem: quæ eadem ratione etiam verificatur in tertio modo, secundum facultatem, scilicet, & vigorem actionis; etenim istud omne necessario consequitur ad duo alia, ad plurimam substantiam, & consequenter plurimam qualitatem. Nec est Hippo-



Hippocrates abusus vocabulo plurimi; nam, ut monstrat Galenus, quamvis prolixè, iste modus loquendi est usitatus etiam in qualitatibus, & facultatibus activis, ut scilicet dicantur plurimæ, vel non plurimæ. Hæc igitur Galenus. Contra quem oportet dicere, non autem contra singula, sed contra ea, quæ sunt ad nostrum propositum, ne prolixitate rem involvamus, quam volumus esse dilucidam. Videndum autem est modestius, quam ipse contra Lycon. Ut itaq; etiam dicamus reverenter, dicamus solum per modum quæsitæ, qui modus etiam faciet, ut facilius sit defensio Galeni, si aliquis ex Medicis voluerit esse pro ipso. Quæro igitur primo, an velit Galenus, esse etiam calorem innatum in plantis? dubio procul debet velle, quia plantæ vivunt, & sine hoc calido non est vita, non solum ut dicit Philosophus, sed ut dicit sensus ipse,



ipse, & commune experimentum. Peto modo ab ipso, quomodo in illis sit hoc corpus conglutinatum ex semine, & menstruo, si ibi non est semen, neq; menstruum? quod si dixerit esse aliquid proportionale, primo debebat hoc advertere, deinde oportebat istud ostendere, ut facit Aristoteles de proportionali cordis. Ostenditur enim pars in planta, quæ primo nascitur, & ultimo moritur, & hoc est illud proportionale; quod si talis pars est illa, quæ primo nascitur, non erit ante ipsum corpus, quod dixit calidum innatum, primo nascens. Quæro secundo. Quomodo in animalibus generatis ex putredine ostendet mihi esse istud corpus concretum ex semine, & menstruo, cum neutrum ibi sit? Et si advertamus illorum generationem, numquam possumus cogitare in ea primo haberi aliud corpus, quod calidum innatum de-

H beat



beat vocari. Sed, ut dicebam in principio, necessarium est illum, qui vult versari circa particularia ignoratis communibus incidere in hos errores. Calor certe temperamenti est in omnibus istis, & habet omnes illas facultates, quas diximus in principio, & sunt præcisæ facultates calidi innati. Tercio quæro. Istud corpus, quod est calidi innati in illis animalibus perfectis, ut in homine, & aliis in quibus est, quoniam in illis hæc est prima conjunctio, quam dicit Galenus, quæro ubi est? Nam, si est corpus, debet esse alicubi. Ostendat aliquis si potest, quia in Galeno non satis liquet. Cum enim constituisset hoc calidum, dicit illi adgenerari membra, & statim inquit, esse hoc corpus plurimum in Infantibus, quia omnia in illis sint sanguinea; utrum velit hunc sanguinem ubique dispersum, esse calidum innatum, non patet, nec

ratio-



rationabile est, ut dicatur, quia hoc non est corpus conjunctum ex sanguine menstruo, & semine, sed est sanguis ex nutritione nascens, ut etiam postea in Adultis. Peto igitur mihi ostendi, ubi sit hoc corpus, quod primo nascitur, & primo se habet ad totius constitutionem, cui omnia alia adnascantur? Quæro etiam, an sit necessarium calidum innatum esse diffusum per totum corpus, ita ut sit in unoquoque minimo? Ego quidem pro certo habeo ita debere esse, quia in corpore animato quodlibet minimum vivit, & quodlibet minimum partium constituentium corpus, est animatum, quod penitus nequit esse sine calido innato. Peto igitur mihi ostendi, si hoc calidum innatum est corpus, quale dicit Galenus, quomodo diffunditur per omnes minimas partes, nisi concedamus corpus penetrare corpus? si solum diffunditur, &



juxta ponitur extrinsece partibus, ipsæ partes secundum se non vivent, non possunt autem nutriri, nisi attrahant alimentum, quomodo attrahent, si non vivent, si ut magnes ferrum, attrahent extra se: sed oportet, ut intra admittant, & ut nutriantur. Fibræ etiam ad attrahendum inerunt frustra, si ibi non adest anima, & calidum innatum, quod est illius instrumentum ad vtendum illis fibris. Sed debet concoqui alimētum etiam in partibus ultima coctione, per quam fit assimilatio, quæ est assimilatio substantialis. Hoc quomodo fiet, nisi in illarum substantia sit hoc calidum, cujus munere hæc omnia perficiuntur? Quæro insuper circa illam concretionem, quam ponit Galenus seminis, & sanguinis menstrui, & dubito hoc pacto. Non est dubium, quod semen habet vim activam, & sanguis menstruus habet vim passivam, vel, ut dicunt



dicunt Medici, semen concurrit ad productionem foetus, & activè & passive. Hoc nunc nihil ad me. Non revocatur in dubium, quin ibi sit, & activum & passivum. Quæro igitur, cur non agunt, & patiuntur? Vbicunque enim sunt propinqua activum, & passivum, & nihil impedit, necessarium est sequi actionem. Forte dicet aliquis, etiam in mistis est calidum, frigidum, humidum, & siccum, & tamen non agunt, & patiuntur invicem. Advertendum est, quod ista sunt facta unum, & conveniunt, sub una forma, quæ quidem forma continet illam unionem. Hic nihil tale dicit Galenus, nec etiam potest cogitari; nam semen, & menstruum simul conjunguntur non amittentia proprias naturas, ut dicit Galenus, adeo ut resultet quid tertium, ut resultat ex elementis, sed permanent in illa commixtionè, veluti puto, juxta



posita. Cum igitur nihil impediat,  
quin agant, & patiantur juxta suas  
conditiones, non video qua ratio-  
ne in tali statu permaneant. Vnde  
etiam quæro. Istud corpus, quod  
vocatur calidum innatum, est ne  
sub aliqua forma, ita ut contineat-  
ur in tali esse? Quod si est sub ali-  
qua forma, estne vivum, & anima-  
tum? Si dicamus, quod non est vi-  
vum, nec animatum, quomodo  
præcipua pars viventis non est vi-  
va, nec animata? Si dicamus, quod  
vivit, jam est contra Medicos, quia  
nondum cor est factum, in quo est  
principium vitæ, & sic habebitur  
vita sine principio vitæ. Sed præ-  
terea istud corpus nondum est in-  
strumentarium, ut dicit Galenus,  
qui dicit illi postea adnasci instru-  
menta: si non est instrumenta-  
rium, quomodo erit animatum, si  
anima est actus corporis naturalis  
instrumentarii? Quocirca habet  
Galenus sententiam plenam am-  
bigui-



biguitatis, quas ego sic breviter  
 proposui. Si enim voluissem con-  
 siderare singula dicta Galeni, po-  
 tuissem quærere multo plura, sed  
 ista pro re nostra sufficient. Quod  
 si aliquis respondebit istis quæsi-  
 tis, ut dicebat Plato, vicerit ille,  
 & erit non tanquam inimicus, sed  
 tanquam amicus. Nihil enim  
 aliud quærimus, quam (ut Aristo-  
 teles dicebat) veritatem, & natu-  
 ram entium. Si afferantur respon-  
 siones, & declarationes ex rei na-  
 tura, non parum fuerimus lucra-  
 ti, qui scilicet didicerimus, & do-  
 ctiores evaserimus.



## DICTATVM DVODECIMVM.

*Dilucidatur dictum Lyci. Expo-  
nitur particula Aphor. 14. prim.  
sect. Qui crescunt, &c.*

**D**icendum adhuc superest  
pro plena declaratione ali-  
quid partim pro Lyco, par-  
tim pro re ipsa. Pro Lyco quidem  
animadvertendum est, quod non  
male dixit, quando dixit, calorem  
in Juvenibus pro ratione substan-  
tiæ esse maiorem, quam in Pueris,  
quia corporis moles sit major. In-  
nititur enim hoc dictum principio  
proposito, quod calor innatus de-  
bet haberi in unoquoque minimo  
corporis. Est autem calor eviden-  
ter aliquid, quod extenditur ad  
materiam, & est aliquid, quod ad-  
nectit sibi quantitatem materiæ, in  
ratione suæ substantiæ. Quare ex  
mole corporis necessario recipit  
incrementum, quantum ad pro-  
priam substantiam, quia omne  
mate-



materiale recipit incrementum suæ  
 naturæ ex materia in qua est, ma-  
 jori, & minori. Non male etiam  
 interpretatur Lycus Aphorismum,  
 quod Hippocrates bene dixerit  
 appellando plurimum calorem ex  
 vi operandi; hunc enim esse Hip-  
 pocratis sensum paulo post dice-  
 mus. Sed male reprehendit Hip-  
 pocratem de abusu vocabuli, no-  
 lens dici de vi agendi plurimum,  
 vel non plurimum; sed validum, &  
 non validum. Cum enim hoc se-  
 cundum recipiatur, non tamen  
 primum est inusitatū, sed & apud  
 populum, qui est arbiter locutio-  
 nis, & apud scriptores habetur hic  
 usus, unde de vi, & robore ad agen-  
 dum dicatur plurimum, & non  
 plurimum. Sic etiam apud Ari-  
 stotelem habebimus vim pluri-  
 mam agendi, & non plurimam, &  
 dicimus communiter, plurimum  
 posse. Quinimo etiam in Aristote-  
 le habebimus vim agendi fini-



tam, quæ omnia ad idem referuntur. Est autem Aristotelis doctrina, quod debemus uti vocabulis, prout sunt in usu, & apud multitudinem. Quare in hoc bene reprehendit Galenus Lycon. Et hæc quantum ad ipsum. Quantum modo ad rem pro totius explicationis dilucidatione, puto ego non aliter fuisse loquutum Hippocratem in illo Aphorismo, quam respiciendo in calore innato robur actionis, & vim ad agendum. Quod me movet est hoc. Dicit in eodem Aphorismo, qui crescunt plurimum habere calidi innati, subjungit, eos igitur plurimo egere alimento; & reddit rationem, alioquin corpus absumitur. Istud absumi corpus pertinet ad robur agendi in isto calore, quia agit efficaciter, & non habens alimentum in quod agat, agit in proprium suum subjectum, & illud consumit. Unde videmus jejunantes macrescere, & consumi



mi, quod maxime evenit, ubi est multum calidi innati, quia ibi multa actio ad humidi, partium præfertim, consumptionem. Memovet etiam quod sequitur, senibus inesse parum calidi innati, & ideo indigere ipsos paucis fomitibus, quia à multis calor extinguitur. Ista extinctio nihil aliud est, quam impedimentum actionis, ut magis repatiatur à nutrimento quam possit agere ad ipsum convertendum. Ad idem facit id, quod sequitur, quod non corripiantur febribus acutis; ratio est, quia calor non existens robustus ad agendum non potest movere multam materiam, sed segniter se habet ad inven- dum, unde febres languidæ, & ut dicebat Avicenna sepultæ, in his generantur. Similiter puto ex Aphorismo antecedente idem haberi, quod scilicet calor accipiatur ratione roboris ad agendum, quia inquit Hippocrates, Pueros diffi- culter



culter ferre jejunium, & inter ipsos maxime, qui sunt vividiores; istud vividius nihil aliud importat, quam promptitudinem, & vigorem ad agendum. Quare ego miror, cur recurratur in expositione hujus Aphorismi ad sensus tam remotos, cum in ipsa littera omnia plana sint in sensu, quem posuit Lycus. Sed dicunt, Iuvenes habent efficacius calidum, quia concoquunt duriora alimenta; quia sunt in motibus vegetiores. Ratio deceptionis istorum est non bene rem intelligere. Quando dicitur in Pueris esse majorem calorem, quantum ad vim agendi, hoc est maxime sensatum, si intelligatur, qualem actionem præstet hic calor; non solum enim debet concoquere, sed concoquere elixando, ut sit plenior distributio, ad faciendam autionem. Debet facere illam distributionem, quæ requiritur ad favendam adglutinationem partibus



tibus pro nutritione, & auctione.  
 Debet facere assimilationem, &  
 tandem conversionem in substan-  
 tiam nutriti. Et hæc omnia con-  
 servando figuram partium, & or-  
 ganizationem, & operando ad per-  
 fectionem instrumentorū, quibus  
 corpus constat. Ad quæ omnia fa-  
 cienda non tanti est calor Juve-  
 num, in quibus nec fiunt elixatio-  
 nes tales, quæ deserviant, tot mu-  
 neribus, nec est cura de perfectio-  
 ne instrumentorum; sed sufficit  
 conservatio, quæ quidem jam  
 etiam propemodum ex principio  
 bene posito est stabilita, & facilli-  
 me potest fieri, & conservari. Sic  
 igitur, si consideremus actiones  
 caloris in his, qui crescunt, sunt  
 multo majoris momenti, quam in  
 aliis, & requirunt calorem valde  
 efficacem ad agendum. Habet au-  
 tem ex natura hanc efficaciam,  
 quia in nuper natis, & in his, qui  
 crescunt nondum agendo mul-  
 tum



tum potuit repati, ut debilitaretur; deinde quia tunc est bene firmatum in proprio humido, quod quidem humidum deservit ad omnes illas operationes, & est nondum aliquid repassum, ut de illius vi potuerit detrahi. Sic igitur ad sensum patet, vim agendi in tali calore esse robustissimam, & bene Hippocratem dixisse. Quod modo dicunt de cibis durioribus, habet facilem responsionem; quia hoc pertinet ad instrumenta, quia requiritur masticatio, præsertim, dicente Avicenna, quod cibus masticatio assumit quandam coctionem; in Pueris autem, & in Adolescentibus hoc non potest esse, quia non habent instrumenta, vel penitus instrumenta solida, & confirmata, prout ad hoc requiritur. Natura autem habet proportionem in rebus, & ideo pro qualitate nutriendi, & actionum agendum parat nutrimentum.

Sic



Sic videmus, Pullis nascituris in ovo paratum esse nutrimentum ex parte lutea ipsius Ovi. Idem etiam est considerandum de eo, quod dicitur, Juvenes esse vegetiores ad motum; motus enim requirit instrumenta, quæ quidem nondum sunt perfecta, si adhuc crescit Animal, sed debent perfici, & non perficiuntur nisi per calorem, ut diximus in Pueris existentem. Ita ut sit multo majus opus perficere instrumenta ad usum, quam postea uti illis perfectis. Si modo vellemus considerare, quomodo Galenus possit respondere de omnibus istis operibus, quæ debent fieri à calore innato, posito illo suo corpore primigenio, quod vocat calidum innatum, nos videremus nullo modo convenienter, & scientifice ipsum posse respondere. Dico convenienter, & scientifice, quia non dubito, quia verbose, & nugaciter.

Et



Et ipse, si adesset, esset aliquid dicturus; & si quis voluerit pro illo dicere. Quod si nos accipiamus pro calido innato calidum temperamenti, & bene observemus non solum quæ à nobis dicta sunt, sed etiam quæ in natura contingunt, non dubitamus, quin bene omnia possint resolvi, ita ut nihil relinquatur in re ulla difficultatis. Quod facile considerantibus apparebit.

CÆSA.



CÆSARIS  
CREMONINI  
CENTENSIS,  
TRACTATUS  
DE SEMINE.

I TYP-



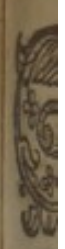
THE HISTORY OF THE  
CITY OF LONDON  
FROM THE FOUNDATION  
TO THE PRESENT TIME

OF THE CITY OF LONDON

THE HISTORY OF THE  
CITY OF LONDON  
FROM THE FOUNDATION  
TO THE PRESENT TIME

OF THE CITY OF LONDON

OF THE CITY OF LONDON



T



(n)  
Pr  
D  
pr  
luct  
luc  
tre  
rit





# TYPOGRAPHVS

Benevolo Lectori.

S.

**Q**uasi huius, quod  
 lucem nunc primum  
 videt, commenda-  
 tioni satis superque  
 (ni fallor) fuerit eius inscriptio.  
 Pro Aristotele adversus Galenum,  
 De Generationis humanæ  
 principiis, hic pugnat ratio ine-  
 luctabilis, sensui opposita; quam  
 luce clariorem prodit, & ad ex-  
 tremum urget, Peripateticæ ve-  
 ritatis olim vindex acerrimus,



Cremoninus: cui, vel solo ante-  
 actorum specimine, certam in hac  
 lucta victoriam asserit excelsum  
 illud & ad miraculum perspi-  
 cax, tanti athletæ ingenium; ut  
 illi (si unquam ulli alii) præce-  
 ptoris genius vere infusus videa-  
 tur. Ejus editionem, hortatu &  
 bono literatorum, libens suscepi;  
 cui si faveris, alia ejusdem viri  
 scripta philosophica à me ali-  
 quando expecta. Vale & his in-  
 terea fruire.

CÆSA.



CÆSARIS  
CREMONINI  
CENTENSIS

*In Schola Patavina*

Philosophi primæ Sedis,

TRACTATUS

DE SEMINE,

PRO

*Aristotele Contra Galenum.*

DICTATVM PRIMVM.

*Proponuntur ea de quibus agendum est, & quo ordine. Distinguuntur vocabula, seminis, conceptus, genitura. Explicanturque fundamenta sententiæ Aristotelis.*

**R**o Aristotele, dicturi sumus de Semine, contra Galenum, hoc vero non decet sine præfatione aggredi. Præfatio autem

I 3

brevis



brevis admodum hæc erit, quod non dicimus studio contendendi, nec opinionis animositate, sed amore veritatis. Si tamen aliquis sanæ mentis nos reprehenderit non enim, ut inquit Aristoteles, habenda est cura omnium qui loquuntur & contraria proferunt, sed, quemadmodum monuit Plato, ejus tantum qui rationi magis consentanea dixerit, non tanquam inimici, sed velut amici sententia potior & præstantior haberi debet. Dicemus autem de semine, non omnia quæ circa ipsum considerantur; sed illud solum in quo est controversia præcipua & majoris momenti, quantum scilicet spectat ad facultatem activam & passivam quæ pro generatione in eo reperitur. Neque etiam dicemus de semine, prout commune est omnibus vi generativa præditis, in quibus sunt etiam plantæ; sed de eo tantum sermonem institu-

tue-



tuemus, quatenus reperitur in animalibus perfectis, quæ ejus intervētū simile sibi generare possunt: quinimo versabimur potissimum in Homine, quod enim in hoc dicitur, erit postea pro declaratione in omnibus aliis. Quoniam vero hæc vocabula Seminis, Conceptus & Genituræ frequentius in hoc tractatu usurpanda veniunt, sciendum est vocabulum seminis, amplā & fusā significatione, extendi tam ad principium activum, quam passivum, quo sensu dicimus aliquando fœminas habere semen. Conceptus vero est prima commixtio seminum maris & fœminæ, unde quod dicimus semen in plantis, est veluti conceptus, quoniam sexus in illis commixtus est, & habet illud semen utramque facultatem conjunctam, activam scilicet & passivam. Genitura denique dicitur potissimum in semine, ratione



virtutis activæ: quæ distinctio licet frequens sit, plerumque tamen hæc vocabula indiscriminatim usurpantur. Nos vero, quando disputamus hîc de semine, accipimus semen in masculo, prout dicit facultatem activam; in fœmina, prout dicit facultatem passivam. Ut autem ordine tota nostra disputatio instituta procedat, versabimur primo circa opinionem Aristotelis, deinde circa opinionem Galeni: postea considerabimus objecta Galeni contra Aristotelem, quæ sunt fundamenta opinionis ejusdem Galeni: tandem vero ponemus resolutionem opportunam. Quamvis enim potissimum versaturi simus in explicanda facultate activâ & passivâ maris & fœminæ, nihilominus aliqua sunt isti considerationi adnexa, quæ debent simul considerari, quod quidem accurate faciemus, idque sermone brevi & dilucido, quantum  
per



per nostrum studium atque indu-  
striam fieri potest. Esto igitur inde  
principium. Ordo, est propria na-  
tura sensibilibus, in quo & bonum  
mundi positum est; iste autem or-  
do, provenit totus a primo fine,  
qui quidem est prima omnium  
causa: & in hoc consentiunt om-  
nes sapientes. De ratione autem  
finis, est bonitas, in omnibus enim  
finis habet rationem boni: quare  
primus omnium finis erit opti-  
mus, imo, ut dicebat Plato, ipso-  
met bonitas. Quoniam itaque  
quæcunque aguntur, omnia sub  
isto fine aguntur, ideo consequi-  
tur, ut natura semper debeat age-  
re id quod melius est: & in hoc  
principio cum Aristotele conve-  
nit etiam Galenus, & quicunque  
alii sapientes existimantur. Unde  
illud merito, tanquã certissimum,  
præsupponere debemus. Naturam  
semper facere id quod melius est.

Quare cum in Animalibus ipsis

I 5

distin-



distinxerit sexum, & fecerit masculum & foeminam, oportet consentire id sic esse factum, quoniam illud hoc modo fieri, melius & convenientius erat. Subjungamus modo talem considerationem, quam elicimus ex Aristotele 2. de Generat. animal. cap. 1. Non est dubium activum esse melius passivo, tum quia illud frequenter à Philosopho dictum est, tum etiam quoniam, considerando in universali natura, hoc apparet verissimum: quia efficiens est unde principium motus primum; passivum vero, ut moveatur, ab altero pendet: præstantius autem & melius illud est, quod magis sufficit sibi ipsi: quare in nostro proposito facultas activa erit melior passivâ. Subjungatur modo, quod ubicunque fieri potest, melius est separare præstantiorem facultatem à deteriori, quia conjungere deteriorem perfectiori, esset ei adungere imper-



imperfectionem, & quodammo-  
do demere de illius conditione,  
illudque in natura diligenter fa-  
ctum fuisse observamus. Nam cœ-  
lum, quod debuit esse universale  
efficiens ad totam naturam admi-  
nistrandam, separatum fuit, secun-  
dum omnes conditiones essentia-  
les, à naturis elementaribus, quæ  
quidem se habent tanquam prin-  
cipia passiva, ad idem opus præ-  
standum. Consideremus modo  
rem in nostro proposito. Natura  
separavit masculum à fœminâ, pro  
opere generationis, in hoc autem  
opere cōplendo requiritur facul-  
tas activa & passiva, activa vero  
melior est passivâ, quare non po-  
test natura hoc fecisse propter a-  
liud, quam ut separaret activum à  
passivo: quocirca oportet in natu-  
ra, pro generatione administran-  
da, (si semper ea debet facere id  
quod est melius) esse hanc separa-  
tionem, ac proinde unum istorum  
debe-



debebit habere vim activam; aliud  
passivam; at vero, inter ista, mas  
est perfectior, unde etiam perfe-  
ctiorem debet obtinere virtutem,  
& per consequens, concurrere ad  
generandum, per vim agendi:  
quare & illius semen (quod est in-  
strumentum pro generatione) de-  
bebit habere vim activam. Ex qui-  
bus talem in modum argumen-  
tari possumus. Si natura propter  
aliud non fecit masculum & fœ-  
minam, quam ut faceret id quod  
est melius, non potest propter  
aliud hoc fecisse, quam ut separa-  
ret principium activum à passivo,  
sed primum est verum, ergo etiam  
illud quod sequitur, nempe quod  
facultas activa debeat esse in viro,  
separata à passivâ, & passiva debeat  
esse in alio. Præterea ad facien-  
dam generationem seminis, & ad  
semen ipsum constituendum, ut  
habeat vim activam, requiritur  
concoctio, quæ fit per calorem:  
est



est enim semē excrementum concoctum & utile, alimenti ultimi, quod quidem est sanguis : quare ad eliciendū istud excrementum, & ad ipsum constituendum validum pro vi activā generandi, requiritur calor, & quidem validus, ut ex eo conjicere est, quod senes calore deficientes non possunt ut plurimum semē producere. Unde sic aliud argumentum conficere possumus. Si calor in fœmina non potest esse sufficiens ad istud opus, ridiculum est dicere, fœminam habere semen, quod quidem active se habeat ad opus generationis; sed certum est, & ipsius etiam Galeni cōsensu comprobatum, quod impossibile est fœminam habere tantū caloris substantialis ut possit facere talē generationem, ex qua prodeat tale semen; ergo impossibile est etiam fœminam præbere principium activum. Quod vero sit impossibile, ita ostenditur: Gradus



us caloris istius sunt determinati, unde gradus masculi est ille, qui imponit finem & determinationem huic calori: (nec enim in omni specie haberi potest gradus ultra hunc quo masculus instituitur) ex quo manifestum fit, foeminam non posse habere calorem sufficientem ad producendum semen, quod active concurrat, quia sic deberet habere ultimum gradum, & ita non esset foemina, sed masculus. Particulam autem caloris substantialis adjunxi, intelligendo calorem in temperamento, & constituentē substantiam illius temperamenti, in partibus animalis, & praesertim in corde, tanquam in principio: (quod diligenter animadvertendum est propter illa quae inferius dicenda sunt.) Aristoteles igitur propter haec, de quibus dubitari non potest, constituit hanc suam sententiam. Quod Mas active concurrat, Foemina



mina vero præbeat materiam: ut  
ex sequentibus adhuc magis pa-  
tebit.

---

DICTATVM SECVNDVM.

*Ex absurditate sententia Galeni,  
Aristotelis magis confirmatur.*

*Exponitur ulterius Aristotelis  
sententia, de reliquis quæ ad se-  
minem pertinent, & quomodo  
masculus dicatur fœminam ap-  
petere; fœmina masculū: quod-  
que Galenus Aristotelem non  
intellexit.*

Sunt etiam aliæ rationes quæ  
facile persuadeant rem ita se  
habere, si consideremus senten-  
tiam ab hac diversam. Volunt e-  
nim alii fœminam habere semen,  
quod sit virtutis activæ, & concur-  
rat tanquam materia, ad fœtum  
generandum: & similiter mascu-  
lum habere semen, quod habeat  
vim



vim generativam, & concurrat etiam tanquam materia. Sed videte, obsecro, absurditatē. Primo enim erunt duo efficientia, non subordinata, unius ejusdemq; effectus, nempe semen maris, & semen foeminae: deinde erunt etiam tres materiae, scilicet, corpulentia seminis in masculo, corpulentia seminis in foemina, & sanguis menstruus. At quis unquam posset cogitare factum esse à Naturâ, (quæ semper facit perfectum & bonum) ut unius effectus sint duo efficientia distincta, & tres materiae. Nec valet, si dicant, unum tantum esse efficiens, tunc enim hoc esset, vel quia efficiens in foemina, & est imperfectum, & subordinatur efficienti in masculo ad agendum; vel quia ista semina simul misceantur, & fiat unum efficiens. Si primum admittatur, est facere naturam ludentem, quæ faciat semen in foemina, quod non sit semen, & similiter



militer in masculo, postquam nulum illorum, per se, solum, habet vim promendæ suæ causalitatis: præterea nunc sumus inter individua, quæ quidem non sunt subordinata unum alteri, sed unumquodque per se, separatim existit: quare non est ut possimus, in eodem genere causæ, invenire hanc subordinationem, quæ solum dicitur, ubi est magis & minus universale, quia universale continet particulare, & eo modo bene dicitur, quod sol & homo generant hominem: quare hæc subordinationis, in individuis, est purum somnium. Quod etiam pertinet ad aliud, nimirum quod ista semina misceantur, utinam (diceret Averroës) possent declarare, quomodo, cum illud sit impossibile prorsus quod volunt: non enim possunt misceri, ita ut ex illis unum fiat, qualis est mixtio elementorum, nam hæc fit per actionem.



& passionem, per quam simul amittunt aliquid, & terminantur in unū. Nec magis etiam urget si velint ipsam fieri per iuxta positionē, quatenus simul dividantur & iuxta ponantur secundum minimas partes: Istud enim nihil facit, nec impedit quominus sint distincta, & debeat unumquodque operari secundum suam virtutem: unde potestis sic dicere: si semen haberet facultatem activam, haberet facultatem animasticam, quia hæc facultas tendet ad productionem animæ: quare si sunt duo semina distincta, sunt etiam ibi duæ facultates animasticæ, atque ideo duo semper deberent generari, quod tamen dictum sit ex oblata occasione, ac veluti per transennam, siquidem dabitur in sequentibus occasio de hac ratione ulterius dicendi, quum examinabimus dicta Galeni. Non oportet vero turbari & laborare circa plures materias  
quas



quas reprobavimus, quia videmus  
plures esse partes diversas in con-  
stitutione animalis, quasi vero  
propter hoc sit necessarium plures  
haberi materias; Etenim licet plu-  
res sint partes diversæ, unica tan-  
tum & eadem est forma, & mate-  
ria ordinatur ad formam, non ad  
partes formandas: Et quemadmo-  
dum individuum quodlibet est u-  
num in esse, per unam materiam  
& per unam formam, ita etiam in  
fieri se res debet habere: & sicut ad  
aliam formam alia materia, ita ad  
unam formam una materia ordi-  
natur. Sed erit occasio dicendi de  
hac partium diversitate inferius,  
quia hoc est unū ex præcipuis Ga-  
leni fundamentis, quod tamen quā-  
sit debile & ruinosum, tunc vide-  
bitis. Adjungatis interim iis quæ  
dicta sunt. Quod si res ita se habet,  
ut foemina præbeat semen vi acti-  
va præditum, & præterea sit pars  
materialis ex qua fit foetus, deinde



etiam habeat sanguinem menstruum, qui & ipse est materia, & tandem habeat locum, destinatum generationi ipsius fœtus : si, inquã, res ita se habeat, fœmina plus concurrat ad generationem quam masculus, cum habeat omnia requisita, quæ non habet ipse masculus; & inde potest aliquis colligere, Quod masculus ex natura debet magis appetere fœminam, quam fœmina appetat marem ; Appetitus enim est propter indigentiã, & fœmina multa habet, quibus indiget masculus, sanguinem videlicet menstruum & locum, quæ non sunt in masculo, quare si masculus naturâ appetit generationem, debet multo magis appetere fœminam, quam fœmina masculum. Ne tamen in hoc erretis, advertendum est, Quod in uno sensu verum est, masculum magis appetere fœminam, quam fœminam masculum, ut etiam ab Aristotele

stotele  
habet  
propo  
quem  
æterni  
sed isto  
imper  
teria  
mov  
re ut  
lum a  
In alic  
mascu  
magis  
Æter  
mascu  
quare  
nem  
lus,  
uterg  
sefe a  
nem,  
illam  
tia, q  
riam



stotele dictum est: Res vero ita se  
habet. Appetit fœmina masculum,  
propter instinctum naturalem,  
quem habet ad generationem, pro  
æternitate in specie consequenda;  
sed iste appetitus est propter suam  
imperfectionem; habet enim ma-  
teriam quæ de se non potest pro-  
moveri ad actum generandi, qua-  
re ut perficiatur, appetit mascu-  
lum à quo expectat perfectionem.  
In alio autem sensu, magis appetit  
masculus fœminam, ratione qua  
magis appetit illam sui æternitatē:  
Æternitas enim est perfectio, &  
masculus perfectior est fœminâ,  
quare majorem habet propensio-  
nem ad illam appetendam mascu-  
lus, quam fœmina. Cum igitur  
uterque, & masculus & fœmina,  
se se appetant propter generatio-  
nem, & neuter sine altero possit  
illam adimplere, hæc est differen-  
tia, quod fœmina præbeat mate-  
riam, quæ de se non potest pro-

K ;

moveri



moveri ad actum generandi, ex sua ratione intrinsecâ, & habet defectum ad operandum: Masculus vero, licet indigeat materiâ, ut possit generare, nihilominus hoc non est illi de sua ratione intrinsecâ quod scilicet debeat acquirere vim activam ad generandum, ita ut ex materia adjungatur illi aliquid facultatis, sed indiget solum ratione extrinsecâ, quatenus ex nihilo nihil fit, & quatenus, si debet agere, requiritur aliquid in quod agat. Præter hoc autem quod dictum est, nescio quo modo sufficienter possit responderi; quod foemina non possit concipere per seipsam, habet enim materiam omnem requisitam, habet vim agendi, habet locum, quæ omnia necessario debent esse simul proportionata: Natura enim non facit quidquam temere: unde cum hæc sint proportionata, & adsit activum & passivum, & nullum in-

terce-



tercedat impedimentum, libenter  
intelligerem, cur non sequitur  
actio; semper enim præsens  
activo & passivo, nulloque inter-  
cedente impedimento, necessa-  
rium est sequi actionē, quia actus  
secundus non separatur à primo,  
nisi ratione impedimenti: Nec re-  
spondendum, Quod illa virtus acti-  
vasit imperfecta, quia facimus na-  
turam deficere, & non plene, quod  
facit, efficere: Enimvero vel po-  
test facere vim illam perfectam,  
vel non potest, si non potest, jam  
recurrit dictum illud, Quod natura  
non aggreditur facere id, quod  
non potest esse factum, quia te-  
mere & frustra faceret: si potest  
facere, jam oportet fecisse, quia  
melius est perfectum quam imper-  
fectum: imo ponere tot agentia  
& tot materias distinctas, est po-  
nere magnam difficultatem in ge-  
neratione, & occasionem multo-  
rum impedimentorum, quod qui-



dem non decet naturæ providen-  
tiam. Ex istis igitur & ejusmodi  
aliis, quæ magis patebunt cum de  
Galenî dictis erit sermo, potest  
colligi, rationalem magis esse  
sententiam Aristotelis, quam sit  
alia quælibet, quæ quidem senten-  
tia est hæc, scilicet, masculū emit-  
tere semen, quod habet vim so-  
lam activam, & nihil concurrat  
passive ad generationem: fœmi-  
nam vero præbere materiam, quæ  
sit sanguis menstruus, & præter  
hunc, aliud non habere semen.  
(Aristoteles autem hunc sangui-  
nē menstruum aliquando appellat  
semen, quia non omnis sanguis po-  
test esse materia fœtus, sed talis qui  
sit excrementū, ultimi alimenti, &  
sit concoctus, vel dispositus & pro-  
portionatus ad patiendum, pro  
generatione) fœminam præterea  
dicit præbere locum generationis,  
ut convenit præbenti materiam:  
& ex hoc definiebat Aristoteles,  
mascu-

mascul  
alio, fo  
nerati  
tentia  
fatis a  
tissima  
tur G  
non  
da, se  
præse  
di Ari  
ni, C  
nisge  
niat,  
venit  
betur  
cipat  
ro ad  
subst  
confe  
veluti  
requit  
sangu  
niem  
runt



masculum esse eum qui generat in alio, foeminam vero illam quæ generat in seipsa : Quæ quidem sententia potest esse ex superioribus satis aperta, sed reddetur evidentissima & certa, cum respondebitur Galeno; diximus autem, hic non omnia de semine esse dicenda, sed ea tantum quæ attinent ad præsentem intentionem vindicandi Aristotelem à calumniis Galeni. Quod igitur attinet ad seminis generationem, & unde proveniat, supponatur nunc, quod provenit à corde, de qua tamen re habetur aliquid in sermone. *De Principatu membrorum*: Quantum vero ad seminis substantiam, illud est substantiæ Aquæ & Aëreæ, in quo consentit etiam Galenus: Est enim veluti spuma, & talis constitutio est requisita, ut possit sese applicare sanguini menstruo, modo convenienti, ad ea facienda quæ occurrunt: Est tamen magis Aëreæ substantiæ



stantiæ quam Aqueæ, imo semen  
Aqueum est infœcundum: sic igitur  
existens quantum ad substantiam,  
debet modo operari; Operatur  
autem per caliditatem, de qua dicebat  
Aristoteles, quod neque est ignis, aut ab igne  
originem ducens, sed quid præstantius,  
respondens elemento stellarum, de quibus,  
quoniam habetur multa in explicatione  
tertijs capitis, libri secundi de generatione  
animalium, quæ non sunt nunc repetenda,  
solum hîc dicimus, quod ignis, ut ignis,  
non transformat alia, nisi quatenus ea  
convertit in seipsum; iste vero calor, qui  
est dominus actionis generativæ, debet  
transformare materiam in aliud quod  
est præstantissimum, quare merito dicitur,  
quod nec est ignis, nec ab igne originem  
ducens, in ordine scilicet ad hanc operationem,  
alioquin est ex igne, temperato alijs  
elementis, in se-  
minis



minis mixtura, & dicitur proportionem respondens cœlo, quia elementa, ut sunt sub cœlo ordinata, acquirunt vim, quam de se non haberent, ut differit Alexander, in 2. quæstion. cap. 3. Quoniam igitur iste calor subordinatur cœlo, per hanc vim quam habent elementa, prout à cœlo gubernantur, ideo dicitur proportionem respondere elemento stellarum; habet enim eam proportionem ad generandum fœtum, quam habet cœlum ad omnium generationē: Atque hoc unum interim volo vos admonere, nempe, Quod Galenus inquit Aristotelem consentire etiam quod semen sit veluti spuma, asserit ideo ipsum laudasse fabulam quæ Venerem ex spuma Maris ortam esse fingit, cum tamē locus Aristotelis nusquam hoc dicit, habet enim tantum hæc verba: *Nec vero homines antiquos latuisse videtur naturam seminis esse*



esse spumofam, deam enim qua rei  
 Venerea praest, ab ea ipsa faculta-  
 te nominarunt. Hic autem nihil  
 de fabula, & si Galenus habuisset  
 in memoria Grammaticam, me-  
 lius rem intellexisset; Aristoteles  
 enim se refert ad nomen quo ve-  
 teres appellavere Venerem, dicit  
 enim, ab ea ipsa facultate nomi-  
 narunt: appellant autem *Ἀφροδι-  
 τῆς* à verbo *ἀφρέω* five *ἀφρίζω*,  
 idem significante quod apud lati-  
 nos, spumo, quod notare volui,  
 quoniam Galenus arguit aliquos  
 Peripateticos qui non perlegerunt  
 totum Aristotelem, nec accurate,  
 licet ipsemet idem videatur fe-  
 cisse, ut inferius magis patebit. In-  
 super semen ipsum à corde pro-  
 veniens, habere aliquam elabora-  
 tionem in testiculis, concedit et-  
 iam Aristoteles, quæ quidem ela-  
 boratio facit semen esse spumo-  
 sum, est enim ulterior concoctio:  
 sed de hoc satis dictum in sermo-  
 ne,



ne, *De Principatu Testiculorum*; posito à Galeno, Tandem unum est ex Aristotele dicendum, de quo erit etiam controversia cum Galeno, & est, *semen, vi, quam habet, activa, concurrit active ad generandum*: At corpulentia seminis ipsius quomodo se habet? quid de ipsa fit? Galenus quidem docet quod ex ipsa fiant nervi, venæ, arteriæ, & aliæ partes, quæ spermaticæ appellantur; Aristoteles vero, *Quod perfecto foetu illa corpulentia evanescit*; quod etiam est rationale & necessarium, ut apparebit cum de Galeno repugnante erit sermo.

TER-



## TERTIVM DICTATVM.

*Confirmatur Aristorelis primum fundamentum, ex solutione objectionum qua de plantarum seminibus afferuntur. Redditur ratio quare conjunctum fuit in plantis utrumque principium. Explicatur quomodo sexus in plantis esse dicatur, & natura facere id quod melius est.*

**D**ICTUM est, melius dividi principium activum, à passivo, & naturam ideo (quia facit semper id quod melius est) fecisse hanc distinctionem in masculo & foemina: verum potest aliquis recurrere ad plantas, in quibus uniuntur ambo principia pro generatione: quod enim vocatur semen in ipsis, habet utramq; facultatem, ut granum tritici, fabæ, & aliorum: Non igitur quia sit melius debuit distinguere activum à passivo, si natura in illo genere, faciendo id quod melius,  
(ut



(ut semper facit) ista duo simul cō-  
junxit, & hoc est unum è validiori-  
bus quæ obijciuntur Aristoteli à  
Galeno, qui cap. 9. lib. 1. de semine,  
sic loquitur: *Quapropter iusta accu-  
satione Aristotelē accusaverim, non  
solum quod neglexerit id, quod ne-  
gligere ipsum non conveniebat, sed  
etiam quod sui ipsius dogmatum  
oblitus est, & naturæ opera diffe-  
renter exponit circa plantas & cir-  
ca animalia; videns itaque in om-  
nibus plantis semen, non minus ma-  
teriale, quam opifex seu efficiens  
principium in se habere, in anima-  
libus alterum aufert, quanquam  
hoc solum sufficiebat, viro circa  
naturam admirando, genitura uti-  
litatem ostendere. Videtis quam  
resolute loquatur: sed cum dixe-  
rimus insuper, non alia ratione  
sexum fuisse distinctum, quam ut  
distingueretur activum à passivo,  
ideoque facta fuisse in speciebus  
individua maris & foeminæ: hoc  
etiam*



etiam non minus reprehendit Galenus, quia in plantis habentur mas & fœmina, & nihilominus conjuncta sunt in ipsis activum & passivum principium, quod autem in plantis, sint masculus & fœmina, habemus consentientes omnes qui de plantis scripserunt, & imprimis Theophrastum, ad miraculum usque in earum historia versatum, ipse siquidem masculum & fœminam esse in pluribus plantis, ut in palmâ, pino, & pluribus aliis scripsit, in primo de historia plantarum, & secundo ac tertio, variis locis; ut omnino sit pro certo habendum, masculum & fœminam agnosci in plantis, ab iis qui illas observant; Quod si hoc verum est, nos maxime erravimus, qui non alia magis ratione diximus distinctum esse masculum à fœmina, quam ut principia agendi & patiendi distinguerentur: verum tamen hæc difficultates non sunt



sunt adeo difficiles, ut prima facie videntur; tolluntur enim facillime rei ipsius naturâ perspectâ; sic autem progrediendum. Natura facit quidem in omnibus id quod melius est, sed non simpliciter melius; verû quod melius est ad unamquamq; naturam: Exempli gratiâ; Melius est esse hominem, quam plantâ simpliciter, sed non est melius, plantam esse hominem, quia si esset homo; non esset planta, & ita volens transire in hominem, vellet sui destructionem: Cum ergo dicitur Naturam facere id quod melius est, intelligitur, quod faciat melius ad unamquamque substantiam & naturam proportionate, scilicet ipsi rei: Ex istis enim bonis singulis, ad singulas mundi partes proportionatis, resultat postea bonum universi, quod est simpliciter bonum naturæ sensibilis subordinatæ primo omnium fini. hac igitur propositione sic intellecta,

L

quæ



quæ modo dicuntur à Galeno facile cadunt: Nam melius fuit plantis habere conjunctum utcumque principium, & ideo natura illud conjunxit. hoc autem melius fuisse patere potest facili negotio. Plantæ enim sunt terræ affixæ, neque possunt simul conjungi ad generandum, ut faciunt animalia, nec item sese complecti, ut una alteri præstet principium pro ipsa generatione, quare si natura fecisset principii divisionem, fecisset id, quod melius existens secundum se, pessimum tamen extitisset huic generi: Adjungite, quod plantæ habent pro suprema facultate suæ ipsarum animæ, facultatem generativam, quare non ulterius procedens natura, quam ipsas ordinando ad generationem, quæ est summa sua facultas, illis conjunctim tribuere debuit, quicquid potest adimplere opus generationis: & si hoc non fecisset, ut scilicet haberent paratissi-



tissimum id quo debent adimplere suum opus, valde defecisset. In Animalibus vero res aliter se habet; nam animalia possunt conjungi, nec sistunt in generativa; sed habent sensum, & quidem perfecta sensum integrum: Et homo inter ista etiam facultatem rationalem: quare ordinatur animalitas ad alia opera præstantiora, unde fuit bonum ista sic constituere, ut in his quæ ad vegetativam attingunt; non deberent multum detineri & occupari, cum ad alia opera præstantiora debeant transire: hoc autem melius non potuit præstare quam dividendo principia generationis: Nam sic unumquodque minus occupatur, dum non debet præstare omnia principia quæ ad hoc opus requiruntur. Quocirca graviter impingit Galenus, dum vult Aristotelem sic loqui circa animalia, ut loquitur circa plantas: quod enim bonum



est plantis, hoc non bonum est animalibus, quæ sunt gradus eminentioris. Quare si natura facit quod melius est unicuique generi, debuit necessario dividere opera vegetativa, quantum ad generativam, in talibus viventibus præstantioribus, quia hoc melius illis est; quod etiam dicitur de divisione sexus, quam philosophi, qui accuratius de plantis scripsere, in illis agnoscunt, hoc non difficiliter removetur: Nam mas & fœmina non reperiuntur in plantis in ordine ad generationem, sed hæc nomina propter quasdam alias differentias, sunt in illis per translationem usurpata: Observatum est enim aliquas plantas esse aliis præstantiores, vel propter constitutionem, quia sunt densiores aut rariores, vel omnino propter aliquid aliud quod non facit ad generandum, veluti quod sint magis & minus nodosæ, & sic de aliis: Cum  
igitur



igitur non sint in plantis mas & fœmina propter opus Generationis, recte dictum est factam fuisse distinctionem sexus, ut dividerentur principia in plantis unita, quia etiam in illis sexus est conjunctus in ordine ad generationem, licet metaphorice, & propter alias causas usurpemus in illis vocabula maris & fœminæ. Ut autem habeatis aliquid circa hoc, observandum quod notant scriptores. Inter plantas diversorum generum, esse aliquas aliis adjumento, ad faciendos suos fructus, quod est ratione nutrimenti: Exempli gratia, dicunt fabam reddere pingues agros, pro tritico seminando, & forte verum est experimentum, quoniam faba attrahit multum alimenti humidi aquei, cum multa portione terrena, unde quod relinquitur in agro, minus est aqueum & terrestre, quale est alimentum quod triticum requirit,



rit, ideoque videtur etiam redditus pinguior ager, quod tamen sit dictum, exempli gratia. Habetur etiam aliud experimentum, quod si prope rosaria seramus allium & cæpas, rosæ illæ fiunt suaviore & jucundioris odoris, eadem omnino ratione; Nam allium attrahit alimentum acre, terrenum, aqueum, unde pro rosis remanet magis purum, aereum & tenue, cujus beneficio rosæ evadunt postea magis odoræ. Sic etiam in eadem specie, una planta confert alteri, si non ratione nutrimenti, attractione alicujus alterius: quemadmodum caprificus prope ficum facit ut fructus fici sint longe meliores, & facilius maturentur, quod evenit quoniam è caprifico prodeunt culices, qui ut nutriantur, petunt fructus fici, ipsosque corrodentes aperiunt calori & aeri aditum, & hoc modo juvant ad maturationem & perfectionem;  
imo



imo aliquæ etiam plantæ ejusdem  
speciei adjuvant alias ad fructus  
maturandos, ex contactu ramo-  
rum, aut simili aliqua ratione,  
quia nimirum foveant calorem ex  
quo vegetius se habent, ad fru-  
ctus maturandos, sicut etiam nos  
fovemus calorem stomachi, ad  
concoquendum, quibusdam ap-  
positis extrinsecus: similiter igitur  
fieri existimandum est de palma,  
quam dicunt masculum, cum illa  
quam dicunt fœminam: Masculus  
autem ille est qui facit flores, fœ-  
mina vero, quæ non flores, sed sta-  
tim fructum edit, unde ob istas  
diversitates, atque adjumenta, fa-  
ctum est, ut translatum fuerit in  
plantas vocabulum maris & fœ-  
minæ. Hæc autem exempli gra-  
tia adduximus, cum apud Theo-  
phrastum tota ipsa res videri possit  
elegantè pertractata. Quare si in  
plantis non reperitur mas aut fœ-  
mina, in ordine ad generationem,



hoc penitus confirmat quod ubi  
reperitur in ordine ad generatio-  
nem, ibi quoque sunt distincta  
principia agendi & patiendi, quæ  
in plantis fuere conjuncta. Præ-  
terea unum adhuc libet adjungere  
circa id quod dicitur. *Naturam  
facere id quod melius est*: In hoc  
enim quod melius est, est aliquid  
simpliciter necessarium, quod est  
invariabile, & necessario in omni-  
bus requisitum: deinde vero est  
etiam aliud simpliciter se habens  
ratione boni, sed accommodate  
ad unamquamque substantiam:  
Verbi gratia, cum *Vivere* unum  
genus viventium constituat, ne-  
cessarium est in hoc genere ha-  
beri aliquid quod primo vivit, &  
ultimo moritur, quia omnia vi-  
ventia nascuntur & moriuntur,  
(loquendo de sublunaribus.) Illud  
autem quod primo vivit & ultimo  
moriatur, observatur esse cor, qua-  
re oportet in viventibus esse aut

cor



cor figuratum, aut aliquid cordi  
proportionem respondens, quia con-  
ditio hæc, quæ est, habere primo  
vivens & ultimo moriens, est om-  
nibus viventibus communis. At  
non sic postea se habet de specie-  
bus contentis sub hoc genere: sed  
quia genus variatur assumendo  
differentias essentielles quæ va-  
riant constitutionem substantiæ in  
speciebus: ideo fit ut in uno vi-  
vente, quatenus tale vivens, ali-  
quid sit bonum, quod non est bo-  
num in altero, ut apparet in pro-  
posito de plantis & animalibus  
perfectis, dico, perfectis, quia  
sunt etiam quædam animalia, in  
quibus sexus est conjunctus, & in-  
ter illa referuntur Apes, de quibus  
nunc dicere prætermittimus, quia  
de iis præclare dixit Aristoteles, in  
libris de Generatione animalium,  
& hæc quantum ad Aristotelem,  
pro confirmanda illius doctrina.



## QUARTVM DICTATVM.

*Adducuntur fundamenta sententia Galeni: quaestiones & objectiones in Aristotelem.*

SUPEREST nunc ut dicamus de Galeni sententia; proponemus igitur illam, & ejusdem fundamenta, quæ sunt objectiones in Aristotelem, & resolvemus quod erit resolvendum, tandemque, quoniam Galeni fautores objiciunt, sibi nonnullas Aristotelis rationes, quas solvunt, dicemus quoque de illis, & considerabimus rationes propositas ab ipsis, ex Aristotele, earumque simul responsiones & resolutiones investigabimus. Quantum igitur ad Galenum, ejus sententia potest jam esse nota ex superioribus: Arbitratur enim, *foeminam habere semen, ut masculus habet, licet cum quadam imperfectione, & emitte-*  
re



re semen in coitu, sicut masculus,  
& utrumque semen habere facul-  
tatem activam & passivam: sed  
præterea sunt etiam aliqui Galeni  
sequaces, qui ex ipso putant se ex-  
cipere. Quod semen habeat du-  
plex corpus, unum æereum & te-  
nue, aliud vero magis crassum:  
Ego etiam observo hæc verba apud  
Galenum, lib. 2. de semine, cap. 2.  
Removendum igitur pronuncia-  
tum posterius de Menstruo & semi-  
ne prolatum, neque enim semen  
facultas quædam est, sed & mate-  
ria quædam, neq; Menstruum ma-  
teria solum, sed & facultas. Ubi  
Galenus videtur dicere in men-  
struo sanguine esse etiam faculta-  
tem activam, & tunc habebimus  
tria efficientia, & tres materias,  
contra quod, præterea quæ supra  
dicta sunt, potest iterum objici.  
Quod unumquodq; efficiens agit  
in passivum sibi proportionatum,  
& quodvis patiens patitur ab effi-  
ciente



ciente sibi pariter proportionato. Rationabile autem est, efficienti, quod est in foemina, esse magis proportionatum passivum, quod est in ejusdem semine, quapropter rationi maxime consentaneum est, ut inter ista duo sequatur actio, similiterque sese habebit de istis in semine masculi, & etiam se debet habere in sanguine menstruo, si in ipso sunt etiam istae duae facultates: quare sequentur tres actiones numero distinctae, ex quibus nescio quomodo possit resultare unum numero: scio quidem responsionem communem eorum esse, quod ista miscentur & uniuntur, sed pronum est dicere verba, difficile autem & arduum rem ipsam declarare: quod nescio, an possint facere; verum quoniam de hac re supra dictum est, sufficit nunc habeatur in memoria opinio Empedoclis, qui ponit Elementa intrare



trare mutabilia, & dicit Mixta ex illis fieri ad minima divisis, in qua divisione Aqua est Aqua, licet minima, & Ignis Ignis, & sic de aliis. Si igitur voluerint isti misceri in unum, per talem divisionem, ista corpora, nihil facient à seipsis diversum, quia unumquodque ipsorum remanebit per se ipsum in sua facultate; verum quoniam & de ipsa re jam dictum est, Galeni fundamenta nunc audienda sunt.

1. Primo igitur ostendit Galenus fœminam debere habere semen, ad modum masculi, tali ratione; si sint eadem instrumenta seminaria in fœmina & masculo, oportet in illa nil minus haberi semen, quam in masculo, quia sequeretur quod ista instrumenta essent frustra, si non haberent usum, ad quem sunt facta: esse vero eadem instrumenta in fœmina, quæ sunt in masculo; dicit Galenus, & perspectū fit ex dissectione



ctione foëminarum & uteri, in quo evidentes sunt testes, & alia quæ materiam seminariam deducant, & vim seminariam adjungant, eo modo quo fit in testibus masculi, & aliis partibus huic operi destinatis. Et quidem Galenus putat hoc fundamentum esse irrefragabile, nam & omnes Anatomici ostendunt idem in foëmina esse intus, quantum ad membra generativa, quod in masculo.

2. Subjungit deinde aliud fundamentum, omni etiam, ut arbitratur, exceptione majus, & in sensu fundatum, quia, ut ipse vidit, & omnes Anatomici testantur, vasa & testes ipsos esse semine plenos, humoris scilicet crassi, albi, viscosi, qualis est seminis cõstitutio. Quare putat hanc esse certissimam demonstrationem, quia cognitio sensitiva est omni alia certior, imo dicit Aristoteles, demonstrationes esse firmas & certas, quando concordant

cordant  
negari  
manib  
rent se  
3. A  
minam  
ut mal  
li del  
funda  
sensat  
minas  
bere &  
tem,  
sculis,  
tur en  
semini  
illas p  
in fœ  
sculo  
tem,  
ejacula  
4.  
matio  
tur fo  
detin



cordant sensatis, unde non debet negari illud quod sensus reddit manifestum, nisi ab illis qui carent sensu.

3. Addit præterea Galenus, fœminam in coitu emittere semen, ut masculus, quod probat ex simili delectatione quam habet, & fundamentum etiam assumit ex sensatis: non ignoratur enim fœminas in coitu voluptuose se habere & excitari in ipsis voluptatem, eo modo quo etiam in masculis, cum semen emittunt, nascitur enim illa voluptas ex contactu feminis transcurrentis, & sese per illas partes moventis: si igitur idem in fœmina contingit, quod in masculo, quantum ad hanc voluptatem, oportet fœminam similiter ejaculari semen, ut masculus.

4. Adjungitur sensata confirmatio: ad hoc enim ut concipiatur fœtus, semen debet in utero detineri: cum igitur fœminæ sic ejiciunt,



ejiciunt, ut profluat extra uterum, quod contigisse significatur, cum multum humectantur, tunc observatum est quod nō concipiunt: cum vero emittunt quidem, sed in ipso utero, ita ut extra non profluat, tunc certum est ipsas concipere: Re igitur sic stante, significatur, ipsas habere aliquid quod emittant hora coitus, & quod faciat ad conceptionem, quod quidem nihil est aliud quam habere semen, & illud emittere.

5. Succedit fundamentum, quod semen fœminarum habeat vim activam, depromptum ex similitudine natorum, qui aliquando sunt similes patri, aliquando matri, ex quo sic necit argumentum, quod recentiores magni faciunt. Similitudo quæ in natis reperitur, tam ad patrem quam matrem, debet evenire propter aliquod commune principium, & patri & matri: tria autem sunt quæ ad hoc concurr-

concur  
activa  
sangu  
debet  
rem le  
& sang  
hac d  
assum  
tri: r  
liude  
operat  
domin  
fit; op  
tatis  
comm  
eo qu  
virtut  
6.  
torum  
dunt  
nerati  
ment  
feram  
refrig  
ampl



concurrere possunt, nimirum vis activa feminis, & semen ipsum, sanguis menstruus, & locus in quo debet fieri conceptus: ex iis autem locus est proprius fœminæ, & sanguis item menstruus, quare hæc duo non possunt esse causa assimilationis fœtus patri & matri: relinquitur igitur ut talis similitudo proveniat ratione feminis operantis, quia Agens est id quod dominatur operationi, & rei quæ fit; oportet igitur hanc communitatis rationem nasci, quia simul communicent mas & fœmina, in eo quod uterque semen habeat virtutis activæ.

6. Adjungit exemplum castratorum, qui effœminantur & redundantur propemodum inepti generationi, eo quod ablatis instrumentis ad semen facientibus, auferatur ab eis magna vis, & adeo refrigerentur, ut non videantur amplius mares, nec appetant coi-

M tum,



itum, ut antea, quod non est tantum videre in masculis, sed etiam in foeminis, si castrantur, quemadmodum refert Galenus contigisse circa sues foeminas, quæ alibi consuetæ erant castrari, & post castrationem, non appetebant solum coitum, sed ab ipso abhorrebant, ex quo reddebantur pinguioribus & suavioribus ad vescendum: ex quibus colligit Galenus. Quod si operatio ipsa in venis semen facientibus est æqualis conditionis in masculo & foemina, oportet in utroque esse semen ejusdem facultatis, & eodem modo se habens, quocirca tam in semine foemine quam maris erit virtus activa.

7. Vtrumque etiam semen præbere materiam ostendit idem Galenus evidentissimo argumento, interrogando ipsum Aristotelem, quasi non possit respondere, aitque non esse dubium venas, ner-

vos,



vos, arterias, esse in corpore principalia instrumenta pro anima, & pro vitæ conservatione: at si semen non præbet materiam ad hæc facienda, ex qua tandem erunt? nota siquidem est istorum constitutio, & si consideremus semen crassum, viscosum, est materia omnino proportionata ad hæc facienda, quæ habent hanc naturam, & sunt alba, ut semen est album. Velle autem illa facere ex sanguine, omnino repugnat, quia sanguis non est proportionatus illorum substantiæ: ista enim si deperdantur, non possunt instaurari; caro vero deperdita restauratur, quia fit ex sanguine qui semper adest: quare vel ista fiunt ex sanguine, vel semen præbet materiam illis faciendis: ridiculum autem est asserere quod fiant ex sanguine, ergo oportet dicere, semen præbere illis materiam. Quod si aliquis velit contendere vim acti-



vam feminis transmutare materiam sanguineam ad talem constitutionem, qualis requiritur pro illis generandis, is faciet naturam ineptam & frustra operantem: cum enim habeat materiam idoneam jam præparatam, illam abjiceret & vellet aliam, quæ remotissima est, disponere ad id, ad quod est inepta, quocirca non potest negari quin istæ partes (quæ ideo etiam spermaticæ appellantur) ex semine materialiter proficiantur.

8. Tandem vertitur ad Aristotelem tali interrogatione: si corpulentia feminis non se præbeat tanquam materia aliquarum partium in constitutione foetus, quid de illa agetur? & quoniam dixit Aristoteles hanc corpulentiam, foetu perfecto, evanescere, in spiritum conversam, ideo respondet Galenus, hoc non esse recte dictum, nec Aristotele dignum, cum  
non



non possit hoc fieri, quin in utero dolores percipiantur, qui tamen non sentiuntur, sed perfecto fœtu, omnia tranquilla remanent. Atque hæc sunt de quibus nunc est differendum: si enim sunt aliqua alia, ( ut plurima dicit Galenus, semper digrediendo ) quæ requirant pro nostro proposito aliquam explicationem, hæc considerabuntur in explicatione Averrois, qui & ipse attingit omnia Galeni dicta, & ea considerat; nunc vero de istis fundamentis, quæ, ut videris, sunt oppositiones, contra Aristotelem, accurate est dicendum.

DICTA-



## DICTATVM QVINTVM.

*Solvuntur quatuor Galeni rationes: Et docetur, quomodo fœmina habere possint organa seminaria; & in quem usum: quomodo sensus possint decipi: unde fœminis delectatio sit, & à qua causa fiant castrata frigidiore.*

**C**onsideranda sunt proposita pro Galeni opinione, & resolvendum pro opportunitate quicquid in illis est contra Philosophum.

Primum igitur fundamentum erat, sumpto argumento ab omnibus seminariis instrumentis, quæ per anatomen in fœmina conspiciuntur, & talis erat Argumentatio: habet fœmina omnia organa seminaria, ergo habet illorum usum, quare habet etiam semen. Circa quod primo considero hanc consequentiam, habet organa, ergo habet & usum; dupliciter enim potest



potest intelligi illud, habere organa, materialiter scilicet (ut utamur terminis scolarum) vel formaliter: si accipiatur materialiter, non valet consequentia, quia potest esse ut aliquod animal habeat organa omnia generativa, & tamen non fit generativum. quemadmodum mulus & mula: habent enim organa omnia generativa, neque tamen incumbunt generationi, pro conservatione speciei: quod si aliquando mula peperit, illud est accidentale, & si alicubi mulæ generant, illud contingit propterea quod in illa regione magis calore abundant, neque tamen propter illorum concubitus fit conservatio speciei, quæ fit per equam & asinum. Sed ulterius, cum habemus mures ortos ex putredine & genitos ex semine; qui sunt orti ex putredine, omnia habent quæ etiam habent alii, non tamen generant ad speciei conservationem.



sed si aliquid generant, illud est di-  
versæ speciei, & in ipso postea ge-  
neratio terminatur: habent tamen  
organa, quatenus habent partes  
sic formatas & figuratas, ut habent  
etiam alii mures, qui sunt genera-  
tivi, & hoc est habere materialiter  
illas partes, non autem formaliter,  
scilicet eadem facultate præditas,  
& ad idem opus factas, similiter ac  
se habet de oculo mortui, qui ma-  
terialiter est idem ac in vivo, sed  
non videt quia non habet eandem  
formam. Si igitur intelligatur con-  
sequentia in hunc sensum, non va-  
let, habent organa, ergo & usum,  
ut masculi: si vero intelligatur se-  
cundo modo, nempe formaliter,  
tunc est petitio principii, quia ha-  
bere illa formaliter, non est aliter  
quam habere illa ad eundem usum,  
& prædita tali facultate, quod qui-  
dem Anatomicus per inspectio-  
nem non potest videre. Sed præ-  
terea non est verum quod habeant  
eandem



eadem organa; præterquam enim quod illi testes appellati, non sunt testes, ut dicetur, deest in foemina principium seminis, quod est cor ita calidum, ut supra dictum est: & quamvis Galenus velit semen fieri in testibus, quod est reprobatum in sermone *De Principatu membrorum*, non tamen potest negare, concurrere etiam cordis calorem, cum suis principiis, quia cor est principium vitæ, & vita est communis generatvæ, & omnibus aliis facultatibus, nisi enim vivant, nihil agent. Videntur modo utrum possimus invenire usum istarum partium sic formatarum, in quo licet dicturi simus contra omnes Anatomicos, nihilominus bonum erit hæc dicere, ut res postea attentius consideretur. Primo igitur illi qui dicuntur testes, sunt glandulæ ad recipiendam humiditatem qua abundare debet uterus, & ad recipien-



da instrumenta, quibus semen (quod dicimus sanguinem menstruum) expurgetur: sunt postea alia vasa de quibus exacte Anatomici, quæ etiam (ut dicunt) inveniuntur repleta humiditate, quod est maxime rationabile: Si enim Natura fecit glandulas in multis corporis partibus, etiam in inguinibus, propter vasa genitalia, ad opus illud quod diximus, multo magis debuit facere in utero, qui maximam partem in generatione obtinet. Rem igitur totam sic considerate. Uterus debet fœtum continere, quare debet servari modus consistentiæ, debet extendi & dilari, quoniam fœtus in ipso crescit ad magnam molem; debet denique roborari, ne dirumpatur, fœtus incremento, & omnino ne patiat, debilitatus in toto tēpore prægnationis; & ideo dicunt Anatomici se reperisse uterum dilatatum in prægnantibus, qui



qui tamen factus erat crassior, cum  
 extensione & dilatatione deberet  
 potius attenuari: Hæc autem tria  
 sunt maxime necessaria, & nisi  
 Natura his providisset, esset im-  
 provida; quare dico ego, istas  
 glandulas humiditatem servantes,  
 & illa vasa humiditatis plena, ad  
 hunc usum à Natura esse facta: &  
 quod ipsi dicunt, reperiri in illis  
 humiditatem crassam & viscosam,  
 quam maxime arridet nostro di-  
 cto, quia ad faciendam illam in-  
 crassationem & extensionem, re-  
 quiritur talis humiditas quæ sit  
 crassa & viscosa; ut possimus jure  
 merito dicere si hæc instrumenta  
 habeant usum maxime necessa-  
 rium, & maxime tamen remotum  
 à generatione seminis, non bene  
 ex ipsis deduci argumētum. Quod  
 foeminæ habeant semen. Quod  
 volui dixisse, ut cogitetis de hoc  
 usu, & aliis cogitandum trada-  
 tis.

Suc-



Succedit modo aliud fundamen-  
tum ex sensu, in quo putat Gale-  
nus se victoriam obtinuisse, dicit  
enim visam à se multoties hanc  
humiditatem albam, crassam &  
viscosam, quæ sunt qualitates fe-  
minis, quod si sensus hoc dicit,  
certe caret sensu qui hoc negat.  
Nos vero inpræsentiarum erimus  
ex eorum numero qui hoc ne-  
gant: quare ad memoriam revo-  
cate quæ habuimus, tractantes de  
sensibus: sensus enim vidēs, exem-  
pli gratia, albedinem multam in  
cacumine montis, non potest du-  
bitare quod illic sit albedo, quia  
sensus non decipitur circa pro-  
prium objectum: sed utrum sit al-  
bedo nivis, aut nubium Solis ra-  
diis illustratarum, in hoc decipi-  
tur, & possunt esse nubes, quæ ju-  
dicabuntur tamen esse nix: pari  
modo sensus videt albedinem, vis-  
cositatem, sentit & crassitiem: sed  
dicere quod istis subiecta sit ma-  
teria



teria feminis, hoc requirit altio-  
rem indaginem, unde si argumen-  
taretur Galenus à sensibilibus, cir-  
ca rem sensibilem, tolerari posset,  
sed argumentatur à sensibilibus ad  
rem non sensibilem, quæ est sub-  
stantia feminis; quare vel decipi-  
tur, vel vult alios decipere: substan-  
tia enim feminis consistit in vi ge-  
nerativa, & in tali concoctione  
ejus quod vim illam habet, quæ  
quidem sensu non percipiuntur.  
Hoc etiam unum volo adjicere,  
quod est, Galenum supponere se-  
men esse viscosum, de qua re ego  
quidem non feci experimentum,  
sed ex ratione non parum dubito:  
nam viscosum est trahibile, habens  
humiditatem ad hoc facientem,  
quæ quidem est aquea; semen ve-  
ro, licet sit aqueum, est tamen à  
prædominio aëreum: quare nivi  
ipsum assimilant & spumæ, nescio  
igitur utrum bene ex viscositate  
possimus arguere feminis naturam  
esse



esse viscosam, quia non videntur viscosa à prædominio aërea: habebit potius lentorem, qui tamen non est visciditas.

Argumentabatur præterea Galenus, in semine foeminino esse vim activam, ex simili delectatione concubitus in masculo & foemina, sed non minus invalide quam supra: nam talis delectatio fit per commotionem illius humiditatis circa eas partes, unde fit quædam titillatio illarum partium, ex qua excitatur sensus ita jucundus: titillationem vero facere commotionem, experimur in pueris, quorum partem aliquam si digitis titillemus statim exultant & in risum prorumpunt: quare non solū ex semine potest provenire delectatio, sed etiam ut provenit in foeminis, ex tali humiditate sese movente; cuius rei signum est quod multæ emittunt talem humiditatem, & totæ madescent



descunt in illis partibus, & istæ (ut  
 ego arbitror) majori cum dele-  
 ctatione concumbunt & etiam in  
 hominibus manifestum, in quibus  
 fit commotio talium humidita-  
 tum, præter seminis ejectionem.  
 Quare nihil mirum etiam in fœ-  
 minis accidere delectationem abs-  
 que seminis emissionem, quas qui-  
 dem dicebat Aristoteles habe-  
 re similitudinem cum pueris, &  
 esse de pueris, ut de fœminis.  
 Adducebat etiam animalia ca-  
 strata, quæ amiserunt vasa defer-  
 ventia huic voluptati quæ est in  
 coitu, non amplius appetere coi-  
 tum, & fieri pingua, frigidiora;  
 atque masculos evadere propemo-  
 dum effæminatos; deducebatque  
 rationem ad testiculos in quibus  
 semen generaretur, & qui provide  
 præditi essent multa caliditate,  
 qua carerent qui essent exsecti,  
 ideoque frigerent. Nos vero  
 hic tantum dicimus, quod ratio,  
 cur



cur masculi pinguescant effcemi-  
nenturve, non est alia, nisi quod  
Natura vertit in aliud istud excre-  
mentum quod ad genitalia trans-  
mittebat; & quoniam pingue-  
do habet quandam proportio-  
nem cum illo; Etenim est etiam  
excrementum sanguinis conco-  
cti, ideo transit illud excremen-  
tum in pinguedinem, atque ideo  
animalia fiunt pinguiora, ideoque  
etiam postea refrigerantur, quia  
sicuti parum pinguedinis fovet ca-  
lorem sanguinis, ita & multum op-  
primit, adeo ut ad mortem nimia  
pinguedo deducat: ratio igitur  
non est tribuenda semini: sed si  
in foeminis locus ad quem excre-  
menta prædicta affluunt quovis  
modo impediatur, illa debent alio  
confluere, unde & istæ fient pin-  
guiores, frigidiores & coitum non  
appetentes, quia ille appetitus na-  
scitur ex promptitudine ad ipsum,  
quam calor facit. Adjungite etiam  
quod



quod ad hanc coitus delectationem concurrat imaginatio, ut cognoscimus, quia magis oblectamur cum amasiis concumbentes: Quocirca cum debilitatis illis partibus, etiam imaginatio non ad illas convertatur, fit ut coitus non amplius ita desideretur; Atque hoc modo solvenda sunt argumenta quibus Galenus probare conatur foeminas habere semen.

Solvendum modo quod dicit de similitudine natorum, ad probandum semen illud obtinere vim efficacem, & declarandum ut similitudo proveniat, quod facit Aristoteles mirabiliter, & mirum est Galenum illum non vidisse, qui reprehendit alios, tanquam non Peripateticos, quod totum Aristotelem non viderint.

N

SEX-



## SEXTVM DICTATVM.

*Respondetur reliquis Galeni Objectionibus: Et docetur quare liberi aliquando patri, aliquando matri sint similes: unde vena, arteria, nervi, &c. conformantur: quomodo semen dissolutum, versumque in spiritum dolorem non excitet.*

**R**Esolvendum est igitur argumentum ductum à similitudine natorum, quæ requirit, ut dicit Galenus, commune principium in masculo & foemina, quandoquidem modo patri, modo matri, proles assimilatur. Probat autem Galenus non posse esse commune aliquid, quod sit causa hujus, præter semen, virtutis activæ, in utroque; & hoc male. requiritur enim communicatio in causa, respectu istius assimilationis: atqui non potest esse major quam illa quæ habetur, dum masculus habet vim effe-



effectivam, & foemina præbet materiam. Communicatio vero in hoc consistit, quod uterque præbet principium essentiale ad talem generationem, & quidem principium Essentiale sic natura conjunctum, ut non possit separari: neque enim sine efficiente fiet foetus, neque efficiens faciet sine materia: unde satis evidens est, quid sit dicendum de hoc communi principio: major quippe est hoc pacto communitas, quam ut dicit Galenus, quia duo efficientia numero distincta, quorum unum non continet aliud, vix possunt habere ullam communitatem. Cum igitur quærit Galenus principium commune faciendæ hujus similitudinis, respondendum illud consistere in hoc, in quo communitatem mas & foemina præberent, scilicet in Essentiali principio æqualiter requisito, ad faciendam foetus generationem. Similitudo



verò & illius causa, modo est declaranda, de qua postea poteritis videre Aristotelem, libro 4. de generat. Animal. cap. 3. Ubi totam hanc rem egregie discutit, & si Galenus, qui alios accusat quod totum Aristotelem non viderint, vidisset locum, forte melius fuisset locutus. Pro declaratione igitur duo accipimus, quæ sunt etiam in Aristotele. Unum est, quod sanguis menstruus, quem præbet foemina, non est quilibet sanguis menstruus, sed est talis sic concoctus, & sic se habens determinatè ad generandum, ex Aristotele, capite citato. quoties enim excrementum seminale bene concoctum in menstruis est, motus magis agit pro sua forma; cum igitur res ita se habeat, iste sanguis habet vim determinatam ad talem generationem, & quantum est de se, magis ad foeminam, quam ad masculum. Similiter semen masculi



masculi est excrementum ultimi  
alimenti, bene concoctum, quod  
habet vim activam ad generan-  
dum, & quantum est de se, præci-  
pue masculum. Ambo autem ista  
sunt corpora, & debet inter ipsa  
esse actio & passio, ratione quali-  
tatum corporearum, præcipue ve-  
ro caloris, & in hac pugna actio-  
nis & passionis, potest unūquodq;  
& vincere & vinci, quod intelligi-  
tur tamen, non excedendo pro-  
portionem ad id quod intenditur  
generandum. Alterum vero acci-  
piendum est, quod in semine ma-  
ris debet esse virtus, ut & in men-  
struo, quæ complectatur totum  
opus quod debet fieri: Debet igi-  
tur fieri animal, quia homo est  
animal: debet fieri homo, quia est  
id quod intenditur: debet fieri  
masculus aut fœmina, & insuper  
debet fieri hic talis masculus, aut  
hæc talis fœmina: quare in istis  
feminibus propositis, oportet in-



venire virtutes ad hæc omnia: & quidem ex istis quædam sunt simpliciter necessaria, immutabilia, ut homo & animal: non enim fiet generatio in specie humana, nisi fiat animal & homo: alia autem duo sunt & ipsa naturalia, sed variabilia, & unum magis intrinsecum, aliud magis extrinsecum. Oportet enim in natura esse masculum & foeminam, sed hoc est cum quadam varietate, quia modo generatur masculus, modo foemina, & hoc est ab intrinseco magis Essentiali, quia non potest esse species sine illis: tandem debet esse virtus quæ respiciat individuationem, quæ quidem individuat, quantum ad illa quæ sunt principia individuationis talis, habet rationem magis extrinseci: Individuum enim constat ex multis accidentibus, quæ in alio talia esse non possunt, & ex hoc etiam describunt



bunt individuationem. Oporter  
igitur etiam in semine haberi vir-  
tutes, quantum ad istam virtu-  
tem, quippe generandi mascu-  
lum vel foeminam, & virtutem  
generandi tale individuum: modo  
igitur stantibus his virtutibus, po-  
test fieri quod aliquis masculus  
vincat, quantum ad virtutem in-  
dividualement foeminæ, sed quantum  
ad virtutem masculi & foeminæ,  
vincatur à foemina, & sic nasca-  
tur foemina similis patri, vel con-  
tra, si contrarium in virtutibus  
accidat; quod si vincat foemina,  
quantum ad rationem foemine-  
tatis, & etiam quantum ad ratio-  
nem individuitatis, nascetur foe-  
mina similis matri; & ne omnia  
persequamur, pro varia victoria  
seminum fit variatio in istis simili-  
tudinibus, quemadmodum etiam  
in generatione maris & foeminæ:  
In familiis observabimus fieri per  
longam seriem assimilationem



natorum patribus, propterea quod in illa familia erit in his virtutibus continua successio per aliquod tēpus, cū semper unum ex alio generetur; tandemque postea (ut sit de omnibus contingētibus) res mutatur, & dicitur illa familia redacta ad mēstruositatem, quia non amplius in nepotibus servatur tenor suorū. Ad hæc autem omnia facienda præcipue concurrat calor, qui pro gradus sui varietate, in commixtione, cum aliis qualitatibus facit hanc varietatem quam diximus, & quæ est evidens, modo aliquis bene observet. Sic igitur respondendum de similitudine, nempe, quod licet fœmina habeat solam materiam, nihilominus etiam in materia hæc virtutes reperiuntur, prout magis aut minus resistit virtuti activæ ipsius maris, & prout habet vim in hac resistantia dominandi ipsi operationi: & in his etiam habemus cur mas, si est solum activus,

vus, n  
non e  
ris de  
dus A  
diffusi  
Suc  
semit  
mat  
aliqu  
arter  
solven  
dum  
fit m  
tent  
tam  
esse e  
ti; h  
est e  
ultri  
sang  
nutri  
nec c  
omn  
tran  
illu



vus, non generet semper marem, non enim est omnino semen maris dominus in actione: sed videndus Aristoteles, apud quem hæc diffusius habentur.

Succedit argumentum, quod semina debeant concurrere, ut materia, propter generationem aliquarum partium, nervorum, arteriarum, venarum, &c. Ad quod solvendum, primum hoc dicendum est, quod in menstruo, cum fit materia, necessario est in potentia ad omnes istas partes; & petam à Galeno, an concedat semen esse excrementum ultimi alimenti; hoc vero non negabit, quoniam est evidens; modo petam, utrum ultimum alimentum, quod est sanguis, habeat in se potentiam nutriendi omnes partes corporis, nec credo negaturum: at si debet omnes nutrire, oportet ut possit transmutari in omnes, quocirca illius excrementum, quod est se-

N 5      men,



men, debet habere ab illo virtutem arreptam, & esse tale, ut possit generare omnes partes, ac proinde etiam materia & sanguis menstruus, quem præbet foemina, cum sit hujusmodi excrementum, sic concoctum, & habens principium seminale, debet esse in potentia, ut transmutetur à virtute seminis in has omnes partes; quocirca non est necessarium inquirere alias materias: frustra enim fit per plura, quod potest fieri per pauciora. Et quod in oppositum adducebat Galenus, naturam frustra facturā, vertitur contra ipsum, quia si ex sola menstrua materia seminali hoc potest natura facere, frustra aliud quærit. Videtur, opinor, Galenus putare, naturam facere ut faciunt fabri, dum materiam factam assumunt, & in ea adjungunt id quod volunt; dicit enim quod materia spermatica est apta ut extendatur & perforetur ad faciendā



cienda vasa : sed natura non sic facit, simul enim disponit sibi materiam ex qua debet rem facere, & continuo inducit rudimenta formæ ad quam tendit, & hoc optime fiet à semine maris circa menstruum foeminæ: nam segregando partes ficciores ab humidioribus, simul constituit omnia quæ requiruntur; at opus quod intenditur, est heterogeneousum, quare debet habere materiam potentiâ heterogeneousam, alioqui non erit materia naturaliter ordinata ad formam quæ intenditur, quæ est forma heterogeneousa. Imo hoc libet adjungere, quod re ita se habente, ut Galenus dicit, nulla est materia ad formam foetus proportionata: nam forma est una, quæ ideo respicit unam materiam, & est forma heterogeneousa, quæ simul, nec in materia seminali maris, nec in menstruo, tota continetur: quare habendo tres materias, nullam habet mate-



materiam sibi proportionatam. Quod addit Galenus signum esse materiam nervorum & venarum esse distinctam à materia carnis, quod caro regeneretur, iste vero partes minime, est ridiculum; quia etiam cupressus recisa, nunquam revirescit: *securim indignata Cupressus*, inquit Poëta: aliae vero arbores multae revirescunt; quare hoc nascitur ex siccitate & humiditate; partes siquidem siccae non regenerantur, humidæ vero maxime: unde in pueris videmus aliqua fieri, quantum ad hanc regenerationem, quæ in senibus non fiunt, quod enim in illis fit, propter humiditatem, non fit in senibus propter siccitatem, & de hac re habetis exempla apud scriptores.

Supereſt poſtremum, in quo Galenus interrogat, quid fiat de corpulentia ſeminis; nam quod Ariſtoteles reſpondet cap. 3. libro 2. de generatione Animalium,  
his



his verbis; *semen dissolvitur, ver-*  
*sumque in spiritum evanescit*; il-  
le impugnat propterea quod hoc  
non fieret sine multo dolore, quia  
extenderetur uterus, & ita dolore  
afficeretur. verum ego audiui sa-  
pius, circa partum in mulieribus  
esse multos dolores; legi etiam di-  
ctum primæ mulieri, *In dolore pa-*  
*ries*: non tamen dico quod fiat  
propter istam corpulescentiam e-  
vanescentem: esto enim locus  
veritati: sed quod dico illud est;  
Quæ à natura fiunt naturaliter,  
non sunt dolorifica, sic sudores  
symptomatici sunt cum dolore,  
critici sine dolore, & sic, quando  
excrementa naturaliter excernun-  
tur, non inferunt dolorem, sed  
quando præter naturam. quare si  
hoc quod dicit Aristoteles est à  
natura factum, non debet esse do-  
lorosum. Adjungitur, quod spiri-  
tus ille, in quem corpulentia ver-  
titur, non est tantæ molis ut debeat  
grava-



gravare & opprimere, quia seminis corpulentia est quid exiguum. Demum addite quod, ut docebamus, & testantur præclari Anatomici, uterus incrassatur ita, ut non possit ab exiguo spiritu nascente aëreo extendi, ut illa extensio pariat dolorem.

SEPTIMVM ET VLTIMVM  
DICTATVM.

*Adferuntur quædam minoris momenti pro Aristotele argumenta: Inconueniens esse foeminam semen & sanguinem præbere. Foeminas voce pilis pueris esse similes, & aliquando sine voluptate concipere: signa eas semen non habere, foeminam marẽ imperfectum esse & quo sensu, si foemina semen haberet nihil impedire quominus sola possit concipere. Cum Adversariorum responsionibus, & responsionum solutionibus.*

Super-



**S**uperfunt modo cōsiderandæ rationes quas adducunt adversarii pro Aristotele, & resolvunt. Harū una est, quod sit absurdum existimare, fieri à fœmina duplex excrementum, seminis scilicet, & sanguinis superflui: ad quam respondent ipsi, nullum esse absurdum, propterea quod non fit illa duplex secretio, seminis scilicet & sanguinis, simul & semel; sed secernitur semen in coitu, & in conceptu secernitur sanguis, post primam partium spermaticarum discretionem. Nos vero primo considerabimus fundamentum Aristotelis, deinde Responzionem, si prius tamen monuerimus, quod Aristoteles in hoc non statuit fundamentum, nec difficultatis punctum constituit, licet de hac re aliquid dicat. Quantum autem in se est, res ipsa sic declaranda venit. Ista duo excrementa, semen & sanguis, sunt excrementa utilia, essen-



essentialiter ordinata ad unam  
formam unius viventis, unde pri-  
mò, quantum ad hoc, inconve-  
niens est fieri in aliquo uno, duo  
essentialiter ordinata ad unum  
tantum: & nescio quomodo vo-  
luit respondere: Oportet enim,  
si unum est faciendum, uniri ista  
duo, quare expectabimus ut illud  
ipsi declarent. Deinde quomodo  
ad faciendum semen requiritur ta-  
lis caliditas substantialis, quia est  
instrumentum substantialiter se  
habens; sic ad faciendum etiam  
menstruum sanguinem, requiri-  
tur similiter caliditas substantialis  
tali effectui proportionata: prima  
vero caliditas debet esse major,  
secunda minor: sed item major  
& minor una alterâ, ut habeant  
essentialem diversitatem, ad di-  
versa opera, ad quæ essentialiter  
ordinantur. Quare dicant mo-  
do isti, quomodo in uno & eo-  
dem principio possint esse istæ  
duæ



duæ Caliditates, major una, minor altera, ita ut possint facere ista duo excrementa, quæ quidem Essentialiter intenduntur, & Essentialiter ordinantur pro operatione Generationis; & cum ipsis satisfecerint, bonum erit. Quantum vero ad illorum responsionem, observate primo, quod Natura, quando incipit generare ex aliqua materia, tota illa inceptio est ordinata ad totum opus, usque in finem; quod ita declaro. Quando incipit semen hominis generationem ex menstruo sanguine; illa prima alteratio non est ordinata ad vegetativam, licet primo debeat fieri vegetativa; sed est alteratio talis, quæ sit ordinata ad foetum humanum, & simul, suo ordine, totum comprehendit. Et licet in plantis sit etiam ordinatio virtutis seminalis, ad partem naturalem, hæc tamen non est qualis in homine,

O

quia



quia prima illa alteratio comprehendit solum vires omnes totius vegetativæ, nec est ullum agens naturale quod possit facere, ut facta tali vegetativa, ulterior fiat progressus ad sensitivam, aut ad rationalem, ita ut in principio, virtute totum comprehendatur. Nunc igitur cum dicunt isti, primo secerni semen in coitu: deinde in conceptu, facta jam distributione partium spermaticarum, secerni sanguinem, ad carnem faciendam: faciunt naturam fatuam, quia si facta distinctione partium spermaticarum, sanguis non secerneretur, natura frustra laborasset: quod si quis dicat, tunc non fieri foetum, nec ullum propterea sequi inconveniens, quia aliquando naturæ impeditur operatio: Advertite quod hoc potest quidem esse in uno individuo, sed quod in tota specie locum habere possit istud impedimentum, est penitus ridiculum,



culum, quia in speciebus accidentia non habent locum, & loquendo de speciebus perfectis, impossibile est illas non esse & conservari. Dixi, perfectis, propter illa quae sponte fiunt, ex putredine, (de quibus alias erit dicendum,) sine quibus potest natura consistere, unde etiam vocantur, species cessabiles, quia non habent vim propagandi seipsas per generationem.

2. Subjungunt aliud Aristotelis fundamentum, nimirum mulieres, voce, pilis, & aliis talibus esse, similes pueris, eo tempore quo non habent semen, & ex hoc dicunt Aristotelem movere argumentum. At primo vos admoneo quod ista dicuntur à philosopho, pro signis, & qui sunt in illo versati, bene sciunt quod post demonstrationes, solet adducere signa certiora antiquorum, unde nihil novi si etiam nunc ita procedat:



Verumtamen ego faciam argumentum quod ponitur ab iis: Est autem huiusmodi. si foeminae toto tempore se habent in iis signis numeratis, quemadmodum se habent pueri, eo solum tempore quo carent semine, oportet ipsas perpetuo carere: sed sic foeminae se habent per totum tempus; Ergo oportet ut semen nunquam habeant. Ratio est, quia semen superveniens pueris, facit, quantum ad haec, mutationem in iis, quam nullam in foeminis videmus, etiamsi superveniat tempus, quo ipsae aptae sunt generationi. Ad hoc vero argumentum respondent, quod non est mirum in pueris esse talem constitutionem, ut careant pilis, & aliis talibus excrementis, quia eo tempore debent augeri, unde totum quod absumeretur in haec excrementa, consumitur in auctiorem: sed esto hoc verum, nihil tamen facit ad tollen-

tollen  
les: E  
pore  
cum  
niant  
tingu  
3.  
quod  
quar  
petit  
signif  
men  
lectat  
est p  
lum  
super  
curr  
nen  
pter  
tem  
est;  
est  
quod  
fit  
intu



tollendum quod dixit Aristoteles: Etenim fœminæ in illo tempore pueritiæ debent augeri: at cum pueris auctis talia superveniant, cur non sic in fœminis contingunt?

3. Tertium Argumentum est, quod mulieres concipiunt aliquando sine voluptate & sine appetitu; unde volunt accipi, quod significetur non habere semen; semen enim exiens facit coitum delectabilem; sed hoc dictum non est pro fundamento, quia est solum tanquam signum, ut etiam superiora. Debetis autem vos recurrere ad ea quæ jam diximus, nempe, quod voluptas est propter titillationem & humiditatem illam, de qua supra dictum est; neque enim illa humiditas est semen: Et quoniam dicunt, quod quando exit ab utero, non fit conceptus; quando remanet intus, fit conceptus; habete hoc



in memoria, Quod quando exit ab utero, significatur multa copia, & cruditas materiæ, quæ est indicium, quod sanguis menstruus, qui debet esse concoctus, ut serviat generationi, non est ita dispositus: quando vero retinetur intus, significat oppositum, & laudabilem esse uteri dispositionem pro generatione. Dicunt igitur isti pro solutione argumenti, quod illæ quæ concipiunt sine voluptate, habent morbosum & male affectum uterum: sed experienciâ constat, multas aliquando concipere cum voluptate, etiam si sit per se prave affectus uterus: quod si dicant esse prave affectum per accidens, deberent hoc declarare.

4. Afferunt pro quarto fundamento quod fœmina est mas imperfectus, & statim respondent, quod fœmina in specie æque perfecta est, ut mas, quia habet eandem essentiam ut sit animal rationale,

nale, m  
mafcu  
præter  
maren  
genera  
neratio  
imper  
licet  
impe  
nerati  
inquit  
perfect  
ordine  
tem,  
riam  
ne ad  
cet e  
nihil  
illam  
tione  
cumb  
est qu  
terea  
perfe  
lum



nale, mortale, quam etiam habet masculus; quod tamen dictum est præter rem; nam consideramus marem & foeminam in ordine ad generationem; in qua quidem generatione etiam Galenus fatetur imperfecte illam se habere; quia licet habeat semen, habet tamen imperfectum & insufficiens ad generationem. Et cum Aristoteles inquit, foeminam esse marem imperfectum, non tam illud dicit in ordine ad speciem & essentialitatem, quam habet æque necessariam ac ipse homo; quam in ordine ad generationem, ad quam licet essentialiter etiam concurrat, nihilominus dicitur imperfecte ad illam se habere, & non eadem ratione qua ipse masculus, quia ei incumbit onus portandi foetus, quod est quædam imperfectio; & præterea se habet etiam ut mas imperfectus, quoniam concurrat solum passive, non active.



5. Postremum argumentum, quod velut maioris momenti proponunt, est illud; quod si foemina habet semen in quo est virtus activa & passiva, & habeat etiam sanguinem menstruum, quia est materia foetus, & demum obtineat locum, in quo foetus est continendus, nihil impediat quominus de se possit concipere, quod tamen nunquam videmus fuisse factum. Respondent ipsi, semen foeminae esse quam conveniat frigidius, atque adeo indigere auxilio; & hanc responsionem volo corroborare hac consideratione: Non esse videlicet mirum, quod semen habens vim activam, & etiam habens adjunctum passivum, non possit tamen agere in passivum, nisi extrinsecus aliquod auxilium consequatur, quemadmodum cernitur, exempli gratia, in ovo subventaneo, sed pleno & perfecto, nam in ipso est utraque virtus activa & passiva;



passiva; Est enim conceptus in quo habetur & efficiens, & materia: tamen illud ovum de se non faciet pullum, sed requiritur gallina, quæ incubando facit ut pullus generetur. Hunc igitur in modum potest esse de semine fœminæ, quod non possit generare, nisi adjuvetur à semine maris superveniente. Verumtamen licet hoc dictum videatur habere quandam apparentiam, affert tamen secum absurditatem magnam: nam si se habet semen maris ad semen fœminæ, tanquam præbens fomentum, & coitus eodem modo quo calor gallinæ in ovis; tunc semen masculi nihil ageret ad generationem; Gallina enim nihil facit essentialiter, sed vis effectiva in ovo residens, beneficio illius fomenti, facit totum opus: unde in casu proprio semen hominis nihil aliud faceret, quam quod foveret semen fœminæ, cui tunc inerit omnis



virtus generandi actiua: at hoc non potest esse, quia dicunt illud esse frigidius, quam ut possit per se generare, quocirca non sufficit formentum, sed necessarium est aliquid aliud. Quare vos rem ita accipite. Esto verum quod semen foeminæ sit frigidius quam semen masculi, nihilominus est necessarium ut possit agere ad cōceptum, & ratio est quia illius virtus, si, in comparatione virtutis masculæ, est minor, in comparatione sui passivi, quod est sanguis & corpulentia seminis, est proportionata: alioqui non posset esse in eodem corpore, cum suo passivo; si igitur est illi proportionata, tantum abest ut hæc non possit agere ad conceptum faciendum, quinimo sit omnino necessarium ut agat, simul enim existentibus activo & passivo proportionatis, & nullo interveniente impedimento, necessarium est semper sequi actionem.

Atque

Atque  
ad illa  
mus;  
men  
solum  
passiva  
Est n  
plica  
dant  
ubi e  
niores  
que a  
torum  
gene  
capit



Atque hæc dicta sint quantum  
ad illa quæ in principio proposui-  
mus; non enim omnia circa se-  
men dicenda proposita sunt; sed  
solum ista quæ de virtute activa &  
passiva Galenus objicit Aristoteli.  
Est modo Averrois digressio ex-  
plicanda, quod faciemus, Deo  
dante, in principio studii futuri;  
ubi etiam, si considerabitis, ple-  
niores explicationem illorum  
quæ attinent ad similitudinem na-  
torum, de qua agit Aristoteles, de  
generat. animal. cap. 3. ejusdem  
capitis explicationem habebimus.

GALE-



# GALENI DE SEMINE LIBRI DVO

Joanne Bernardo Feliciano  
Interprete.

## ARGVMENTVM PRIMI LIBRI.

Docet substantiam, & naturam se-  
minis, & quo pacto, & quibus  
instrumentis id aptum sit  
ad animal formandum.

## C A P. I.

*Hippocratis, & Aristotelis dissen-  
sio in facultate seminis dyjudi-  
canda.*

**Q**Visnam est usus, & quæ  
vis seminis? nunquid  
duorum principiorum,  
materialis & effectivi,  
ut Hippocrates existimabat, ra-  
tionem subit? an alterius tantum  
effectivi, ut Aristotelis opinio est,  
qui licet principium motionis mē-  
struo ab ipso inferri arbitraretur,  
non tamen formari animal ex ipso  
con-



NE concedebat? Esse profecto confi-  
 deratione dignum videtur, ut tan-  
 torum virorum dissensio exami-  
 netur, neque id probabilibus ra-  
 tionibus, quibus plerique, tam  
 medici quam philosophi, dele-  
 ctantur, sed ex evidentibus, perque  
 evidentia demonstretur. Sed, quo-  
 niam ex uniuscujusque rei quæsitæ  
 experientia etiam Aristoteli vi-  
 dentur sumendæ esse ad demon-  
 strandum sumptiones, primum  
 hoc accurate inspiciamus, utrum  
 foeminis prægnantibus futuris in-  
 tus remaneat semen, an simul ex-  
 cernatur.

## C A P. I I.

*Triples ratio, qua convincitur se-  
 men contineri in foeminis, si con-  
 ceptura sint.*

Q Uæ consideratio tribus mo-  
 dis fieri potest: primo atque  
 evidentissimo, quo ego sæpe usus  
 sum, cum equas, canes, asinas,  
 boves,



222 GALEN. DE SEMINE  
boves, capras, & oves, aliquando  
post coitum, an semen contineant;  
an prorsus excernant, observavi-  
mus. Ac mihi quidem à principio  
à peritis hujusce rei confirmaba-  
tur, cum dicerent se diligentissime  
observasse, ac deprehendisse eo tē-  
pore in fœminis animantibus, cum  
essent concepturæ, semen con-  
tineri. At ego, etiam si quis in hoc  
me reprehendat, fatebor tamen,  
quid mihi in tota vita facere con-  
tigerit. Nemini unquam, qui hu-  
juscemodi mihi narraret, fidem  
adhibebam prius, quam etiam ipse  
ea, videlicet, quæ poterāt in meam  
experientiam cadere, fuisset ex-  
pertus. Quocirca neque de hac re  
illis, qui se inspexisse sæpenume-  
ro asseverabant, ea, quæ dicerent,  
credere tantum volui, quamvis  
maxime consentientes eos vide-  
rem: sed solita incredulitate usus  
duplex periculum feci, in emit-  
tentibus semen animalibus unum,  
alte-



alterum in iis, quæ continerent. Et, sicut nullum ex iis, quæ excernunt, concipere, ita omnia, quæ continent, gravida effici deprehendi. Secundam postea jam viam aggressus, mulieres adire decrevi, atque eas interrogare, quæ maxime id, quod in se ipsis contingeret, percipere posse viderentur, ut cognoscerem, idemne in ipsis, quod in brutis animalibus, eveniret, me ipsum subinde increpans (cur enim verum dicere non debeo?) quod differentiam aliquam conceptionis in brutis rationeque præditis animalibus esse existimarem. Cognoscendi tamen cupidus, an res ipsa, quæ fieret, ab his etiam deprehenderetur, supra, quam sperabam, inveni, atque adeo, ut me curiositatis illius minime pænituere. Dixerunt enim mihi mulieres, ubi semen conceperint, quandam se in vulva motionem sentire, quæ quasi convellat,



vellat, ac paulatim in se illam contrahat: immo etiam mihi hoc ipsum, quod dicunt, concipere semen, & nomen hoc conceptio, idest comprehensio, hinc à mulieribus fuisse impositum videtur. Tertiam inde hujusce considerationis viam obeundam mihi esse cēfui, ut integros libros omnium, qui hæc scripssissent, medicorum perlegerem: quos inveni etiam ipsos hoc idem affirmare, hoc est, si conceptura est mulier, opus esse genituram viri intus remanere. Adde, quod nonnulli ex ipsis diligentiores, vulvarum etiam motum adscripsere, quo ad semē contrahuntur, ipsumque undequaque comprehendunt. Hoc tamen cum rursus in dissectionibus mihi experiundum duxissem, multa comprehendendi prægnantia animalia, ac feriatim dissecai: in quibus omnibus vulvæ foetibus prorsus coherenter cernebantur, sive majores,  
sive



sive minores, sive penitus parvi ex-  
 titissent. Ita enim sane videntur,  
 quemadmodum Plato dixit, vul-  
 væ, & qui uteri appellantur, quod-  
 dam quasi procreationis appetens  
 animal esse, atque iccirco ad sese  
 attrahere semen, illudque com-  
 plecti, ac continere. Id quod vi-  
 ris etiam ipsis non raro contingit  
 evidenter percipere, cum cucur-  
 bitulæ medicæ instar attrahere in-  
 tro membrum suum illas sentiunt:  
 quod præcipue fit, cum modo ces-  
 sarunt menses, quo maxime tem-  
 pore genituram uteri concipiunt.

## CAP. III.

*Adversus quosdam Peripateticos,  
 qui semen excerni semper ex ute-  
 ro, & nullam foetus partem fieri  
 Aristotelis sententia putarunt.*

**A**Tque hæc à me dicta sunt phi-  
 losophorum quorundam no-  
 stræ hujus tempestatis causa, qui se  
 Aristotelicos Peripateticosque ap-  
 pellant:



pellant: quos ego sane non ita appellarim, cum adeo sententiam Aristotelis ignorent, ut putent maris semen in vulvas muliebres injectū, mēstruo principium motionis præstare tantum, ac deinde excerni, nullamq; partem corporeæ conceptorum foetuum substantiæ effici: hocque Aristoteli placere opinentur, decepti ex primo de generatione animalium, quem mihi ex quinque libris solum videntur legisse, in quo hæc scripta habentur: Nam, quemadmodū diximus, generationis principia quispiam maxime statueret marē, & foeminam, marem quasi motionis & generationis, foeminam quasi materię obtinētem principium. Atq; hæc non multo post initiū libri scripta sunt. inferius vero hæc etiam subjungit. Sed accidit, quemadmodū consentaneum est, quoniam mas formā, & principium motionis, foemina corpus, & materiā exhibet, sicut in  
lactis



lactis coagulatione corpus est lac,  
succus vero vel coagulū est, quod  
principium cōcretionis prębet. His  
dictis innixi, alii semen, ubi men-  
struo principium motionis indide-  
rit, rursus excerni arbitrantur: alii  
non hoc dicere Aristotelem ajunt,  
quod nos omnes, qui recto natura-  
liq; modo intelligimus, existima-  
bamus, sed fęminam materiam so-  
lam fętui; marem & materiam &  
formam exhibere: ut etiam valde  
nos sint derisuri, si vel rursus, foras  
ejici semen à fęmina, vel, si intus  
maneant, in nihilum resolvi arbitre-  
mur: hoc enim sequi asserūt, si cor-  
poream substantiam non misceri,  
ac confundi cum fęturę materia  
existinemus. Communem igitur  
utrisq; proferemus ex secundo de  
animaliū generatione libro sum-  
ptam orationē, ad hunc modum:  
His consentaneum est, ut dubite-  
mus, & quęramus, si projectę in  
fęminam geniturę nihil, quod in-



gressum fuerit, cōcepti foetus pars efficitur, quo abeat corpulenta ipsius substantia, si modo facultate, quæ in ipsa est, operatur. Deinde in fine hujus orationis, cū de anima, & mēte definierit, hæc scribit: Corpus vero genituræ, in quo una semen animalis principii abscedit, partim est separabile à corpore, quibuscunq; divinum quid comprehenditur, cujusmodi est, quæ appellatur mens sive intellectus: partim inseparabile, quod est genituræ semen, quod quidem, cum humidæ sit naturæ, & aquosæ, dissolvitur, ac in spiritum diffilatur. Propterea quærendum non est semper, neq; ut foras exeat, neque ut constitutæ formæ pars sit: quemadmodū neq; coagulum, quod lac cogit: mutatur enim ipsum, neque pars aliqua concretæ illius molis est. Hæc verba utrosq; Aristotelis sententiam non cognoscere arguunt, neque eos, qui foras semen excerni prorsus putant, neq;

eos,

eos, q  
fici ip  
secun  
supra  
tur, qu  
cidit,  
neutr  
princ  
pus, &  
tibus.  
quem  
fit lect  
bus co  
mens  
quod  
consti  
nonn  
lam  
lem  
ejusm  
dam, i  
mina:  
diutius  
corpu  
tum.



eos, qui partem concepti fœtus ef-  
 fici ipsum opinantur. qui quidem  
 secundi etiam illis verbis ex primo  
 supra citatis privatim convincun-  
 tur, quorū initium tale est: Sed ac-  
 cidit, quemadmodum consenta-  
 neum est, quoniam mas formā, &  
 principium motionis, fœmina cor-  
 pus, & materiā exhibet. In sequen-  
 tibus siquidem omnibus ostendit,  
 quemadmodum ex ligno, & fabro  
 fit lectica, & ex cera, & forma glo-  
 bus componitur, eodem modo ex  
 menstruo, & agitatorio principio,  
 quod à mare proficiscitur, fœtum  
 constitui. Vnde neque excernere  
 nonnulla animalia genituram ul-  
 lam inquit, sed caliditatem anima-  
 lem tantum fœminam recipere:  
 ejusmodiq; esse insectorum quæ-  
 dam, in quibus in corpus maris fœ-  
 mina articulum inserit, atque ita  
 diutius cum ipso coit, nullumque  
 corpus in copula illa, sed vim tan-  
 tum, & facultatem recipit infor-



230 GAL. DE SEMINE.  
mantem, speciemque formæ ipsi  
exhibentem.

C A P. I V.

*Adversus Aristotelem, qui in utero semen  
dissolvi & in flatum verti existimavit.*

**O**Missis igitur iis, qui quantum  
ad nomen tantum spectat, A-  
ristotelici sunt, re vero ipsa adeo  
ab ea professione absunt, ut ne ea  
quidem sciant, quæ vel in pri-  
mo, vel secundo de generatione  
libro scripserit, rursus ad Aristo-  
telem ipsum veniamus, qui dissol-  
vi, ac in spiritum abire semē in vul-  
vis affirmat. Nam, si in spiritum ita  
dissolvi ipsum existimemus, sicut  
multi humorem videmus in spiri-  
tum converti, ex minima humidæ  
substantiæ quantitate maxima æ-  
ris copia constituetur: id, quod in  
ventis, etiam conspicitur, quicunq;  
de fluminibus, aut paludibus, aut  
mari spirant, quales sunt, qui si-  
nuales, & qui pelagii nuncupantur:  
maximi enim interdū flant, utpote  
cum



cum plurima eorum substantia ex  
 minima humoris mole evaserit:  
 verum etiam ferranei, id est, qui è  
 terra flant, hoc idem præ se ferunt,  
 qui in copiossiorem aërem resoluta  
 terræ uligine, spirare cōsueverunt.  
 Quomodo igitur, si in prima con-  
 ceptione genitura in spiritum dif-  
 flatur, minores sub id tempus mi-  
 nusq; turgidi uteri cernuntur, ex o-  
 mni prorsus parte cōtracti fœtuiq;  
 adhærētes? oportebat quippe, sicut  
 ventrem videmus, cum flatibus in-  
 festatur, quamplurimum intume-  
 scere, ac distendi, ita vulvas etiam  
 ipsas in magnitudinem attolli, di-  
 stentasq; dolore afflicti: at nihil  
 hujuscemodi in his apparet, immo  
 contractæ sunt, doloreq; nullo at-  
 tentantur. Quinetiam, si volueris  
 statim, ubi conceperit, animal ali-  
 quod diffecare, unde quaque plane  
 fœtui circumjectos locos inspicias.  
 Adde, quod nihil extat, quo per  
 muliebrem cunnū exprimi flatum



aliquē appareat, quemadmodum  
 in inflato ventre: ructus enim, &  
 crepitus per inferiores partes expi-  
 rates flatu exinanire ventrē ipsiusq;  
 tumorem remittere manifestum  
 est. Nullam igitur ne minimā qui-  
 dem probabilitatem habemus, cur  
 in spiritū evadere genituram de-  
 beamus existimare, non crepitus  
 aliquos per vulvę cervicem expres-  
 sos, non evidentem tumorem, non  
 distentionem, non doloris alicujus  
 sensum in conceptionis principio  
 oborientem. Sed cōcedamus, si vis,  
 etiam hoc ipsum fieri posse, ut in  
 spiritum convertatur geniturę hu-  
 mor, sensimque, ac latenter exeat:  
 atq; ab ipsa rei natura progredien-  
 tes, ratione magis agamus. utrum  
 in ipsa uteri cōcavitate menstruum  
 continetur, idq; collectum, occur-  
 rens semen impellit, motionisque  
 principio indito per vulvę collum  
 excernitur: an eo tempore, quo fe-  
 mina cū mare coit, per vasa eo per-  
 tingen-



tingentia semini obvium fit, dum vim illam ab ipso suscipere concupiscit? sed utrumque est absurdum. Nam, si in ventriculis vulvę jamdiu collectum menstruum cōtinetur, non amplius sanguis is erit, sed cōcretus sanguis, quem Ἀρόμετος Gręci dicunt: cum enim in animali ẽ receptaculis in quamcunq; membri cavitatem exciderit sanguis, continuo cōcrescit. Quare non ex sanguine, sed ex concreto sanguine hac ratione animal fabricabimus, nullum probabilem modũ valentes excogitare, quo solum semen excernatur; cū enim semel in uteri locis in unũ coierint, & mēstruum, & semen, fieri qui potest, ut hoc remaneat, illud excernatur? Si vero semini occurrere sanguinem dicamus, necesse proculdubio erit occursum illum, & coitum utrorumque in orificiis receptaculorũ contingere: quod si est, utrum cōcedemus, dispartitum ne in tot particulas,



las, quot sunt vasorū orificia, an sibi ipsi continuum permanens semen cum menstruo cōniri? Prius illud, præterquam quod lentori seminis adversatur, quadam alia causa indiget præfidente, quæ, & ipsum dissipertiat, & ad singula orificia sigillatim traducat: alterū seminis naturæ longe est convenientius, & præter vulvæ attractionē genituræque ejaculationem nulla alia tertia substantia indiget. Ventriculus siquidem, cum cibos appetit, fundo recurrit, ac retrahitur ad gulā, atq; ea quasi manu quadam utitur: pari modo uterus, cum qualitate seminis affectat, totus obviam sese offert, atq; accurrit ad cunnū: suoq; collo, ac gula tanquam manu utitur, qua semen intro compellat. Quocirca, cum aliquando ægrotat gula hæc, perinde atq; altera, quæ est ventriculi, ad attrahendum semen impotens evadit: atq; hoc est, quod ab Hippocrate dicitur: Non  
potest.



potest ipsius gula genituram attra-  
 here. Sed de his alias. Si vero semen  
 ad orificia vasorum, cum sanguine  
 commixtum fuerit, & rursus in aë-  
 rem resolutum evanuerit, quæren-  
 dū est, quod nam sit prægnationis  
 principium. Primū enim causa erit  
 invenienda, qua in vulvam excidat  
 sanguis, qui in singulis venarū ori-  
 ficiis cum semine cōmiscetur: de-  
 inde alia, quæ in unum omne illud  
 corpus cōgreget: tertia postremo,  
 quæ totum hunc sanguinē extrin-  
 secus mēbrana operiat. hoc enim  
 non tam ex ratione, quam ex ipsa  
 rei evidentia, necessitatem habet:  
 membrana siquidem apparet, quæ  
 fœtum ipsum statim, ubi primum  
 conceptus est, siue multorum, siue  
 paucorum sit dierum, unde quaque  
 circundat, ac cōtinet: sæpenumero  
 enim mulieribus post tres, aut qua-  
 tuor à principio dies semen ipsum  
 membrana circumvolutū excide-  
 re consuevit. Quod idem poteris in  
 anima-



animalium dissectionibus manifeste deprehendere : vulvā siquidem totam ad semen contractam ipsiq; semini mēbranam circumjectā evidentissime videbis. Verū melius est, ut Hippocratem ipsum de hac eadē re in libello de natura infantis differentem audiamus : nam & speculationis subtilitate, & verborum suavitate cōdita dissertatione nos docebit : ut paululum disputationis remissa intentione, utili cū oblectatione quiescamus, quo postmodum valētiores effecti nos ipsos obfirmemus, atq; ad id quod restat peragēdum fortius insurgamus. Jam igitur Hippocratē audiamus. Quomodo vero genituram sexto post die viderim, narrabo. Mulieris ancilla psaltria quædā erat insignis, quæ ad viros ventitabat, quam quidem non oportebat in ventre concipere, ne vilior redderetur. Audiverat autē hæc psaltria id, quod dicere inter se mulieres

con-



consueverunt, ubi videlicet mulier  
 conceptura est, non amplius exire  
 viri semen, sed intus cōtineri. Hoc  
 igitur cum audivisset, animadver-  
 tit, semperque observavit: & forte,  
 ubi sensit semen non exiisse, heræ  
 manifestavit: quod cum ad aures  
 nostras pervenisset, iussimus ipsi in  
 terram desilire: at illa septies fere  
 id fecit, & genitura nō sine strepitu  
 quodam excussa, in terram deflu-  
 xit: quam cum mulier vidisset, in-  
 spexit, atque admirata est. Qualis  
 autem fuerit, ipse dicam: perinde  
 erat, ac si quis crudi ovi exterius pu-  
 tamē detraheret, ut per interiorē  
 membranulam interior humiditas  
 pelluceret. Hæc Hippocrates in-  
 quit, manere intus semē membra-  
 naq; circundari testatus. Sed in dis-  
 sectionibus etiam membrana hæc  
 apparet vulvæ illis tantum in parti-  
 bus annexa, ubi venarum orificia  
 pertingunt, alibi apposita quidem  
 est utero, sed non conjuncta. Con-  
 tinuum



tinuum enim sibi ipsi permanēs semen, quo tēpore à vulva attrahitur, cū ab omnibus ejus partibus simili modo appetatur, extenditur, ac dilatatur: deinde, quia lentū, ac crassum est, calidisq; corporibus adheret, facile assequitur, ut mēbranam contrahat non secus, atq; ista, quæ extra corpus à dulciariis pistoribus conficiuntur. Supra instrumentum quoddam latum, ac calidum, liquidam aliquantulum pultem inducunt, atq; efficiunt, quæ liba, placentæ, crustula, & bellaria appellātur. Talem quandam intra corpus natura ex semine membranā, qualem extra dulciarius pistor ex pulte crustulam, obducit, quippe cum semen latius distendi cogatur, ab omnibus vulvæ partibus appetitū: quanquam, dum intēditur, periculum imminet, ne divellatur, quod sæpe fit, cum, & ipsum humidius imbecilliusq; est, & fortiter à multis simul partibus distrahitur: quod si con-

si cōti  
soluta  
Si cor  
raven  
quippe  
crassu  
pars.  
bran  
men  
instru  
nō po  
modu  
maxi  
potet  
vulvæ  
orific  
nexa

Multa  
& n  
Sed  
mili  
rete  
nia  
quib



si cōtigerit, defluit atq; excidit, dissolutaq; cōtinuitate corrumpitur. Si contra extensionem illam toleraverit, ut non discerpatur (lentum quippe esse oportet, multum, ac crassum,) statim tota exterior ejus pars, quæ vulvam attingit, in mēbranam concrescit, quæ ab ipsa tamen vulva, sicut crustulū ab æneo instrumēto, separata est: fieri enim nō potest, ut læve corpus lævi ullo modo copuletur. Cujus rei inde maximum argumentum haberi potest, quod, qua in parte aspera est vulvæ tunica, hoc est in venarum orificiis, ea in parte tantum connexa esse conspicitur.

## CAP. V.

*Multis cōvinci rationibus, venas, arterias,  
& nervos ex seminis substantia exoriri.*

**S**Ed vellem jam, evidentiis his omissis, ab Aristotele ipso requirere, an prima maximeq; communia in animalibus instrumenta, à quibus omnia membra gubernantur,



tur, venam, arteriam, & nervū esse etiam ipse concedat: nam, si cōcesserit, generationem his à semine esse, facile me ipsi probaturū putō. Exanguia enim sunt hæc vasorū corpora (ut, si sanguine evacuentur, patere unicuiq; potest) & satis magnam distentionē admittunt: nam nervus; cum nullam sensui evidentem cavitationem in se habeat, nulla, sicut arteria, & vena, indiget exinanitione: hæc igitur o egregie vir videtur ne tibi è sanguine, an è semine, formasse natura? Quod è sanguine ipso perinde, ac carnes, nō efficiantur, perspicuum est: non enim est albus, neq; lentus, neq; adeo crassus sanguinis succus, ut, si, & intēdatur, & fistulæ in modum perforetur, possit in sua continuitate perseverare. Quod, si mutari ipsum à natura dicas, nunquid è rubro mutatur in album, è tenui in crassum, è liquido in lentum? at hoc modo insitorū motuum, quos



tu semper adscribēdos testaris, oblita esset natura: frustra; in hoc laboraret, cum sanguinem talem efficere conaretur, quale à principio semen ipsum habebat. nihil tamen frustra operari naturam ex tua disciplina habemus. Neq; nunc igitur est oblita, præcipue in hoc ex omnibus suis operibus maximo: nullum siquidem opus neq; opifici cuilibet, ipso apto, ac convenienti principio majus est existimandum: quod quidem principium tu non modo dimidium totius (ut cōmune est verbum,) verum etiam præceptorem tuum Platonem secutus, facultate esse totum ipsum fateris: At vero eo magis in naturæ operibus principium, totum potestate esse debet, quo majora, quam omnes artes, ipsa efficit. Sed opus non est in præsentia prolixiore uti oratione, atq; extrinsecus testimonia adducere, præsertim cum dispute- mus cum Aristotele: qui tantū mul-

Q

tis



tis illis suis positis principiis tribuit,  
 ut semen minime ea vi privet, quin  
 opificis rationem ad conceptū ob-  
 tineat: ex ipso tamen non asserit  
 foetum gigni, sed ex menstruo, ubi  
 principium motionis à semine ac-  
 ceperit. Sed, si unum ictum, & con-  
 tactum seminis, in sanguine talem,  
 ac tantam motionum successio-  
 nem efficere posse opinaris, ut ex  
 illis animal cōstituatur, principium  
 esse universum re ipsa attestaris.  
 Tantum tamen crimen ô charissi-  
 me Aristoteles ita laudatæ à te na-  
 turæ præterire non debemus, ut  
 statim in principio temere aliquid  
 agat. Nam cum venam, arteriam,  
 nervum facere ipsi maxime neces-  
 sarium sit, habeatq; ad hoc album,  
 & crassum, & lentum humorem,  
 hunc ejicit, ut tua fert opinio, alte-  
 rumq; similem ex sanguine gignit.  
 Atqui, si vim illam gignēdi, ac for-  
 mandi talis humoris ex se ipso ha-  
 bet sanguis, semine non est opus: si

ex



ex semine hanc facultatē accipit, cur primum secundi ministerio utatur, quod à se facultatem accipere necesse habeat? Oportet enim, vel facultate, vel corporea substantia seminis reprobata, alio pro ipso usam fuisse naturam. At neutrum potest, cum ipsum vim, ac facultatem te etiam auctore sanguini præbeat, & substantiam habere videatur, ad præcipuorum instrumentorum formationem maxime accommodatam: nam, si natura trium instrumentorū exanguem vult esse substantiam, talem materiam habet genitura: si crassam, hanc quoque in semine magis, quam in sanguine, inesse constat: si talem, quæ extendi, & perforari, vel longo intervallo, sine ruptionis periculo valeat, quid ad hæc lenta, ac tenaci substantia excogitare aptius potest? Omnia igitur, quæ ad trium vasorum generationē necessaria sunt, in seminis substantia collecta inve-



niuntur. Ne igitur ipsum verbis deprimamus, quandoquidem neq; à natura id factum esse re ipsa conspicimus: neque etiam te id latuit, plenum semen spiritu vitali esse: tu enim es, qui recte ipsum spumę cōparaſti, dixiſtiq; ab ampullis multis, quę parvitate ſenſum effugerent, ſigillatim in unum concurrentibus effici: tu etiam fabulam illam non repudiaſti, quę è ſpuma Venerem ortam eſſe ait. Quid igitur tale principium animalis è vulvis ejicis? quodnam melius inſtrumentum, vel ad ventres, vel ad meatus, vel ad membranas, vel ad vaſa fabricanda naturę exhibebis? Nam concedes ſcilicet etiam tu in fingēdo animali partem aliam materię perforari, aliam inflari, dilatari aliam, aliam extendi neceſſe eſſe: niſi fortasſe etiam hic vaporē ſanguinis eſſe inſtrumentum dicas, ut nunc quoq; natura idoneo inſtrumento ejecto, in altero ſimili fabricando



bricando laboret. Quî igitur fieri potest, ut, si excerni quidem in aërem resolutum semē, retineri vero menstruum dicamus, operibus naturæ nostræ non maxime aduersetur oratio? Quod enim singulis mensibus, tanquam alienum quid, excernit, nunc tanquam proprium ipsi exhibemus. Quod, si, prius alienum cum esset, seminis recepta qualitate proprium, & accommodatū efficitur, ex semine aptitudinē illam acquirit, quam proculdubio ipsū etiā prius habebat: nihil enim exhibere aliis quicquam potest, cujus ipsum particeps prius nō fuerit. Atq; hic rursus invenitur natura eo, quod proprium per se atq; accommodatum fuerat, expulso, quod ab alio aptitudinem accepit, eligere. Quanquam Aristoteles qualitatem ex semine ipsi menstruo non tradit, sed motionis principium solum semper exhibet. perinde ac miraculis contingit, quæ sua con-

Q 3

stitu-



stitutione servata, ex solâ hujusce-  
 modi principii consecutione in  
 motu diutissime perseverât. Atqui  
 non ex motu, sed ex qualitate, vel  
 congruitate, vel incōgruitate, aliud  
 eligere, & continere, aliud averfa-  
 ri, ac propterea ejicere naturam vi-  
 demus: neq; enim in ventre quic-  
 quam manere conspiciamus, quod  
 ei accōmodatum non sit. Sed quid  
 de ventre dicendum est, qui ita evi-  
 denter, vel vomitu ejicit, vel per  
 intestina, quod molestiam infert,  
 excernit, cum vulvam etiam hoc  
 idē facere videamus? Etenim etiam  
 ipsam sibi accommodata, quem-  
 admodum alia membra, attrahere,  
 & continere, & rejicere aliena in  
 commentario de naturalibus po-  
 tentiis demonstratum est. Cū igitur  
 expellat menstruum, ut alie-  
 num quid, non poterit, ut accom-  
 modatum, idem retinere: non  
 enim ipse est uteris accommoda-  
 tus humor sed semen: cujus susce-  
 ptrices



ptrices à natura vulvæ fabricatæ sunt.

## CAP. VI.

*Semen infitas habere facultates, attractricem præsertim, quæ semper operetur.*

**Q**UANTACUNQUE igitur seminis pars vulvam attingit, ea statim membrana efficitur; quemadmodum paulo ante ostensum est: reliquum omne facultates ac vires infitas habet, alteram attrahentē sibi accommodata, quæ cōtineret, immutaretq; materias, cibumq; sibi præpararet; alteram aliena, & supervacanea excernentem. Materias item habet proprias, quas attrahat à vulva, sanguinem, & spiritum, per orificia videlicet, quibus connexum est: nam per membranam nondum duram effectam cito id fieri desistit: simul enim, & ea, quæ à vulva amandantur, per vasa attrahuntur, & membrana magis subinde, ac magis indurescit, & demum ad perfectā duritiem venit,



continuaturq; tota, circū circa fœ-  
 tū cōprehendens: solæq; illæ partes  
 perforatæ relinquuntur, per quas  
 materiarum transmissio fit. Nam,  
 cum nullo unquam tempore quie-  
 scat attractio, mēbranæ foramen  
 semper manfit, neq; consolidescere  
 unquam potuit: natura quippe cō-  
 paratum est, ut nihil cum alio coi-  
 re, ac jungi queat, si assidua motio  
 quæpiam intercefferit. At vero  
 nō modo mēbranæ hoc foramen  
 non coalescit, verum etiam pro ra-  
 tione multitudinis, quæ intro fluit,  
 prorsus laxatur: quāvis enim sem-  
 per alimentū transeat, non æquali  
 semper multitudine influit pro-  
 pterea quod neq; ipsum id, quod  
 alitur, eandem semper magnitudi-  
 nem servat, sed assidue augescit: ut  
 necesse sit pro augmenti portione  
 materiarum multitudinē, sangui-  
 nem, scilicet ex venis, spiritum una  
 cum subtili admodum, & pauco, &  
 calido sanguine ex arteriis influere,  
 atque



atq; ita diutina perforatione canaliculatam, ac perfectam viam in vasorum instrumentum evadere.

## CAP. VII.

*De Membranarum ortu, quibus mulierum, & virorum semina uniuntur.*

Sed non opus est, ut, dum in uno naturę opere motionum successionem studemus exponere, propositi nostri obliviscamur, atque à principio procul abeamus. Quocirca ad ipsum rursus revertendum est. Ubi igitur in vulvę fundum incidit semen, cum non possit ipsam totam aspergere, utpote quę processus quasi cornua quædã utrinq; habeat, hos etiam altero semine, hoc est fœmineo, sublevit natura: id, quod etiam alibi à me demonstratum est, & nunc etiam dicetur paulo post, ne perpetua disputationis nostrę series interrumpatur. In hæc enim cornua unũ ex utraq; parte seminarium vas committitur, ex fœminę testibus procedens.

Q

Cum



Cum igitur sub idem tempus una cum mare foemina semen emittit, per utraq; hæc cornua ejaculatum semen fertur in mediam vulvæ cavitatem, simulq; & humectat vias, & ad semen usq; viri pervenit, cum eoq; miscetur: atque ita fit, ut utraque hæc semina inter se membranulis copulentur, quas scilicet foemineum propria sua progressionem tunc effecit semen, ut totam genituram complexum hunc usum factui exhiberet, viriliq; esset alimentum: tenuius enim ipso cum sit, & frigidius, accommodatius est ad alimentum præstandū, quam quippiam aliud. Quem vero usum ex membranæ hujus generatione exhibeat, explicare diligentius necesse est. Membranā enim, quæ universam genituram ambit, cōplectens, primū quidem annectit cornibus, deinde toti reliquo ventri ipsius vulvæ conjungit: Omnes siquidem vulvæ partes semen complecti mi-

risce



rifice appetunt, nondum tamen id  
 possunt, cum longius absint, quam  
 attingere ipsum queant: verū, dum  
 post aliquot dies, & semen auge-  
 tur, & vulva subinde magis, ac ma-  
 gis constringitur, fit, ut modo hæc,  
 modo illa pars voto potiatur suo,  
 hoc est semen cōprehendat. Nam,  
 cum mollis adhuc, quæ continet,  
 semen, membrana fit, & vasorum  
 orificia aperta, his vulva membra-  
 nam arripit non secus, ac polypi,  
 quicquid attigerint, acetabulis:  
 corpora enim vasorum, sunt poly-  
 porum acetabulis perquam simi-  
 lia, ut nomine etiam non alio ap-  
 pellentur. Qua de re absolutius à  
 nobis in quinto de Hippocratis dis-  
 sectione libro scriptū est: ubi illo-  
 rum inscitiam arguimus, qui Hip-  
 pocratem reprehendebant, puta-  
 bantque virum carnes eas, quæ sci-  
 licet in quibusdam animalibus, o-  
 rificiis vasorum circumjectæ con-  
 spiciuntur, acetabula nuncupare:  
 cum



cum non illæ ita appellantur, sed venarum capita, per quæ singulis quibusq; mensibus excrementitius sanguis in vulvâ derivatur. Quodcunq; igitur ex his orificiis attigerit semen, statim alimentum per illud ad sese attrahit, membrana ea in parte, utpote quæ recens, ac tenera adhuc sit, patefacto foramine aditum præbente: quod quidem foramen postea temporis processu (quemadmodum paulo ante dixi) vas etiam ipsum efficitur, uteri venis coalitum, ac simile. Atq; hoc in prægnantiû animalium dissectionibus tibi licet cõtemplari, ubi una cum arteriis, & venis exteriorem fœtus membranam videbis. Hanc autem membranam chorion appellant, per quam arteriæ, & venæ penetrantes, materias è vulva ad fœtum transmittunt: alteri vero membranæ, quæ ad cornua pertinet, ex figura nomen impositû est: similis enim cum sit ἀμνιον, hoc est

inte-

intesti  
deduc  
quasi  
usus, q  
quider  
dixi: q  
genti  
toru  
Sed  
expli

Depri

N

est. Fa

qui in

& spi

trum

vero

supra

ac cali

est, car

licet

fabri

crass



intestino farto, allantoides ab eo deductam appellationē sortita est, quasi intestinale dicas. Ejusvero usus, qui fœtibus exhibetur, primis quidem diebus talis est, sicut modo dixi: postea vero, dum paulum augentur, ut humidorum excrementorum partem alteram recipiat. Sed de his paulo post diligentius explicabimus.

## CAP. VIII.

*De primo ortu cerebri, cordis, & hepatis.*

**N**unc rursus ad id quod à principio distuleramus, redeundū est. Fœtus enim ad sese per meatus, qui in vulvam pertinent, sanguinē, & spiritum, in proprium tamen utrumque receptaculum, trahit: una vero cum spiritu per arterias (sicut supra dictum est) subtilior quidam, ac calidior, quam is, qui in venis est, sanguis attrahitur: ex quo videlicet calidissimum omnium viscus fabricatur: reliquus autem sanguis crassus jecinoris formam constituit:



tuit: quo etiam multæ illæ, quæ per chorion feruntur, venæ penetrant: at arteriæ ad alterũ calidius viscus permeant, quod ob eximiam caliditatem, quasi flamma quædam assidue moveri non desinit, sed mutua reciprocatione semper distenditur, & cõtrahitur. Venæ quidem, & arteriæ, quæ in hæc viscera materias traducunt, quasi radices quædam sunt: quæ vero in totum corpus ipsius fætus educunt, truncis sunt similes, qui in multos surculos diffinduntur: quibus etiam ortus idẽ est ex fistulata seminis substantia. Tertium vero principium, ex quo nervi omnes procedunt, ex solo semine ortum habet. Cum enim in cõmixtione fœminei seminis multæ ampullæ ejus rumpantur, spiritus interius atq; in profundũ, ut se ipsum conservet, subit. non enim est, sicut vapor, sed animalis per se mobile principium: perinde atq; illa etiam, quæ hunc cõti-

net



per  
ant:  
licus  
cali-  
a al-  
nu-  
ten-  
lem,  
ma-  
que-  
cor-  
ncis  
ulos  
ortus  
fan-  
ex  
ex  
Cum  
ei se-  
um-  
pro-  
abit.  
ani-  
per-  
cōri-  
net  
 net humiditas, ventriculū semini,  
 plenū spiritu efficit:& ne exinaniri  
 facile queat, humidæ substantiæ,  
 quæ ipsum complectitur, crassior,  
 ac durior pars in exteriorē super-  
 ficiem rejecta solidum illi domici-  
 lium exhibet:quæ postea temporis  
 mora calefacta, atq; arefacta, in of-  
 fis naturam est evasura. Atque hoc  
 est, quod in principio animalis for-  
 matrix vis efficit:quod tamen non-  
 dum ob exiguitatem inter initia  
 facile apparet:sed, ubi primum po-  
 test apparere, tria hæc tum maxi-  
 ma conspiciuntur, tum vicina adeo  
 sede collocata, ut se mutuo tan-  
 gant. quod quidem nervorū prin-  
 cipium futurū est, quod cerebrum  
 appellamus, in sublimiori sede cō-  
 stitutum: cor autem, & hepar, illi  
 subiecta, & mutuo sese contingen-  
 tia. Temporis vero processu tria  
 hæc principia, sicut multum inter  
 se distant, ita in totum, quod subin-  
 de formatur, animalis corpus ger-  
 mina



256 GAL. DE SEMINE  
mina diffundunt, dorsi quidem  
medullam cerebrū tanquam trun-  
cum producēs: cor vero maximam  
arteriam, quam aortam appellavit  
Aristoteles: & cavam venam, jecur.  
Quamquam à principio etiam vi-  
demus statim, ubi hæc generantur,  
circum dorsi medullam spinam  
concrefcere eodē modo, quo pau-  
lo ante circa cerebrum formari  
calvariā diximus: nec non circa  
cor thoracem quasi domicilium  
quoddam, & ſpatioſum, & conclu-  
ſum, licet hoc ſub partus tempora  
non tam domicilium, quam pri-  
mum, ac præcipuum reſpirationis  
inſtrumentum, futurum ſit: ſed  
aliquanto poſterius hæc fiunt.

C A P. I X.

*Quatuor tempora, quibus animal in ute-  
ro abſolvitur, & quo nomine ab Hippo-  
crate ſingula appellentur.*

A T vero ad primam animalis  
cōſtitutionem rurfus oratio-  
nem evocemus: quæ ut, & ordinate  
ſimul,



simul, & perspicue procedat, universam foetuum fabricam quatuor temporibus dividamus. Primum erit illud, quo vel in abortu, vel in dissectione, seminis species adhuc apparet: quo tempore admirabilis in omnibus Hippocrates animalis constitutionem, nondum foetum appellat, sed genituram: ut paulo ante audivimus de ea, quae sexto post die exciderat, genitura. Ubi vero sanguine fuerit repletum, corque & cerebrum, & jecur indistinctam quidem adhuc, & informem, quandam tamen coagulationem, & magnitudinem aliqujus momenti praese tulerint, secundum esse id tempus censendum est, cum videlicet substantia foetus carnea jam, & non amplius seminalis, apparet: unde neque genituram amplius talem formam appellari ab Hippocrate invenies, sed, ut dictum est, foetum. Tertium sequitur tempus, cum tria quidem principia videre exquisite possumus,

R

reli-



reliquorum autem omnium mē-  
brorum descriptio quædā, ac quasi  
delineatio apparet: evidētior enim  
trium principiorum formatio, par-  
tium ventris obscurior, longe vero  
his omnibus obscurior brachiorū,  
& crurum distinctio conspicitur,  
hæc enim posterius sicut Hippo-  
crates vocat (ramificantur) hoc vo-  
cabulo, quā ad ramos habent pro-  
portionem, volens significare. Iam  
vero quartum illud, & extremum  
tempus est, cum brachia, & crura  
distincte absoluta cernuntur: neq;  
amplius fætum, sed infantem id,  
quod in utero gestatur, divinus ap-  
pellat Hippocrates, cum eum, &  
palpitare, & moveri, ut animal jam  
perfectū, inquit. Sed de hoc, qua-  
tenus animal est, loqui in præsen-  
tia mihi opus non est: cū omnem,  
& generationem, & formationem  
à semine, ut planta, non ut animal,  
habeat, duplex principium mo-  
tionis, & formationis, sicut plantæ,  
statim



statim à principio præ se ferens. Quod enim plantis in inferiori parte sub terra radicatio est, id est in fætu arteriarum, & venarũ chorii, vulvę inhærentia: qualis desuper truncus in plantis, tales in fætibus trium principiorum progerminationes. Quemadmodũ item plantę duplicem exortum à seminibus emittunt: & sursum quidem truncum, & ramos ad minutissimas usque pullulationes producũt, deorsum vero radicationem in multas partes diffindunt: ita quoq; in fœtibus multiplici scissione dispertitę arteriæ, & venę in totum corpus, ut truncus: in vulvam; ut radices, desinunt. Quocirca merito accusare Aristotelem possem, non modo, quod neglexerit ea, quæ non debuit: verum etiam, quod suorũ decretorum oblitus, nature opera diverso modo in plantis, atque in animalibus exponat. Cum videret enim semen in omnibus plantis



materiale non minus, quam fabri-  
 catorium principium in se conti-  
 nere, aufert horum alterum in ani-  
 malibus. Atqui viro naturæ perito  
 id solum satis fuerat, ut usum o-  
 stenderet genituræ. Nam, si se-  
 minis natura non aliis facultatibus  
 plantam, aliis animal creat, quæ in  
 plantis contemplaris, ea ad anima-  
 lia transfer: utraq; enim in utrisq;  
 proportionē servant. Semen plan-  
 tæ terra indiget, ut ex ea alatur, &  
 augeatur: nostrum pari modo se-  
 men vulva opus habet iisdem de  
 causis. Radices, quibus alimentum  
 é terra attrahat, sibi gignit planta:  
 chorion vasa, quæ sunt radices fæ-  
 tuum, procreat. Truncum præterea  
 ex se ipso producit semen, atque è  
 trunco ramos, eosq; in surculos dis-  
 findit, mox in virgas, easq; rursus in  
 alias, atque id tantisper, quoad in  
 summa usq; flagella, ac cacumina  
 devenerit. Hic etiam, id est in ani-  
 mali, truncos tres, in unoquoque  
 prin-

princ  
 aorta  
 dullā  
 tas, q  
 sus in  
 rursus  
 hoc  
 tion  
 men  
 vel f  
 vides  
 hoc e  
 existi  
 pific  
 anim  
 fider  
 am  
 tare  
 anir  
 secta  
 loco  
 facer  
 gida  
 ing  
 Ut



principio unum, potes inspicere, aortam, cavā venam, & dorsi medullā: hi ex se propagationes multas, quasi ramos, emittunt, qui rursus in alios minores scinduntur, ac rursus in minores: nec prius desinit hoc fieri, quam in ultimis pullulationibus opus absumatur. Neq; tamen eo, quod triplicem plantam, vel sanguineam, vel carneam hic vides, aliud quid esse, quam plantā, hoc est vegetabile corpus, debes existimare: cum utraq; eundem opificem, eandemque vegetabilem animam habeant. Illud enim considerandum est, plantam hanc non amissa, quam habebat prius, facultate, sed alia insuper acquisita in animal esse evasuram: & ubi perfecta absolutaque à vulva fuerit, è loco in locum transituram. quod facere minime posset, si vel ita frigida, ut arbores, effecta esset, vel ingressoriis instrumentis caruisset. Ut igitur simul, & æquabili calidi-



262. GALEN. DE SEMINE  
tate prædita fit, quatenus ad animal  
constituendum faciat, & loca pos-  
sit permutare, duo principia ade-  
pta est, alterum instrumentorum,  
quæ calorem naturalem conser-  
vent: alterum eorum, quæ omni-  
bus ex appetitione functionibus  
obtemperent: quanquam his post-  
ea usura est.

C A P. X.

*De modo, quo singula fœtus partes oriun-  
tur.*

**V**Egetabile autem principium  
primum omnium habet, quod  
non ex sanguine, sed è semine ipso,  
arteriam, venam, nervum, os item,  
& membranam fabricatur. Hæc  
enim superius nostra exposuit o-  
ratio, cum diceremus chorion pri-  
mum semini ipsi circumponi, atq;  
una cum ipso intestinalem aliam  
membranam oriri, quæ & chorii  
generationem adjuvaret, & postea  
formati jam animalis urinam esset  
exceptura. Necesse enim erat, etiã  
conce-



concepto animali tot, ac talia fieri  
 excrementa, quot, & qualia fiunt  
 utero jam solutis: sed ex iis quidē,  
 & urinam, & stercus, quando for-  
 matæ sunt, ac distinctæ jam parti-  
 culæ: statim vero à principio vapo-  
 rem à fœtu exhalantem, qui sudo-  
 ri perfecti animalis proportionē  
 respondet. Cum igitur huic quoq;  
 excremento membrana aliqua,  
 quemadmodum urinae intestinalis,  
 esset fabricanda, ea extitit, quæ  
 amnios appellatur, totum unde-  
 quaq; fœtum circumplectens: nam  
 intestinali, quamvis ea prius, quam  
 amnios extiterit, ad tale ministe-  
 rium uti noluit natura, partim quia  
 tenuis, atq; imbecilla erat, utpote  
 quæ è serosiore semine esset effe-  
 cta, & oportebat valida quadā cras-  
 situdine constare membranam il-  
 lam, quæ fœtum esset contentura,  
 ut non solū sudoris receptaculum  
 efficeretur, verum etiam mēbro-  
 rum futuris motionibus posset re-



fistere: partim quia erat angustior, quam ut totum fœtum valeret involvere. Sed diceres, cur latiore eam natura non fecit? Propterea quod scilicet fœmineum semen multo minoris est quantitatis, quàm maris: id quod superius etiam à me dictum fuit. Non poterat igitur, & in latitudinem, & in longitudinem extendi intestinalis, sed longa necessario, cum utrisq; vulvæ cornibus appensa sit, extitit: atque ita, & merito, & necessario angusta evasit. Unde, cum talis esset, atq; insuper tenuis, consentaneum fuit, ut membranam, quæ vaporosas exhalationes exciperet, latam, ac crassam in prima statim conceptione genituræ, quæ ob calorem erat exhalatura, extrinsecus ipsi natura circumponeret: nullaq; alia præter has est mēbrana, quæ in primis statim diebus necessario generetur: neq; enim ad omnes procreandas seminis substantia à principio satis fuisset.



fuisset. Sed tempore procedente semen jam fœtus efficitur, continuoq; alimento augescens maximam tunc molem adeptum est: cum cor à jecore jam dispertiri, ipsumq; per se proprio munimine involvi opus est: cum item ventri obducenda est abdominis mēbrana, & thoraci succinctorium substernendum: sub id tempus quoq;, & cerebrum geminis membranulis, & medullam dorsi tertia alia operiri necesse est: nec nō toti fœtui tota exterior corporis circumscriptio membranea est evasura, ut & ab excrementis, quæ contentura erat amnios, proprio atque innato regumento fœtum defenderet, & postea carnea aggenerata substantia cutis efficeretur. Atque ad hæc quidem omnia fabricanda lenta, ac tenaci seminis parte usa est natura: reliquam crassiolem, ac terrestrem, minusq; ad distrahendum idoneam in ossium sedē deposuit:

R s

utpo-



utpote quæ universum simul fœtus  
corpusculū nunquam, ulla in par-  
te ociosa jam formabat. Jam vero,  
cum tertium fœturæ tempus adve-  
nit, omnes seminis substantiæ partes  
delineatas distinguere diligenter,  
ac membra hæc absolvere nacta  
occasione natura consuevit. agge-  
neravit igitur, ac circūjecit omni-  
bus carnes, simulq; ipsa, pingui-  
sima quaq; parte suctu extracta, ter-  
restria atq; arida nec non pingue-  
dine omni prorsus carentia reddi-  
dit: atq; ex eo, quod extraxit lētum,  
ac tenax singulis, & in capitibus  
colligamina, quibus inter se con-  
nectuntur: & in longitudine circū  
undiq; tenues membranas produ-  
xit, quæ circumossia, hoc est invo-  
lucra ossium, nuncupantur: quibus  
scilicet carnes aggeneravit. Usus  
est autem maxime ad ossium pro-  
creationem caloris facultate, qua  
torreret ea, ac prorsus arefaceret:  
id quod melius sane ipsis fuit, tum  
quia



quia dura esse debebant, tum pro-  
 pterea, quod omnis, quæcunque  
 inerat pinguis pars effundi atq; ex-  
 primi ita maxime poterat, quasi  
 spuma quædam effervescentium:  
 qua vero in parte carnes prius, quã  
 involucris mēbraneis operiret, su-  
 perinduxit, ea in parte minus aridũ  
 os totũ effectum est: sed tamẽ ipsa  
 natura ab involucris membraneis  
 tenuia quædã tegumenta carnibus  
 protraxit: quin etiam nervum in  
 subtiliores telis araneis fibras prius  
 divisum in unamquamq; hujusce-  
 modi membranam disperfit: simili  
 modo quoq; ex ligaminibus fibras  
 tenuissimas immisit: quæ utraque  
 fibrarum genera carne superindu-  
 cta in unum conjunxit: exque toto  
 hoc instrumento, in quo hæc ma-  
 chinata est, musculum: ex eo vero,  
 quod ex fibrarum coitione consti-  
 tit, tendonẽ effecit. Ac ligaminum  
 quidem non parvam partem, ut di-  
 ctum est, in musculos indidit: ner-



vos vero tam in musculos, quam in omnia viscera simili distributione dispensavit. Jam vero fibrarū aliud quoq; genus est tum in ventre, tum in intestinis, tū in utrisq; vesicis, in vulvis etiam, & corde, quæ è semine ortū habēt: quibus quidē venulæ totū visceris corpus, quod etiam ipsum è sanguine generatum est, quibusdam quasi crinibus circumdatur. Omnia enim, quæ carneam speciem præ se ferunt, è sanguine constiterunt: quæ mēbranea sunt, à semine fuerunt producta.

## C A P. X I.

*Cur partes, quæ à sanguine ortum habent, si corrumpantur, facile, at quæ à spermate, nunquā, vel raro rursus gignantur: tum ex quibus fiat nutritio.*

**A**T iccirco, quæ à sanguine ortum habent, si corrumpantur, utpote quibus materia generationis copiosa suppetit, facile: quæ è semine, vel nunquam, vel raro admodum, rursus gigni solent: quamquam



quam efficiens ipsius seminis causa perfectis animalibus inest, nā neq; deseruit animal, neque suarum facultatum, quas insitas habet, oblita est natura: quippe, quas cum non aliunde acquisiverit, sed ex semine habuerit, amittere nullo modo potest. Quid igitur in caussa est, cur, si quis, vel adipem, vel carnem à corpore nostro exciderit, loco illius altera, vel adeps, vel caro rursus generetur: arteria autem, vena, nervus, membrana, colligamen, tendo, cartilago, atque os, ubi semel perierint, iterum renasci amplius nequeant? atque id, quod maiorem admirationē parit, cur, cum horum aliquid nudatum fuerit, velimusq; id tegere, & ad cicatricem perducere, caro quidē circa unumquodque ex his increseat, simile autem ipsi illi, quod nudatum fuerit, nullo penitus modo, ne si ipsa quidem pœonia medicamenta adhibeas, aggeneretur? Cur igitur



tur hoc accidit? an quia carnis materia nunc etiam subest, illorum non amplius? sed quid, nonne, vel arteriæ tunica, vel nervi corpus gubernantem facultatē habent, quæ talē substantiam procreet, qualem utrumq; horum adepta sunt? nempe, si quicquam aliud, hoc etiam peculiare habet natura, ut sibi similia procreet: nam qua alia ratione fieret, ut corpus aleretur, nisi quædam hujuscemodi facultas ipsi perpetuo adesset? perpetuo siquidem ē substantia uniuscujusq; aliquid effluit, ac digeritur, unde alimentum opus est: atque id, quod per alimentum additur, simile esse omnino debet ei, quod digestū est. Et tibi hic quoque tua verba ō bone Aristoteles in memoriam revocabo: alterum enim ex duobus necesse est, vel similis ad simile accessione, si uniuscujusque corporis, quod alitur, partes in cibo continentur: vel, si id non est, immutato cibo



cibo atque alterato, nutritionem fieri: sed priorem illam opinionem de similaribus tu ipse, ut falsam, confutasti: alteram, quæ alterationem introducit, ut veram, cōmendas. Neq; tamen ex omnibus in omnia mutationes fieri dicendū est: sed in id, quod naturæ illius, quod mutatur, vicinius est, facilius est mutatio: atq; iccirco facillimum est sanguini, ut caro efficiatur, membranæ vero, nervo, venæ, arteriæ, ac tunicæ difficillimum. Quæ igitur nutriuntur, primum quidē singula proprium ē sanguine succum trahunt, ut Hippocratis sententia est: explicatumq; à nobis etiam est alibi diffusius, cum hoc, tum illud, quod alia sint, quæ crassiore sanguine, alia, quæ tenuiore indigeant. alia, quæ calidiorē, alia, quæ frigidiorē, alia, quæ pituitosum, alia, quæ melancholicum desiderent: itaq; nonnulla, quæ exquisitiorem, ac puriorem, rursusq; his alia etiam multo



multo puriorem requirant, quod etiam quibusdam serosior perfectiusq; concoctus conveniat, quibusdam nihil obstat, quin alantur, etiam si huiusmodi non fuerit id, quod alit. Deinde vero post proprii humoris in singula membra attractionem, id quod est attractum, in multas particulas dissolutum exhalationis instar, attrahentibus membris adjungitur, ac quadam temporis mora immutatur (quod etiam à nobis demonstratum est) diutinaque ea mora parti illi, quæ attraxit alimentum, sibi que id assimilavit, concorporatur. Ne igitur operis singula ex principalibus membris animalis è semine à principio constituisse, aliunde vero suum ultimum, atq; accommodatissimum habere alimentum.

## CAP. XII.

*De ortu Seminis ex sanguine.*

**Q**UOD quidem alimentum, quæ ratione generetur, quamvis facil-



facillime possem brevibus explicare, volo tamen demonstrationem addere, præsertim cum huic tractatui maxime conveniens esse videatur. Quemadmodū igitur, cum de usu, ac vi seminis ageremus, ab iis, quæ evidenter apparent, profecti, dicebamus in utero manere semen, cum cōceptura erant animalia, atq; inde ratiocinationem conficiebamus, ita hic quoque mihi faciendum puto, ut ab evidentibus in dissectione incipiam. Arteria, & vena ad utrumq; testem descendere conspiciuntur, non recto itinere, ut reliquæ omnes, sed instar capreoli, aut hederæ variis modis involutæ: unde, ut puto, à dissectionis professorib<sup>9</sup> partim hederacea, partim capreolaris, natura ipsarum fuit appellata. In his vero capreolis, & anfractibus, quos faciunt ante, quam ad testes perveniant, albescere paulatim sanguinem videre licet: tum demū, ubi jam ipsos

S

testes.



testes attigerint, seminis substantia  
 in ipsis manifeste apparet. An vero  
 alterationem aliquam ex testium  
 etiam natura accipiat semen, neq;  
 aliter confici omnino queat, omit-  
 tamus inpræsentia investigare: se-  
 quamurque, si placet, Aristotelis  
 sententiam, nihilque ad seminis  
 generationem facere testes con-  
 cedamus, ut non magna ex parte,  
 sed ex toto, arteria, & vena serosi  
 humoris substantiã gignant. Quod  
 si ita est, in ipsis proculdubio semi-  
 nis generatrix natura inerit: at ex  
 sanguine in ipsis diutius immoran-  
 te ipsum procrearunt, hunc enim  
 usum anfractus præstant, atque ita  
 alteratum sanguinem in semen  
 immutarunt: omne vero id, quod  
 alterat, in suam naturã illud, quod  
 alteratur, transmutat. id quod  
 etiam hic cernitur: album siqui-  
 dem, & crassum, & lentum semen  
 est ad alendũ arteriæ, & venæ cor-  
 pus accommodatũ. Videtur autem  
 etiam



etiam ipse Aristoteles in his à nobis non dissentire, cum inquit: Cōtra igitur, quam antiqui cēsebant, dicendum est: illi enim, quod ab omnibus secedere, nos, quod ad omnia accedere natura cōparatum est, semen appellabimus. Eandem sententiam sequitur, cum ait: Utilis ergo excrementi quædā pars est semen, utilissima vero, quæ ultima est, & ex qua jam unumquodque mēbrum perficitur. Unde sane de mirari etiam hominem convenit, qui, cum in primo de generatione animalium in prædicta oratione, in qua de seminis substantia veteribus contradicit, demonstrare conetur ex eo unumquodque membrum effici, inferius postea ab eo, non ex eo, gigni ait: ex quo enim fiat unumquodque, sanguinem menstruum esse affirmat.



*An arteria, & vena semen producant: & cur illarum partibus amputatis, venis quidem raro, arteriis autem nunquam, alia rursum partes oriantur.*

**S**ED fortasse diceret quispiam orationem nostram absurdiorē evasisse: nam, si arteriæ, & venæ ad gignendum semen idoneæ sunt, qui fit, ut, si ab ipsis aliquæ partes abscindantur, alia in illarū locum non regenerentur? Cujus rei duplex respōsio esse potest: una, quod nonnulli venas in magnis ulceribus jam viderunt renasci, quemadmodum etiam nos ipsi cum in aliis partibus, tum in capite, atq; eas satis magnas, & multas: altera, quam aliquis fortasse ex iis, qui verborū studiosiores sunt, non respōsionē, sed fusiorē rei explicationē potius nominandam censebit: causam enim referam, cur nequaquā multis, sed paucissimis prorsus, venæ in ulceribus gigni visæ fuerint, arte-



arteriam vero, & nervum nemo,  
 ne raro quidē, in aliquo gigni un-  
 quam viderit. Atq; hæc paulo post,  
 ne quippiam dissertationi huic de-  
 sit, dicemus. Nunc prius adversus  
 Aristotelem absolvenda nobis di-  
 sputatio est, qui ad seminis genera-  
 tionem inutiles esse testes asserit:  
 ex eo enim, quod ita sentit, venæ,  
 & arteriæ, quæ ad testes feruntur,  
 generandi ejus munus mandat:  
 neque tamen his tantum seminis  
 gignendi natura inest, aliis non in-  
 est: sed, si alia in parte animalis ar-  
 teria, & vena ita essent involutæ,  
 ibi quoq; hujusmodi humor cō-  
 spiceretur. Si igitur gignunt se-  
 men, ab eodem etiam nutriuntur:  
 sed generatio nihil simile habet ei,  
 quod digeritur, nutritio vero par-  
 tes eorum, quæ aluntur, similes iis,  
 quæ digesta sunt, gignit: neque ex  
 alia materia totum vas genitū est,  
 ex alia nunc partes ejus gignuntur.  
 unde perspicuum est, si ex humore



feroso aluntur hæc conceptacula,  
 ex eodem à principio etiam geni-  
 ta fuisse. Atq; hæc adversus Aristo-  
 telē satis. Nunc ad id, quod distuli-  
 mus, redeundum est: ac primum  
 dicendum raro visum esse venam  
 renasci, deinde nihil omnino ex  
 aliis: vas enim, quod accrescendo  
 recens venæ veteri adjungitur, hac  
 enim parte scilicet continuum est,  
 non in qualibet corporis natura  
 materiam copiosam ad generatio-  
 nem habet. Si igitur neq; caro ori-  
 ficium venæ abscissæ circumcre-  
 scendo occupaverit, neq; abundan-  
 tis materiæ humor defuerit, gigni  
 iterum vena poterit: simul enim  
 oportet, & vimque est in venis ab-  
 scissis, validissimam reperiri, quip-  
 pe quæ partis adnascentis fabrica-  
 trix est: & materiam seminalē tan-  
 tam etiam suppetere, ut ab incre-  
 scente carne obstrui os non per-  
 mittat: quæ utraq; simul convenire  
 rarissime consueverunt. Quod si in  
 vena,



vena, quæ simplicem habet & tenuem tunicam, generatio raro contingit, nihil sane mirū esse debet, si in arteria, quæ sextuplo crassior, quam vena, est, ea non raro, sed nunquam fiat: quippe cum tanta materiæ præparatio, quanta indiget, fieri nullo pacto possit. Simili modo abundantis materiæ inopia efficitur, ut reliqua omnia, quæ à semine gignuntur, renasci amplius nequeant: nusquam enim tantam feminis copiam simul collectā invenire est, quanta ad uniuscujusq; quod interiit, regenerationē sufficiat: sed, quod mora temporis paulatim erat colligendum, carne jam crescente suppressitur. At in ipsa prima ex semine generatione, tum universus humor adhuc collectus est, ex quo vasorum formatio existit: tū duplex fabricatrix vis adest, & feminis, & conceptaculorum uteri, quibus semen projectum adhæserat: in ulcerationibus vero;



præterquã quod abundantis materiæ inopia est, hæc etiã effectrix vis deest: dum autem in utero gignitur animal, & materia multa affluit, & altera quoque accidit creatrix vis, quæ non solum materiam extrinsecus tangit, sed per totam ipsam transit, ac permeat. Nihil igitur mirandum est, si in fœtibus in utero prima naturæ instrumenta celeriter formêtur, quippe cum & materiæ copia, & bonitas, & procreantium ipsa facultatum efficacia maxime adsit.

## C A P. XIV.

*Adversus eos, qui solos testes semen producere existimarunt.*

**Q**Uoniam vero etiam de his factis demonstratum est, reliqua, quæ distulimus, considerabimus. Nam adversus Aristotelem, qui testibus generationem seminis auferebat, facillima fuit disputatio: si enim ipsi id non gignunt, restat sine dubio, ut ab arteria, & vena generetur.



neretur. Sed non debemus, Aristotelis ignorantiam pulchrum quoddam inventum putantes, tantum decretum indemonstratum relinquere, ne ex iis, qui contradicendi studio incumbunt, aliquis nos jure possit reprehendere, quod, cum veritatem amare professi simus, rapiamus tamen magis rationes, quãdemonstremus. Neq; enim profecto, si Aristoteles vim testiũ ignoravit, id efficere debet, ut nos capreolaribus conceptaculis totius seminis generandi munus cõmittamus: immo etiam ego affirmarem me pudere, si id facerẽ: sumpsi tamen id nunc ita absolute Aristotelis causa, ne longior mihi cum ipso evaderet dissertatio. Descendo rursus ad eos, qui totum à testibus semen gigni existimant: & primum interrogo, cur, si semen testium tantum opus est, superius in vasis, quæ ad ipsos feruntur, videatur contineri: nam, quẽadmodum



in ventre, & intestinis sanguinem invenire nō possumus, propterea, quod nihil prorsus ea ad sanguinis generationem faciunt, ita nequaquam in vasis his, si nihil ad id facerent, semen reperiretur. Deinde vero capreoli ipsius usum requirā: facilius quippe fieri poterat, & melius, ut recta ad testes sine huiusmodi revolutione vasa hæc tenderent, si eorum tunicas mortuas, & alterandam materiam, quæ in ipsis diutina mora permanserit, impotentes statuunt. vel, si hoc concedunt, & volunt, ut ex natura sua alteratio hæc efficiatur, res erit longe absurdior, perinde, ac si quis, frigidum esse ignem cum dixerit, calefacere eum affirmet: nihil siquidem aliud est mutatio secundum qualitatem, & alteratio, quam rei affectæ assimilatio ad efficientem. At vero, si etiam hoc concesserint, crassum, & lentum, & album id, quod alteratur, constituent: quod  
nihil



nihil aliud est, quam ipsis seminis  
generandi officium deferre. Atque  
hoc quidem hætenus.

## CAP. XV.

*Adversus Aristotelem, & reliquos, qui de  
usu Testium perperam opinati sunt.*

**N**unc alteram partem disserta-  
tionis nostræ prosequamur:  
quoniam & medici etiam nonnul-  
li sunt, quibus testes nihil ad semi-  
nis generationem videntur con-  
ferre. Probabiles autem pleriq; de-  
monstrationes excogitarunt, qui-  
bus interrogantibus, & responde-  
re, & causas reddere valeant, cum  
ita urgentur: nequaquam, si nihil  
ad seminis generationem faciunt  
testes, illis magis, quam aliis, vel  
calefactis, vel frigefactis infœcun-  
dum animal redderetur. Quarum  
quidem responsionum nonnullas  
Aristoteles primum dixit: qualis  
ea est, cum ait, talem usum exhibe-  
re seminariis conceptaculis testes,  
qualem, quæ planæ appellantur, in  
disten-



distentis telis: cū enim ipsæ deorsum trahant, replicationē augent: quam ille utilem esse inquit ad id, ut stabilior seminarii excrementi meatus reddatur: quibus demptis, ut inquit, vasa retrahuntur. At enim vehementer frigefacti, licet deorsum adhuc trahere valeant, steriles efficiunt. cur nam? quia (inquit) seminariorum conceptaculorum refrigeratio, non testium ipsorum, sterilitatis in causa est. Sed cur, si elisi fuerint, id evenit? Propterea quod (ita enim responder) genitalia etiam vasa simul colliduntur. Cur, si induruerint? Quia etiam illa simul indurescunt. Et demū, quocunq; testium vitio dixeris sterilitatem induci, eodē ille vasa seminalia mutua cōtagione affici affirmat. Satiū igitur fortasse fuerit, ut originem prius, & fabricam genitalium instrumentorum exacte altius reperamus, sine quorū cognitione intelligi ea non possunt, quæ  
dicen-

dicen-  
à conc  
ilia de  
testiur  
pertin  
appell  
cas:  
quæ  
testis  
nome  
multa  
reple  
super  
illo a  
loant  
tem q  
restit  
Jam  
quer  
vocat  
colis  
causa  
puto  
mini  
don



dicenda sunt. Arteria igitur & vena à conceptaculis dorsi profectæ per ilia deorsum feruntur, usq; dum ad testium involucrū, & appendicem pertingant, quam epididymidem appellant, quasi supergeminale dicas: est autem supergeminale pars quædam animalis, gemini, hoc est testis capiti superimposita, id quod nomen ipsum præ se fert: ex qua multæ fistulæ seroso quodā humore plenæ ad testem permeant. Huic supergeminale arteria, & vena suo illo anfractu, & capreolo, quæ paulo ante dixi, innectuntur, suiq; partem quandā exiguam prius, quam testibus cōmittantur, distribuunt. Jam vero meatus etiam genitalis, quem varicosum assistentē nōnulli vocant, inde genituram haustā ad colis radicem defert. Atque hac de causa Herophilum esse opinatum puto non admodū multum ad seminis generationē testes conferre: donec enim arteria, & vena intra ilia



ilia est, unà cū aliis visceribus cō-  
muni omnium tegitur operimēto,  
hoc est abdominis mēbrana: inde  
ubi jam exit, utrinq; satis evidenti  
foramine mēbrana aperitur: ex qua  
quidē mēbrana meatus maximus  
oritur ad testes pertingens: in quo  
& vasorū revolutio efficitur, & ge-  
nitale receptaculum ē supergemi-  
nali exoriens ad ilia ascendit: quod  
attingit quidem in exortu testicu-  
lum, non tamen ex eo originē ha-  
bet. Rursus vero à principio inci-  
piens, diligentiusque orationi meæ  
attēdens, in utroq; meatu arteriam  
una cum vena, quasi tibiam quan-  
dam, deorsum ferri invenies: geni-  
talem vero meatum sursum ferri,  
atq; inde rursus, non tamen extra  
ossa pubis, sed per ipsa penetrantē,  
super ipsa declivē tendere, quousq;  
se se applicet ad cervicem vesicæ,  
cui coles ipse adjūctus est. Manife-  
ste igitur jā patet, si quis hæc in dis-  
sectione animadvertit, seminariū

vas



vas propterea, quod lōgissimū est;  
 tam lōgo circuitu ferri: nā, si breve  
 esset, statim à supergemināli recta  
 ad vesicæ collum perveniret. Quin  
 etiam, si intra membranā abdo-  
 minis testes positi fuissent, dimidia  
 pars seminarii meatus, arteriæ quo-  
 que & venæ, revolutio interiisset.  
 Ut igitur & anfractus iste existeret,  
 & meatus genitalis productior ef-  
 ficeretur, natura tū membranā  
 abdominis perforavit, tū testes in-  
 ferius constituit: ex hoc enim fit, ut  
 & sanguis, dum diuturniorē in va-  
 sis moram trahit, concoquatur, &  
 coaguletur, & meatus genitalis lō-  
 gissimus evadat, quo una functio-  
 ne semen copiosius possit ejacula-  
 ri. Atq; hac potissimum causa effe-  
 ctum est, ut juxta cervicem vesicæ  
 varicosior hic meatus cōspiciatur:  
 unde ei nomen inditum est vari-  
 cosus assistens. Siquis igitur hęc cō-  
 sideravit, hominū eorum opinio-  
 nem demirabitur, qui propterea  
 testes



testes à natura datos tantummodo dicunt, ut seminis instrumenta deorsum trahant: utrum enim horum volunt? ea ne, quæ melius fuit ut revolverentur, an varicosum assistentem, dirigi? Sed moror fortasse in hoc, cum non sit necesse: quippe cum maximo testimonio orationi nostræ esse possint omnia ea animalia, quæ intra membranam abdominis testes habēt, ut aves: neque enim dicere quispiam poterit in his quoque appensos esse testes seminarius vasis, perinde, ac planæ, cum altiori loco siti esse cernatur, quam vasa ipsa sint. At forsan nos perturbet illud, quod paulo ante dictum est, genitali, inquam, meatui satis magnam longitudinem esse oportere: videtur enim testium situs intra abdominis membranam, dimidiam illius partem auferre, quæ scilicet ad testem una cum varicosis vasis deorsum fertur. sed, si animadverteris testes huiusmodi animalia



malia ita habere, ut præcordia attingant, meatusq; seminales latissimos, facilis erit hujus dubitationis solutio: cum satis idoneum intervallum à præcordiis porrigatur, & sedes præterea calida sit, ut, quantū ex longa vasorum revolutione, & seminalium meatuum productione in nobis semen adjumentum in copia acquirat, tantum in illis, tum meatuum latitudo, tū testium situs efficiat: seminales enim meatus, quanto breviores sunt, tanto latiores evaserunt: testes vero, cum superiore sede collocati sint, & ex distantia satis convenientem seminariis vasis longitudinem exhibuerunt, & ex calidissimorum viscerum propinquitate id consecuti sunt, ut celerem semini generationē præstant. Atq; hæc quidē ex abundanti probatione à nobis dicta sunt. Illorum autē oratio, vel sola testium positura satis fuit refutata: nihilominus etiam illis, quæ superius dixi-

T

mus,



mus, maxime tamen his, quæ mox dicemus, redarguetur. Volo enim jam (id, quod negligenter, prætereunt omnes fere tã medici, quam naturales philosophi) de usu, & vi testium differere. Non advertunt enim, si cui testes ea moderatione fuerint execti, ut supergeminalis membrana intacta relinquatur, seminarium vas nulla læsione affici: inde tamen animal nō tantum seminis generandi facultate (id enim iis, qui Venere volunt abstinere, commodum remedium esset) sed virilitate omni, & ut diceret quispiam, masculitate, hoc est masculino ingenio, privari: Pari modo, si fœmina sit, quæ id patiatur, neque in venerem incitari amplius, neq; virum, coeundi præsertim causa, appetere, sed omnem prorsus fœmineam naturam amittere. Sues quidem fœminas apud nos nō in Asia tantum, sed in superioribus etiam nationibus in Cappadociam usque exse-



exsecare cōsueverunt: quæ similes  
 omnes castratis evadunt, obese ad-  
 modum, ac pingues, carnisq; sua-  
 vitate aliis fœminis, quemadmodū  
 etiam castrati mares aliis maribus,  
 præstant. Non tamen ita tuto in  
 fœminis testium extractio admini-  
 strari potest ob sedem, in qua col-  
 locati sunt: vulvarum enim lateri-  
 bus ex utraq; parte adjacent ad ar-  
 teriam, & venam, quemadmodum  
 & marium, seminale vas excipien-  
 tes, quod revolutum ipsis innecti-  
 tur, atq; ad utrumq; cornu perten-  
 dit: unde utraq; illa scindere neces-  
 se est, si quis fœminas castrare vo-  
 luerit: majusq; in hoc, quam in ma-  
 ribus, periculum est. Hanc igitur  
 tantam, quam in testibus inest, vim  
 nescio quo modo, omnes præterie-  
 runt: ac deinde, an conferant, nec-  
 ne, ad semen procreandum, quæ-  
 runt. Qua in re alii maxime aber-  
 rarunt, ita, ut hanc vim testibus  
 prorsus eripuerint: alii gigni quidē



ab ipsis semen dixerunt, quid vero  
 accidat animali, cur & frigidius, &  
 imbecillius castratū efficiatur, in-  
 vestigare omiserunt. At, si exem-  
 ptis testibus nihil aliud, quam semi-  
 nis emittendi vis amittitur, pro-  
 pterea quod una cum ipsis divelli-  
 tur etiam (ut isti dicunt) semina-  
 rium vas, una tantum ex eorū exci-  
 sione læsio contingeret, quod scili-  
 cet filii procreari nō possent. Qua-  
 re qui nullam suscipiendorū filio-  
 rum curam habent, sed vel corona-  
 riis certaminibus, vel tali alicui ne-  
 gocio student, in quo castum esse  
 optimum est, ex testium exectio-  
 ne hoc consequerentur. Oporteret  
 igitur, ut se ad Olympia exercen-  
 tibus testes excideremus; nam non  
 modo filios suscipere illi non cu-  
 rant, verū etiam quamlibet aliam  
 corporis partē victoriæ causa prō-  
 pte concederent: sed non tutū est  
 id facere, cum robur etiam totius  
 corporis una cū testibus, vel si non

cum



cum testibus, cū meatibus saltem seminariis, ut aliqui fortasse ex istis dicerent, excidatur. Hoc tamē quo modo fieret, considerandum erat. Quanquam neuter horū meatuum exciditur, sed avellitur tantum à testibus: ut verissimile sit non ob id membrum, quod remanet, ac servatur, sed ob id, quod penitus ab animali aufertur, omnem masculi habitū, & vires interire. Videntur ne tibi, quemadmodū telis planæ, ita seminariis vasis testes appensi fuisse? an non potius, quantum ad usum attinet, ad ipsum cor prope accedere? frigescunt enim, qui eos amiserint, altera insiti caloris origine privati: omneq; ipsis corporis robur collabitur perinde, ac si senes fuerint: neq; latæ venæ, neque sanguis floridus est. arteriæ etiam parū, & imbecilliter, sicut senibus, pulsant. Unde patet testes animalibus, & roboris originem esse, & caliditate multa totū corpus perfun-



dere. Atq; iccirco, qui ipsis privan-  
 tur, depiles non modo mento, sed  
 toto etiam corpore evadunt: par-  
 vasq; (ut dictum est) non secus, ac  
 mulieres, venas habent: ac, quasi  
 aliud quippiam magis, quam ani-  
 malia, sint, nulla venereorum libi-  
 dine afficiuntur: ut in hoc, vel cor-  
 de ipso amplius habeant testes,  
 quod præterquam quod caliditatē,  
 & robur animalibus exhibent, ge-  
 nerationis etiam perpetuitatis in-  
 causa sunt. His igitur tot, ac tantis  
 neglectis, qui ante me fuerunt phi-  
 losophi, & medici, de parvis, & le-  
 vibus altercantur, quæruntq; an ad  
 seminis generationē quicquam fa-  
 ciant testes. Nos vero rursus repe-  
 titā oratione pro ipsis, dicamus  
 præter hæc omnia, etiam illa non  
 parva esse argumenta, quod totum  
 corpus à testibus alteretur: non so-  
 lū enim & suavior est castratarum  
 victimarum caro, integrarum, au-  
 tem insuavior, sed etiam qualitas  
 ipsa



ipsa carniū simile quid testium  
 qualitati præ se fert, grave, & ut ita  
 dicam, virosum, ad odorem usq; si-  
 militudine porrecta. Quæ quidem  
 ignorasse alios quospiam mirandū  
 non est: at Aristoteles certe nō de-  
 bebat, quippe qui nobis sæpenti-  
 mero dixerit parvas particulas ma-  
 ximarum alterationū toti corpori  
 in causa esse: quanquam illud adde-  
 re ipsum oportebat, si exempta ali-  
 qua particula totum animal altera-  
 tur, eam alterationis esse in causa,  
 non tamen ejusdē, & si auferatur, &  
 si adsit: nā, si ablata refrigerat, præ-  
 sens calefaciebat: si ablata infirmū  
 reddit, roboris erat origo: eodem  
 modo si abscissa incitationem ad  
 coitum aufert, ex ea animalibus  
 generis successio erat: atq; hoc pro-  
 fecto tertium, cor præstare mini-  
 me potest, est enim id vivendi tan-  
 tum, testes vero bene vivēdi, prin-  
 cipium: quanto autē melius est be-  
 ne vivere, quam solum absolute vi-



vere, tãto in animalibus testes corde præstantiores sunt. Debebant ne igitur isti, testes comparare lapidibus staminibus appensis, qui ponderis tãtum usum exhibent? quod igitur causa est, cur execti una secũ omnem etiam corporis contẽtionem auferant? Debebat profecto Aristoteles in primo de generatione animalium, maximam aliquam quæstionem hac de re constituere, ubi testium usum explicans, datos esse à natura eos asserit, ut seminalium instrumentorum replicatio cõservetur. At hoc parvum admodum est: illud maximum, quod totius animalium roboris in ipsis principium apparet: hoc necessarium, atq; in primis quærendum illi erat, qui testium utilitatem volebat cõsiderare. Sed ipse, cum hoc prætermiserit, nihilq; in primo hac de re differuerit, in quinto obiter, cum de voce acuta, & gravi agit, ostendere conatur, quo modo exectis testi-

testi-  
fun-  
evad-  
omn-  
& qu-  
pio li-  
min-  
peri-  
app-  
red-  
relas-  
enim-  
ei, q-  
testi-  
bus.  
vena-  
Atq-  
jus-  
est.  
præ-  
near-  
inqu-  
mur-  
que-  
abl-



testibus efficiatur, ut imbecillius ad  
 functiones suas obeundas cor ipsū  
 evadat. Verba ejus hæc sunt: Exeētā  
 omnia in fœminam degenerant:  
 & quia nervosum robur in princi-  
 pio suo laxatur, vocem similem fœ-  
 minis emittunt. Laxatio autem est  
 perinde, ac si quis fides intendens  
 appenso aliquo pondere contētas  
 reddiderit: id, quod mulieres, quæ  
 telas texunt, facere consuevere: ubi  
 enim stamē intendunt, annectunt  
 ei, quās planas appellant. Ita quoq;  
 testium natura seminariis meati-  
 bus appensa est, seminarii meatus  
 venæ, vena originē in corde habet.  
 Atq; hæc Aristotelis oratio est: cu-  
 jus hoc caput, quod in fine positum  
 est, consideremus, cum totius su-  
 pradiētæ orationis cōpendium te-  
 neat. Ob id enim in castrationibus  
 inquit animalia in imbecilliora  
 mutari, quia efficitur, ut cor, ex  
 quo contentio omnis corpori est,  
 ablatis ponderibus, quæ ipsum in-

T 5      tende-



tendebant, resolvatur ac laxetur: quasi scilicet non ex propria tēperatura vires cor habeat, sed quia à testibus perinde, ac lapidibus quibusdā annexis, deorsum trahatur. Verum, si etiam nō ex propria natura habent hanc vim cor & aliis membris suppeditat, tanquā principium, sed aliquo extrinsecus auxilio ad hoc indiget, innumera alia subsidia habere poterat testibus potiora, quæ, quoad animal vixisset, defectura nunquam erant: quorum unum, & evidentissimum, & validissimum ipsi, quando intēdere cor vult, non gravabor referre. Cū enim aorta ad spinam dorsi applicetur, quæ difficultas naturæ erat eam illic validis vinculis alligare, quibus cohibita, atq; intenta ad se totum cor violenter traheret? poterat etiam superiorē arteriæ partem, quæ ad jugulum ascendit, ibi annectere: nihil enim ad fides intēdendas interest, quarum ille mentionem



tionem fecit, utra in parte, five supra, five infra, inventio efficiatur: immo re vera utrinq; necesse est, neq; supra, & infra tantum, sed à lateribus etiam, vel ante & post, vel in qualibet alia obliqua oppositione ex utraque parte. Si cordi igitur nō sufficiebat ad robur propria natura: sed necesse erat, ut perinde, ac fides, aut stamen, adventitiam intētionē acquireret, in promptu erat sane naturæ, vel his arteriis, ut dixi, id moliri, vel nihilominus etiam venis, & nervis, & mēbranis: quorū nihil facile ab eo, quemadmodum testes, auferri poterat. Nam quantum tandem pondus sunt isti? quo modo ex his ad cor usq; pervenire intētio potest? Si enim neq; in medio plures flexus haberent, quæ à corde ad testes pertendunt conceptacula, intus erant ponēdi testes, ut ad cor usq; intētio porrigeretur. Debebat profecto varicolorū vasorum anfractus inspicere Aristoteles,



les, priusquā rem in iis, quæ extrinsecus apparent, experiri, si modo ratione comprehendere non valebat: quorum enim in medio revolutio aliqua est, ea nullo modo ab altera parte in alteram usq; nisi dirigantur, intentionem admittunt. Tantus vero est ante testes vasorū anfractus, ut, si dirigeretur, ad media usq; femora possent pertingere: atq; ita efficeretur, ut nullis aliis hominibus vires inessent, nisi solis illis, quibus testes admodum laxi, atq; infirmi sunt: quæ quidem affectio senescentium, & imbecillium esse cōsuevit, juvenibus vero, & validis nunquam laxi adeo testes evadunt. Quid de animalibus dicemus, quæ astrictos ad ventrē, neque pēfiles, ut planas, testes habent? cuiusmodi sunt inter quadrupedes fues, inter aves nō una, aut duæ, sed universum genus, quibus intra abdominis membranā juxta præcordia in spina testes collocati sunt: neque



neq; tamen ob id efficitur, quo minus castratio in his quoque corpus totum imbellē, ac laxum reddat.

Quod si ab annexis mēbris deorsum trahi cor dixerimus, necesse erit etiam nobis affirmare renes, & lienem, & ventrem, & quodvis aliud huiusmodi, multo magis, quā testes, detrahēre: cum & venæ, & arteriæ in omnia hæc pertineant, & viciniora cordi sine ulla media revolutione sint. Cujus quidem revolutionis usum, nescio quo modo, non cognovit Aristoteles, cum appensos ei esse testes perinde ac planas in telis existimet. Atqui cōtraria maxime est revolutioni intentio: quomodo igitur simul utraque hæc cōjunxit natura? varicavit profecto, & inter sese, utrumq; vas sæpius replicavit: at, si utilis hæc vasorū revolutio est, pondus testium non modo inutile, sed damnosum etiam evadet: si vero hoc utile est, cor male deorsum intendetur. Ve-

tum



rum (ut hæc omnia, & alia hujusmodi quam plurima etiam illi concedamus) aliud certe viscus habebimus, quod cor deorsum intēdere optime sine dubio poterit, jecur. Nam, si non ex propria natura contentionē eam omnino habebat cor, sed extrinsecus alia & præter naturam intentione indigebat, non opus erat profecto, ut testes tā parvum corpus, ex tam longo intervallo, tamque longis vasis, atq; iis revolutis, ipsi annecterentur; cū jecur & magnitudine æquale, & situ proximum adesset, ipsique præterea ex maxima omnium, quæ in corpore sunt, vena recto tramite sine ulla revolutione, & flexu intēta appensum esset. Sed jam iis, quæ in dissectione evidenter, patent, omissis, Aristoteli, utpote naturali philosopho, proprias ipsius opiniones in memoriam revocemus. Sēper sane is, vel insitum calorem, vel spiritum innatū, vel bonam tem-  
pera-



peraturam, firmitatis, ac roboris membrorum causam esse statuit: in supra scripta vero oratione solā ex annexis ponderibus intentionē eam esse affirmat: quam tamen & esse violentam, & præter naturam, cum extrinsecus adveniat, vel in fidibus, quas ipse commemoravit: perspicue licet videre: rumpuntur enim si paulo lōgiori tempore intentē permaneant: qua de causa citharistæ lyras, & cytharas deponētes, cū non amplius canere volunt, remittere ipsas solēt. Nequaquam igitur propterea, quod fidium intentio canentibus utilis est, eam secundū naturam esse ipsis fidibus existimandum est: neq; enim naturalem uniuscujusq; rei affectionem nostris usibus metiri covenit: nam, si ita fieret, victimis jugulatis mors secundum naturam esset, quippe cum nobis utiles futuræ sint. Neq; tamen, etiam si fidibus secundum naturam esset intentio, propterea cordi,



cordi, quoque ea erit: nam, si ne ab inductione quidem scientiæ effe-  
ctrix demonstratio constitui po-  
test, multo minus ab exemplo eam  
constituemus.

## C A P. X V I.

*Qui testium usus sit, ex dissectione, & ra-  
tionibus evidentibus.*

**S**ed pluribus moror fortasse in-  
refellendâ opinione adeo evidē-  
ter prava, ut ne imperitū quidem  
quempiam lateat. Quare optarem  
perfecto, ut, si fieri posset, nihil  
quicquam hujuscemodi ab Aristo-  
tele dictum fuisset, sed tota hæc  
quoque de exectis quæstio, sicut à  
cæteris omnibus, ita ab ipso quo-  
que, penitus silentio fuisset involu-  
ta: omissumque esset inexcussum,  
cur in testium excisione totū cor-  
pus effœminetur. Sed nos inquiramus,  
argumentaque tum ex jâ de-  
monstratis, tum ex iis, quæ in dis-  
sectione evidenter apparent, adhi-  
beamus. Arteria, & vena, quæ capiti  
testis



testis committuntur, seminalem  
 quendam humorem jam habere  
 conspiciuntur: & ipse etiam totus  
 testis huiusmodi humoris plenus  
 reperitur: ex quo quidem teste id,  
 quod in supergeminale involucre  
 continetur, attractum est, sicut  
 ex supergeminale effluit in semina-  
 rium meatum, cuius partem, quæ  
 est ad colem, varicosum assistentem  
 appellavit Herophilus: qui quidem  
 peccat etiam ipse, cum seminario  
 vasi maiorem, quàm testibus, gene-  
 randi seminis vim attribuat: nō ta-  
 men eo, quo Aristoteles, errore in-  
 volvitur, qui telarum planis testes  
 comparavit. Verū, ne amplius ora-  
 tionem protrahamus, sed jã ex iis,  
 quæ evidenter sensui patent, ratio-  
 cinemur, assumptis etiam quibus-  
 dā aliis, quæ & à nobis alibi demō-  
 strata sunt, & ab ipso quoq; Aristo-  
 tele conceduntur, unumquodque  
 oportet animalis membrū influen-  
 tem ad se humorē alimentari ratio-



ne in suam naturā immutare: unicuique; vero membro esse, illud est, quod nō ex humorum, qui insunt, natura, sed ex solidorum corporū substantia existit: à quibus scilicet, & qui cōvenitur, humores alterātur. Quod, si hoc ita se habet, & in testibus seminalis humor cōtinetur, ab eo nutriri ipsorū corpus manifestū est: unumquodque; vero simillimum sibi alimentū reddit: semen igitur efficiunt testes. Demonstravimus autē arterias etiam & venas illud efficere: sed illæ quidem paucum multo temporis spatio, testes vero non solum multū, & cito, sed exquisitè etiam confectū, quippe cum sincerissimā seminis habeant qualitatem, quam etiam in omnes animalis partes quam citissime diffundunt. Neque id mirū esse debet, quando etiam, si quis paululū succi, vel medici, vel cyrenaici assumpserit, ejus qualitatem, & in urina, & aliis humoribus præ se fert: id, quod



ruta quoque, vel allium, vel hujus-  
 modi reliqua facere consueverunt:  
 validæ enim facultates sibi simili  
 qualitate universũ corpus immu-  
 tant. Qua ratione etiam minima  
 particula humoris lethalium vene-  
 norũ, quæ δηλητήρια appellāt, ubi  
 in animalis corpus ingressa fuerit,  
 totum id momento temporis im-  
 mutat, sibiq; simili affectione alte-  
 rat. Nec secus fit curatio, quæ per  
 venenorũ remedia, & antidota ad-  
 hibetur, quæ alexipharmaca nun-  
 cupant, quæ cōtraria lethalibus al-  
 teratione totum etiam ipsa corpus  
 immutant; non sane, quod substan-  
 tia ipforũ per totum penetret cor-  
 pus (neq; enim potest tam paucus  
 succus, tam brevi tempore corpo-  
 ris interdũ maximã molem reple-  
 re) sed qualitatis diffusionē: qualis  
 & extra nos à Solis fulgore in am-  
 bientē aërem, & in nobis tũ à cor-  
 de in arterias, tũ à cerebro in ner-  
 vos, fieri cōspicitur. Quid igitur



mirandū, si quemadmodū sentien-  
di, ac movēdi facultas à cerebro in  
nervos, pulsādi à corde in arterias,  
diffunditur, ita quoq; à testibus in  
totū corpus vim quandam dispergi  
dicamus: quæ quidē in maribus ro-  
busti, ac masculi habitus, in fœmi-  
nis ipsius fœmineæ naturæ in caus-  
sa est: ac propterea efficitur, ut fœ-  
mina excisis testibus mari castrato  
similis evadat: aliæ enī omnes  
partes eandē in utrisq; vim habent,  
hac vero, quæ eximia in utroq; erat,  
qua, scilicet & hic mas, & illa fœmi-  
na efficiebatur, ablata, reliquum in  
utrisq; idē remansit, perinde, ac si à  
principio neq; mas, neq; fœmina  
uterq; eorū extitisset, sed tertium  
quoddā, quod ab utrisq; quidē dif-  
ferret, neutrū tamē illorū esse. Sed  
quedā rursus cōmemoremus ex iis  
quæ sepe alias demōstravimus. Sin-  
gula mēbra è venis accōmodatum  
sibi succum trahunt: atq; hoc in ex-  
crementis quoque fit, sic enim de-

mon-



monstratum est, & renes urinā, & folliculum fellis bilem, attrahere. Trahunt igitur etiam testes seminarium illū humorem, à vasorum anfractibus ante ipsis præparatum: cujus deinde qualitate percepta, suaq; eodem tempore cōmunicata, quod supervacaneū est, in meatus seminales reponunt: hi postea id in coitibus foras excernunt. Unde, si immoderatus quis libidinē vacet, testes frequentius ex vasorū revolutione semen trahentes, ipsa penitus exinaniunt: & si huiusmodi animal dissecueris, in ipso humorem nullū serosum invenies: cōtra in iis, qui veneriis abstinent, & plurimum, & crassissimū semen reperitur. Vellem igitur, ut etiam tu, quisquis mea hæc scripta legis, saltem nunc veritatis cura habita, hæc, quæ dico, examinares, neq; id, aliud agendo: nam neq; ita inventa sunt. Sed prius debes ad dissectiones accedere, ibiq; accurate admo-



310 GAL. DE SEMINE  
dum spectare cum omnia, quæ su-  
perius dixi, tum præcipue hæc, in  
quæ modo oratio hæc natura de-  
fiit, quod in animali scilicet, quod  
fœminæ congressu abstinuerit, o-  
mnia feminis referta inveniantur,  
primum varicosus assistens, deinde  
vas seminale, tum supergeminale,  
tū totus testiculus, postremo etiam  
vasorum revolutio: Si vero quis as-  
siduis coitibus semen totū evacua-  
rit, in eo neque aliam quampiam  
partem, neq; ipsum anfractum, ha-  
bere semen cōspicies: quo in tem-  
pore testes ex superioribus venis,  
quicquid in ipsis serosi humoris cō-  
tinetur, id omne attrahunt: est autē  
paucus admodum hic, & mixtione  
sanguinis irroratus, quo videlicet  
etiam ipsas indigere ad alimentum  
demonstratum est. Hæ quidem ve-  
næ, cum à testibus, qui vehemen-  
tiorē ipsis vim habent, eo violenter  
privetur, à superioribus aliis etiam  
ipsæ, rursus superiores illæ ab aliis  
illæ.



illæ à vicinis subinde trahunt, atq;  
 ita deinceps fit usq; dum in omnem  
 corporis partem trahendi hæc vi-  
 cissitudo diffusa, omnibus animalis  
 mēbris propriū alimentū eripiat:  
 attrahit enim subinde id, quod pe-  
 nitus exinanitum est, ab eo, quod  
 plus habet, quasi violenter rapiens.  
 Cū igitur hoc semper fiat, & omnia  
 tanquam in chorea sibi invicē ali-  
 mentum tradant, omnia animalis  
 vasa, & membra tantisper evacuari  
 necesse est, quoad repleatur id,  
 quod potentissimum est: atque hoc  
 modo accidet, ut his temporibus  
 omnes animalis partes non tam se-  
 roso humore, quā vitali etiam spi-  
 ritu, priventur: siquidem hic quoq;  
 ex arteriis una cum genitali humi-  
 ditate excernitur. Quare nihil mi-  
 randum est, si ii, qui immoderatus  
 coitu utuntur, imbecilliores eva-  
 dunt, cum & universum corpus u-  
 trorumque horum purissima parte  
 fraudetur: & accedat etiam volu-



ptas, quam vel sola idonea est ad vitales vires dissolvendas, ut nonnulli jam nimia voluptate affecti interierint. Et hæc quidē obiter dicta sint, licet à proposita re minime sint aliena: nam inter alia etiam hoc nihilominus ab istis quæsitū est, quid sit, cur maxime dissolutum corpus reddat coitus: multa quæ ad id respondent, quæ falsa omnia sunt, iccirco, quia principia prima ignorarunt, quæ hoc necessario cōsequitur. Sed rursus ad propositum nostra redeat oratio, & dicat, omnibus solidis animalis mēbris è semine, quemadmodum carneis omnibus è sanguine, tam generationem quam nutritionem esse: unumquodque enim ea substantia, qua primum genitū est, ali etiam perpetuo consuevit, quippe cū nutritio nihil aliud sit, quam continue effluentis substantiæ re-dintegratio. Quæ igitur ex sanguine à principio constiterunt, adhuc usque renasci, ac gigni possunt: non possunt



possint ea, quibus semen generationem præbuit, nisi alicubi vena aliqua, atque ea quidem perraro.

## CAP. XVII.

*De vasis seminariis, ac de usu venæ Supergeminalis.*

**S**I addere orationi huic quicquã velim, minime fortasse necessarium erit: sed tamen, quia jã totam testium naturã explicavimus, non erit ab re, ut rursus de seminariis vasis nonnulla dicamus. Nam, si hæc, quo tempore venereis non utitur animal, plena semine conspiciuntur, quærere forsan quispiam posset, qua ratione id fiat, trahant ne genituram ipsa, an testes in ipsa per mediam supergeminalẽ eam emittant. Hæc sane requirentibus ita respondendum est, ut dicamus utroque modo repletionem hanc existere: sed hæc naturalium facultatum ratio latius in proprio commentario fuit demonstrata: nunc ex ipsa tantum id, quod ad præsen-



tem rem facit, sumendum est. Demonstratum enim est unumquodque membrum ad se accommodatum sibi alimentum attrahere: deinde, ubi ex eo, quicquid sibi necessarium est, perceperit, reliquum excernere: quod, cum ipsi excrementum sit, alteri subsequenti alimentum efficitur. Atq; hæc ad hujuscemodi quæsitæ responsio exhibeatur. Si vero quis rursus interroget, cujus causa à natura, quæ nihil temere agit: supergeminalis addita sit. Causa supradictorum instrumentorū respondebimus fuisse factā, testis, inquā, & seminalis meatus, & arteriæ, & venę, in quibus semē prius colligitur. Tuto enim cū his conjungi testis nō poterat, cum vehementissima contētio in semine emittēdo fiat: nervosa siquidem est arteriæ, & venæ, sicut etiam seminalium conceptaculorum, tunica: testes autem glandulosi & molles: ut facile ex valida intentione du-



ne durum à molli abrumpendum  
esset, si imbecillibus ita nexibus  
fuiſſet appensum. Quocirca invē-  
tū à natura est supergeminale cor-  
pus non tā situ, quam totius etiam  
substantiæ forma, medium, tanto  
enim seminario meatu, & revolu-  
tis, ac capreolaribus vasis mollior,  
quanto testibus durior est: tātō rur-  
sus his nervosior, quāto illis carno-  
sior. Nervosi igitur & duri cū mol-  
li, & carnoſo minime congrua cō-  
junctio est, sed medium inter utra-  
que accommodatum utriſq; effici-  
tur: tantum enim supergeminale  
duritiæ adepta est, ut intenta à se-  
minariis vasis non rūpatur: tantum  
contra mollitudinis, ut apte sub-  
stantiæ testium accommodetur. Cō-  
jungūtur igitur media hac ipsa te-  
stes seminariis vasis: immo, si verū  
dicere volumus, supergeminale  
horū origo & radix est, quę in se ex  
toto testiculo semen exhaurit.



## LIBER SECVNDVS.

## ARGVMENTVM LIBRI.

Quæ superiore libro de marium semine,  
ac de instrumentis ad id deservien-  
tibus investigavit, hic ad  
fœminas trahuntur.

## CAP. I.

*Adversus Herophilum, Aristotelem, &  
Athenæum: quod fœmina semen emit-  
tant, & quod usum id habeat ad fœtus  
generationem.*

**S**Equi videtur, ut de se-  
mine fœminæ dicamus,  
quicquid hac superiore  
digressionem omisū fuit:  
atque hic quoque principium ex  
dissectionum evidentibus sumen-  
dum est. Annexi sunt testes vulvis,  
ex utraq; parte alter, vasorum re-  
volutionem excipientes similem,  
ut in maribus, nisi quod in eundem  
locum non protenditur: non enim  
opus erat fœminæ, quemadmodū  
mari, extra, sed in ipsas vulvas se-  
men emittere: unde hæ quasi oc-  
curren-



S.   
 ine,   
 te-   
 mit-   
 rans   
 se-   
 nus,   
 iore   
 uit:   
 ex   
 en-   
 vis,   
 re-   
 em,   
 em   
 im   
 odū   
 se-   
 oc-   
 ren-

currentes seminali meatui oblon-  
 gos quosdam processus à lateribus  
 exigunt, quibus semen excipiant.  
 Atq; in animalibus cū in venerem  
 stimulantur, seminalis meatus se-  
 mine maxime plenus reperitur, va-  
 cuus contra statim post coitū: non  
 parva etiam feminis copia in iis in-  
 terdū conspicitur, quę jamdiu con-  
 ceperunt, & gravide sunt, in quibus  
 videre manifeste poteris in oblon-  
 gis processibus, quę scilicet cornua  
 appellant, humorem serosum cras-  
 sum contineri: ad quem locum, ut  
 supra dictum jam est, intestinalis  
 membrana allantoides nūcupata,  
 crassiorq; genitura applicatur. At-  
 que hic demirari eos convenit, qui  
 extra vulvam seminarii meatus o-  
 rificium apertum esse dicunt. Sed,  
 si voluero, quicquid ubiq; dicendū  
 incidit, explicare, verendum est, ne  
 huc totā genitalium membrorum  
 dissectionem cogar transferre: si  
 contra illud tantum, quod verū est,  
 pro-



318 GALEN. DE SEMINE  
protulero, video me præsentē tra-  
ctationē probatione sua esse frau-  
daturum. Quocirca ne, vel supra  
modum producam orationem, vel  
id, quod dico, omni confirmatione  
destitutum relinquam, data facul-  
tate unicuiq; requirendi, quicquid  
ex dissectione sibi à nobis ostendi  
voluerit, ea tantum, quæ vera sunt,  
in præsentia cōmemorabo. Quam  
plurimis sane specilla leniter utrin-  
que acuminata, quæ dipyrena ap-  
pellant, ab exteriori parte in semi-  
narios meatus immissa in interio-  
rem trajici in caprarū vulvis osten-  
di: & si animal bos, vel asina, vel e-  
qua fuisset, non hæc solum, sed tri-  
plo, & quadruplo etiam crassiora,  
vel ligna buxea teretria, & præ-  
longa, vel specilla ad formā spathæ  
facta demitti, ac trajici per vulvæ  
cornua cernebantur, hocq; etiam,  
si nobis vita defungi contigerit, re-  
liqui omnes amici ostēdere adhuc  
poterunt, quippe cum minime dif-  
ficilem,



ficilem, immo promptissimam, ac facillimam ex omnibus, quę in dissectione monstrantur, habeat administrationem. Sicut itaq; multi ex medicis reprehendendi sunt, ita Hippocrates, qui hæc primus invenit, jure debet laudari. Inquit enim in principio libelli de natura infantis ad hunc modum. Si genitura, quę ab utrisq; exiit, in uteris mulieris manserit, primū quidem cum mulier non quiescat, simul cōmiscetur, & cogitur, & calefacta crassescit: & reliqua deinceps, quibus eo in tractatu docet, quo pacto ex utraq; genitura cōmixta foetuum generatio existat. Herophilus vero, nescio quomodo, foëminarū semen extra effundi affirmat: cū tamen de testibus in tertio dissectionis volumine exacte admodū scripserit, in principio ita dicens: Annexi vero sunt vulvę etiam testes à lateribus ex utraq; parte, parum à marium testibus differētes. Deinde subse-



subsequēs nō multo post hæc verba  
 infert: Testes autē fœminis, utrisq;  
 vulvæ humeris annexi sunt, dextro  
 alter, alter sinistro, non uno scro-  
 to ambo, sed separatim uterq;, te-  
 nui quadam, & membranea tunica  
 circumdati, parvi, & leniter pressi  
 glandulis per similes, circumdante  
 quidem tunica nervosi, carne vero  
 fragiles, perinde ut in maribus: è  
 quibus quidem etiam prægrandes  
 sunt. Vulvæ autem eos annectunt  
 tum membranæ non parvæ, tū ve-  
 na, & arteria, quæ à vulva in ipsos  
 ingreditur: à vena enim & arteria  
 in utrumq; testem innectitur vena à  
 vena, arteria ab arteria. Seminalis  
 porro meatus utrinq; non admodū  
 apparet: qui ab exteriori parte vul-  
 væ inheret, alter à dextro latere, al-  
 ter à sinistro, revolutusq; est, quem  
 admodum in maribus, prioremq;  
 partem reliquamq; omnem fere,  
 varicosam usq; ad finem habet: qui  
 ab utroq; teste non secus, atque in  
 mari-



maribus, ad carnosam cervicis vesicæ partem inseritur in anteriore parte tenuis, & tortuosus, qua coxarum ossa attingit, quo etiam desinit, introq; ab utraq; parte ad cunnū penetrat. Varicosus assistens in foemina minime inspectus est. Hæc Herophili oratio est, in qua quid mihi admirationem pariat, jam dicam. Cum de situ, magnitudine, & natura foeminæ testium exacta omnia scripserit, & ne id quidē prætermiserit, quod ad eos vena, & arteria utrinque perveniat, sed undequaq; absolverit orationem: postea vero de feminario meatu, quod extrinsecus utrinq; alter vulvis inhæreat, vera exposuerit, de eodem, cujus satis evidens magnitudo extat, quod non admodum apparet, mentitur: atq; id multo magis facit, cum in cervicem vesicæ non secus, atq; in maribus, inseri eum affirmat. Non modo enim in nullo foeminei sexus animali hujusmodi



meatus ad cervicem vesicæ inferū-  
tur, sed ne ad cervicem quidē vul-  
væ: quæ quamvis longe sit vicinior,  
quam vesicæ fundū, ad eam tamen  
usq; pertingere minime videntur:  
sed à lateribus vulvarū annexi, al-  
ter hinc, alter inde, ad summum u-  
terq; sibi oppositum cornu perten-  
dunt, atq; intro semen effundunt:  
quod quidem eo in loco in conce-  
ptu colligitur: in effusione vero,  
quæ in somnis fit, primum in vul-  
vam, deinde foras ex ea egreditur.  
Quemadmodum etiam nunc in  
muliere, quæ uteralibus morbis  
vexabatur, in vulvam prius deinde  
ex ea foras, & copiosissimū, & cras-  
sissimum semen effluere visum est:  
quod, quia diu vidua permanerat,  
tam multum, atq; huiusmodi col-  
lectum fuisse manifestum est: Sed  
tunc ipsam lumborū, manuum, &  
pedū distentiones quædam invase-  
rant, ut convulsa esse videretur, in  
quibus excretum est semen: dice-  
batque



batq; se voluptate etiā simili affe-  
ctam, qualis in coitu cōtingere cō-  
suevit. Atq; hoc quidē semē, & cras-  
sū, & copiosū propterea fuit, quod  
multo jā tempore non fuerat eva-  
cuatū; at in aliis, & paucū, & liqui-  
dum, quod effluit apparet: sæpe ex  
interiore ipsarū vulvarū parte in eū  
locum exit, qua mingunt. Unde A-  
thenæo fides adhiberi nullō pacto  
debet, qui ait, sicut marib<sup>9</sup> papillas,  
ita fœminis seminalia mēbra fuisse  
cōstituta, ut sola similitudo, ac cō-  
venientia in prima membrorū for-  
matione, non item functio, servata  
fuerit: neq; videt & maribus præter  
paucos quosdam nō esse in papillis  
glandulosa corpora, quæ in fœmi-  
nis maxima conspiciuntur & fœmi-  
nis plena semine non seminaria tã-  
tum vasa reperiri, sed etiam testes.  
Qua ex causa fit, ut paucissimos  
mares inveniamus, quibus māmæ  
turgidæ sint neq; eæ admodū mul-  
tum: fœminis vero omnibus in se-



minariis meatibus semē contineri videamus. Quemadmodum itaq; si in omnibus maris mammæ lacte plenē conspicerentur, non oportet ratione indagare, an id esset, ita, cū in fœminis semen contineri videamus, an fœminę semen excernant, querendum non est. Ne igitur amplius ab Hippocrate diffideant, qui in principio libri de natura infantis ita scripsit. Si genitura, quæ ab utrisque exit in uteris mulieris, &c. sed quærent, cui usui hujuscemodi fœmineum semen esse possit. Potest enim ut jam diximus in priore libro, natura ex eo intestinale involucrum constituere: potest quoque alimentum ex eo virili semini accommodatum, & primum præparasse: potest item id, quod Hippocrati visum est, ex utrisq; commixtis unum perfectū semen constari: quę quidem esse sane possent, quanquam, si nō possent, illud certe, quod fœmina in venerem incitatur,



tatur, fieri vel maxime poterat. I-  
circo longe melius erat, ut semen  
in foeminis quoq; esse, ex iis, quæ  
evidenter extant, videremus: quam  
vero vim id habeat, ratione per-  
scrutaremur. Quæ quidem eviden-  
ter extant, & superius commemo-  
ravimus, & nunc etiam repetemus:  
Meatus seminarii, qui semine ple-  
ni sunt, sine etiam maris congressu  
in foeminis illud excernunt, tum in  
somnia, perinde ac maribus cõsue-  
vit: tum, ut superius de vidua mu-  
liere dictum est, eisq; animalibus,  
in quibus ad verticem intestinalis  
membranæ semen reperiatur.  
Quæ res Aristotelē, & Athenæum  
precipue arguit, eosq; etiam medi-  
cos, qui seminarios meatus corni-  
bus vulvæ annexos quidem esse in-  
quiunt, sed perforatos tamen à la-  
teribus extrinsecus semen supra  
iplas vulvas profundere. Quibus  
profecto, quod verum dicant, for-  
tasse aliquis concederet: siquidem



ipso Lynceo acutius in tenuissimo  
 foramine inspiciendo, suffusus vero  
 obrusus in maximis quibusq; dis-  
 cernēdis vident: cum penitus quæ-  
 rere omittant, unde illud, quod in  
 vertice intestinalis membranę cer-  
 nitur semen, collectū sit: quo mo-  
 do item, quod effunditur supra vul-  
 vam, absumatur. Merito igitur hu-  
 iusmodi homines reprehendendi  
 sunt: nam ex duobus alterū, vel dif-  
 ficultate animadversa dedita opera  
 tacuerunt, vel nullā omnino quæ-  
 stionem subesse existimarunt: de-  
 dita quidem opera tacere, minime  
 probi: nihil autē hac in re dignum  
 quæstione existimare, imperiti atq;  
 ingenio tardi hominis est. Nun-  
 quid vero in hoc tantummodo er-  
 rant, an multo magis in ceteris? Cū  
 enim menstrua accommodatam  
 fœtui materiam, semen opificem,  
 esse dicant: multumq; adversus eos  
 dilatent orationē, qui à toto cor-  
 pore proficisci semē inquirunt, ne-  
 scire-



scireq; eos ostendant, quis profectū  
 semen disponat, atq; excolat, atque  
 hunc ipsum esse feminis vim asse-  
 rant, qui foetum ipsum contingat,  
 ac formet: mox horum omnium  
 obliti nō advertunt se materię vim  
 hujuscemodi cōcedere, quam pau-  
 lo ante opifici attribuerant. Nam  
 formantis officium esse, alterutro  
 ex parentibus similem, vel dissimi-  
 lem foetum reddere, nemo est, qui  
 nesciat: ipsi vero matri similem in-  
 fantem ex alimēto fieri affirmant;  
 atq; hinc longius protracta oratio-  
 ne nituntur ostendere, quam ma-  
 gnæ ex alimento alterationes, &  
 animalibus, & plantis existant: ne-  
 que vident se nullam ex iis, quas  
 cōmemorant alterationes, talem  
 posse ostendere, quæ speciem im-  
 mutet. Nam persica arbor in Ægy-  
 ptum translata formam minime  
 immutasse conspicitur, sed bonum  
 tamen alimentum nacta, esui ido-  
 neum fructum, cum prius nō esset,



protulisse: neq; oves unquam mutato pabulo, capris, quæ prius eo vescebantur, similes evaserunt, neq; capræ ovibus, aut asinis, aut equis. In commixtionibus quidem diversi generis animalium fieri Athenæus ipse confitetur, ut fœtus à matre quiddam peculiare recipiat, non in colore tantum, aut tenuitate, aut crassitudine, aut clariore voce, & id genus ceteris, quæ parva sunt, & solius materiæ, non etiam formæ animalium, affectiones: sed, quod à matre in his provenit, tale esse ait, ut speciem quoq; totam immutet: si enim asini semen equa in utero exceperit, fœtus non patris tantum, sed ex utrisq; mixtam speciem præ se ferre: si vulpē canis prægnantem reddiderit, quod nascitur, non canem, sed mixtum ex utroq; genere animal esse. Adde, quod in septimo de semine libro idē Athenæus majus quid etiam videtur concedere (quod quomodo non advertat,



tat, non video) plus à matre, quam  
 à patre, habere natos affirmans, ab  
 equa mulum, ab asina hinnum: si-  
 mili modo ex vulpis, & canis com-  
 mixtione foetū, si canis mas fuerit,  
 vulpis specie præditum effici, si cō-  
 tra, in canis formam evadere: ut ex  
 vulpe vulpis canina, è cane canis  
 vulpinus generetur: nam, si ovem  
 caper inierit, ovem duriori lanitio,  
 si è contrario capram aries, capram  
 molliori pilo gigni ait, ut nihilo-  
 minus natis, quantum ad formam  
 spectat, conferri aliquid à matre,  
 immo amplius etiam, quam à pa-  
 tre videatur. Verum nō modo non  
 amplius, sed ne minus quidem à  
 matre cōferri natis deberet, quip-  
 pe cum nihil omnino formam spe-  
 cialem, vel animis, vel plantę possit  
 immutare, sed omnia ex semini-  
 bus talem originem habeant. Sed  
 quid multis moror? fatentur etiam  
 isti, ad quos præcipue mea hæc in-  
 stituta est disputatio, illud, non so-



lum videlicet materiæ ingenerari  
speciē, ex qua vel homo, vel quer-  
cus, vel platanus, vel hедера fit, ve-  
rum etiam formā ipsam à semine,  
quod materiam fingit, absolvi: cu-  
jus propositum in formatione sit  
non tam figuram, quam magnitu-  
dinem, & situm uniuscujusq; mem-  
bri, mutuamque omnium inter se  
connexionem construere. Ut igi-  
tur errores suos agnoscant, ex iis,  
quæ ipsi statuunt, ratione conclusa  
iplos ita interrogabimus. Natura-  
ne comparatum est, ut ea, quæ fœ-  
tum fingit vis, oculum, nasum, su-  
percilium, singulaq; alia membra  
efficiat, materia vero nasum adun-  
cum, vel simum: oculū cæsum, vel  
nigrum, exprimat: an ejusdem est  
facultatis, quæ nasum fabricat, sta-  
tim etiam eundē, vel aduncū, vel  
simum, vel rectum formare: nam  
Polycletus etiam, cum arinigerum  
fingebat, nequaquam ipse nasum,  
& oculum fabrefecit, eumq; postea  
luto



luto rectum faciendū reliquit. Veruntamen, ne rationi huic nostræ quicquam deesse permittamus, alterutra responsione conficiatur: ac primum faciamus nobis ipsos respondere, nasum ab opifice, rectum nasum à materia fieri: eodē modo oculum à formatrice facultate, oculum cæsum, vel nigrum à materia: similiter quoq; de aliis singulis ipsa quidem à semine, huiusmodi vero aut illiusmodi à menstruo effici. At, si hoc concedemus, semper natum matri similem evadere necesse erit: similitudo enim ex membrorum formatione existit, non quātum ad communem speciem, sed quantum ad differentias attinet, quæ speciei accidunt: quippe cum communis species hominem, equum, bovem constituat, membrorum vero differentia ea sit, quæ aduncum, aut simum facit, in quo similitudo & dissimilitudo omnis ad parentes consistit. Age vero statuamus



tuamus rursus formationem huius-  
 cemodi è semine esse: at, si semen  
 mas tantum effundit, nunquam si-  
 miles matri nati ederentur. Qua-  
 re utrinq; absurda oratio evadit: nã,  
 si à facultate, hoc est semine, simi-  
 litudo fit, solis maribus similes filii  
 erunt, matri vero nequaquam: si  
 contra materia, id est menstruum,  
 similitudinis in causa est, nati fœ-  
 minarum omnes, marium nulli ef-  
 figiem referent: qui tamen alteru-  
 tri similes conspiciuntur. Perpe-  
 ram igitur sumptionibus istos uti  
 censendum est: nam figuram ar-  
 gumentationis ad colligendum  
 idoneam, hoc est syllogisticam,  
 ignorat nemo, qui vel parum de-  
 monstrationis disciplinam attige-  
 rit: quæ tamen, ut manifestius  
 adhuc etiam parum exercitatis pa-  
 teat, rationem separatim utram-  
 que interrogabimus. Similitudi-  
 nes è semine existunt: semen è so-  
 lo mare proficiscitur: hæc prior  
 ratio



ratio est: Altera ita, similitudines ex menstruo existunt: menstruum è sola foemina proficiscitur. Per-  
 spicuum itaque jam est, si alteru-  
 trum verum statuatur, falsum se-  
 cuturum esse, quicquid ex his con-  
 ficietur: & nihil tamen tertium in-  
 veniri potest, sed ex menstruo, &  
 semine animalium generatio est:  
 unde nihil diversum ab his require-  
 re amplius debemus. Restat igitur,  
 ut ex reliquis sumptionibus alterã  
 minime veram esse dicamus. Una  
 erat, in qua menstruum solius ma-  
 tris: altera, in qua semen solius pa-  
 tris esse ponebatur: quare ex his al-  
 teram omnino falsam esse necesse  
 est: at, quod solius matris sit men-  
 struum, vel ex ipsorum horum sen-  
 tentia verum est: falsa itaq; erit ea,  
 quæ solius patris semen esse ait. Si-  
 ve autem semen dicamus, sive fœ-  
 cundum semen, utroque vocabulo  
 ratio conficietur: ut adversus eos,  
 qui nullo modo foeminam semen  
 funde-



fundere autumant, semen absolute dicamus: adversus eos vero, qui semen quidem emittere etiam foemina ajunt, non tamen foecundum id esse concedunt, foecundum addamus. Atque haec ad refellendam eorum opinionem satis sunt. Possumus tamen absq; ulla etiam confutatione directe demonstrationem facere, atq; id dupliciter, partim cu conditione, partim assertive, id est hypothetice, & cathegorice. Cum Conditione ita: si utrisque parentibus similes eduntur partus, ex communi, quae utrisq; inest causa, similes efficiuntur: sed utrisq; parentibus similes eduntur partus: ex communi igitur, quae utrisq; inest causa similes efficiuntur. Deinde iterum: si ex communi, quae utrisq; inest causa, similes efficiuntur, vel ex seminis, vel menstruorum substantia id fit: at menstruorum substantia communis minime est: ex semine igitur similes efficiuntur. Assertive  
autem



autem ita rationem colligemus: quoniam nati utrisq; parentibus similes sunt, commune cum utrisq; principium habent, quod ipsos similes reddit: similitudo siquidē ad parētes ex principio existit. Deinde ad hanc rationem, alteram hoc modo interrogabimus: vel ex femine parentibus similes nati evadunt, vel ex menstruo: sed ex menstruo minime fiunt: ex femine igitur. Huic postea tertiam subjungemus sic: si ē femine similitudo existit, quia multi matribus quam simillimi nascuntur, feminam etiam semen emittere necesse est. Atque hæc Athenæi, atque Aristotelis causa dicta sint, qui scientiæ effectricibus demonstrationibus, & delectantur, & student.

## C A P. II.

*Cur Foetus aliquando matribus, aliquando patribus assimilentur.*

**S**Ed nos rursus per nosmetipsos videamus, quænam sit causa, cur species



species animalis ad matrem magis spectet: similitudo modo ad matrem, modo ad patrē. Nam, etiam si quam maxime semen effundat fœmina, & fœcundum id sit, nondū tamen fœcundius maris semine ipsum esse, est existimādum: unde oportet viri fœmineum semen, masculū vincere, ac superius esse, ut & in specie, & similitudine principatum obtineat. Ad cuius rei solutionem, quæ mihi videantur dicenda, mox subjungam, ab iis progressus, quæ tum ab Aristotele in secundo de partibus animalium, tum à nobis in primo de usu partium demonstrata jam sunt. Moribus & facultatibus animę idoneum corpus præparat natura: mores vero, & facultates ex substantiæ temperatura habet, unde ipsius prima generatio extitit: id, quod etiam ab Aristotele demonstratum est. Ex his ita positis conficitur, ut animalium species, generationi subjectas sub-



substantias sequantur, atq; unum-  
quodq; animal, vel bos, vel equus,  
vel homo, vel quæpiam alia species  
evadat ex substantia ipsa, unde e-  
genita est: natura vero ejus sit fa-  
cultas quædam, quæ substantiam  
eam movet, & fingit. Nihil interest  
autem in præsentia, siue materiam,  
siue substantiam appellaverimus:  
nam, cum substantia multis modis  
dicatur, unum hoc ejus quoq; esse  
significatum perspicuum est, quo  
pro materia accipitur. In animalibus  
sane substantia, quæ generationi  
subjicitur, menstruum solū est,  
ut Aristoteli placet: motionis vero  
principium ex semine accidit. A-  
thenæus quoque, sicut Aristoteles,  
materiam ad animal generandū in  
menstruo: facultatem, quæ id mo-  
vet, in semine statuit. Cōtinget igitur  
illis ex hisce dimidiam propo-  
sitæ quæstionis partem satis dissol-  
vi, reliqua dimidia adhuc in dubio  
relieta. Menstruo enim propria est

Y            species



species animalis, quippe cū in materia, ex qua animal fit, eam consistere ostenderimus: forma vero uniuscuiusq; speciei, ut prius etiam diximus, semper ex mare provenit: ex quibus primum quidē quodam modo, non tamen penitus, verum est, secūdum prorsus falsum. Nam, si tota species, materiæ generationis animalium propria est, verū est primum: si nō tota, sed ei quædam etiā pars illius, quod vim, & facultatem affert, immiscetur, falsum: quippe superius demonstratum est non totam animalis speciem juxta matrem formari, sed majorē quiddam partem à matre, nonnihil vero etiam à patre habere. Quare videtur fieri omnino non posse, ut quæstio hæc perfecte solvatur, si Athenæi, & Aristotelis positiones omnes servantur. Cōsideremus igitur, quænam ex ipsis nobis immutanda sit. Priorem, quia evidētibus argumentis, & à nobis in libris de  
usu



usu partium, & ab Aristotele, demonstrata est, immotam servabimus: illas, si modo aliquid movendum est, mutari convenit, quæ ad menstruum, & semen pertinent: nam neq; semen facultas tantum est, sed materia etiam quædam, neque menstruum materia solum modo, sed etiam facultas. Semen quidem ad materiale quoq; principium, vel maxime cõferre in priori libro declaratum est: in menstruo vim, & facultatem inesse, in hoc ostendetur, si tantum ea, quæ in priori dicta de seminis generatione sunt, reperiverimus, cum semen diceremus nihil aliud esse, quam sanguinem à venis, quæ ipsum continent, exquisitè confectum: hac enim ratione non solum sanguis, sed semen quoq;, potestate materia fœtus evadet: ad quod concedendum Athenæus etiam, cum querit, quomodo matri similis natus reddatur, devenire coactus est: vere id quidem, sed



parū constanter asserens, ut postea monstrabo: nunc autē ad rem veniendum. Illud quidem tam à nobis, quam ab illis, conceditur, ex materiā, & facultate unumquodq; animal gigni: illud vero, quod & in semine, & menstruo utraque hæc principia habeantur, non tamen æquis viribus in utroq; sed in semine effectivum principium validissimum sit, materiale paucissimum: in sanguine contra, quod ad materiam spectat, plurimum, quod ad vim, & facultatē, imbecillissimum reperiatur, illi, nescio quomodo, ignoraverunt: nos autem id in præsentia præterire minime debemus, ea, quæ jam demonstrata sunt, in memoriam reducentes. Nam, si materiale foetus principiū, ex quo speciem animalis effici ostēdimus, in menstruo solummodo esset, natus exquisitè speciem matris redderet: ita quoq; si effectivum tantum in semine esset, filius patri

pror-



prorsus similis nasceretur. Quoniam vero non ita est, sed utrumque in alterutro quidem reperitur, in menstruo tamen materia, in semine vis, & facultas principatum obtinet, merito evenit, puto, ut quamvis semen ad materiale principium etiam faciat, species animalis matrem magis, quam patrem, representet, similitudo non tam matrem, quam patrem. Licet enim, quantum ad vim seminis, proles semper patri similis nasci debere videatur, foeminea tamen genitura, quæ ad robur etiam ipsa, & firmitatem confert, vim & facultatem menstrui sibi adjungit: quæ novem mensium spatio assidens tanto invalescit, & superat, quanto in primo congressu à maris semine superabatur: quippe cum foemineo semini consentaneum sit, ut suam substantiam, & facultatem potius, quam maris, augeat, & confirmet.



*Adversus Empedoclem, qui divulsas fœtus partes in maris, & fœmina seminibus inesse opinatus est.*

**Q**Uoniam vero satis de his etiã definitum est, locus jam exigere videtur, ut quæstionem illam excutere aggrediamur, quæ ab iis, qui fœminã, vel omnino nullum, vel certe non fœcundum semen, spargere opinantur, quasi inexplicabilis proponi consuevit. Nam, si concedatur, inquiunt, fœminã non tam materię, quam facultatis, principium esse, supervacaneus mas est: atque hic nonnulli avium earum exemplo utuntur quæ sine ulla maris commixtione subventanea, & zephyria, quæ appellantur, ova pariunt. Empedocles quidem divulsa esse sobolis membra ajebat, ut in fœminæ alia, alia in maris semine continerentur: atq; inde oriri animalibus venerei complexus appetentiam, dum partes illæ inter se distra-



distractæ conjungi, atq; uniri concupiscunt. Cujus sane absurda oratio est: primum, quod unicuique parti, tanquam animali, insitum unionis, & mixtionis ad totius animalis absolutionem appetitū statuit: deinde, quod nō advertit miscellaneam se, ac confusionem utrorunq; seminum concedere, nihilq; simile hac ratione, id quod tamē apparet, relinquere: hoc modo enim semen omnia in se habebit, componeturque ex omnibus animalis partibus, hoc est arteria, vena, nervo, osse, copula, carne, singulisq; aliis, inordinate ita inter se congestis: quæ profecto omnia, si ex ipsis constitui animal debet: quadā alia facultate indigent, quæ suo quidque ordine convenienter disponat. Quid igitur hoc erit? Neque enim id esse potest, ut quidam dicunt, quod simile ad sibi simile natura feratur: nam, si ita esset, omnibus osseis partibus in unum



tantum os magnum, una itē char-  
 tilago, una arteria, unus nervus, &  
 unumquodq; demum aliud unum  
 in foetu reperiretur. Vnde aliud ter-  
 tium statuere opus est, quod in u-  
 troq; semine dispersas partes in or-  
 dinem disponat. Quocirca, vel ter-  
 tium semen, quærendum est, cui  
 hanc facultatem adscribamus, vel  
 contineri eam in primis seminibus  
 est existimandum. Adde, quod Em-  
 pedoclis hæc opinio longe absur-  
 dior etiam evadit, quippe, qui quo-  
 nam modo augeri postea foetus  
 queat, minime intelligit: nā, cum  
 primæ arteriæ, & venæ, ossa, nervi,  
 chartilagines, copulæ, membranæ,  
 & carnes, huiusmodi omnia mini-  
 ma necessario sint, utq; augeantur,  
 debeat, quod affingitur, simile o-  
 mnino esse, unde id habebimus?  
 nihil sane aliud coalescenti foetui  
 influere videmus nisi menstruum:  
 at id sanguis solus est, nervis, venis,  
 arteriis, ossibus, reliquisq; omnibus  
 parti-



partibus minime cōpositus. Quod, si alterato, atq; immutato mēstruo unamquamq; ex his partibus effici dicamus, in semine artifex, qui has efficiat, statuendus est: quem cum initio quoq; habeamus, absurde divulsas animalis partes comminiscimur. Nam quo modo quæso hæc divulsio est? nunquid ossis capitis, vertebræ item uniuscujusq; similiter brachii, & cubiti, cæterorumq; omnium singulorum, utræq; partes formatæ, altera in altero semine, separatim inveniuntur, an omnium ossium alterutrum semen informē, ac confusam substantiam continet, ex qua deinde alius aliquis opifex singula ossa fingat, ac former, alius inter se connectat, ac construat, perinde, atq; è luto lateres fingit laterifex, faber murarius construit? At hæc omnia cum in aliis singulis instrumentariis partibus, tum in genitalibus præcipue admitti nullo modo possunt. Nam



346 GAL. DE SEMINE  
vel in utroq; semine partes instru-  
mentariæ, & marium, & foemina-  
rum, vel in foemineo foeminarum,  
in virili marium continentur: utro  
modo id sit, ex cōmixtione utro-  
rumq; formationem foetus existe-  
re omnino fatendum est, ut nobis  
omnes nati tali speciei nascantur,  
quali fictores eos, qui Hermaphro-  
diti vocantur, fingere consueve-  
runt, qui utraq; membra genitalia,  
tam maris, quam foeminæ, integra  
habent: quod, si alterum ex his per-  
eat, & crus, & brachium, & quodli-  
cet aliud membrum pereat, neces-  
se est. Ita Empedoclis opinio mul-  
tis modis absurda evadit: remanet-  
que adhuc in dubio, quæstio illa à  
principio proposita, cur, si foeminæ  
semen inest, mas procreatus sit: &  
sola foemina per se gignere non  
possit.

C A P. I V.

*De usu Seminis Muliebris adversus Athe-  
naum, Aristotelem, & Empedoclem.*

Quæ



**Q**Uæ sane quæstio licet in priore libro facultate à nobis explicata jam sit, nunc tamen nihilominus etiam dicetur. Neque enim Athenæus, neq; Aristoteles, neque alius quispiã, vel medicus, vel philosophus ejus solutionem potuit expedire: sed pleriq; in eam absurditatem inciderant, qua illi involvuntur, qui propterea, quod, quo modo fiat motus, ignorant, eum nullum esse omnino affirmant: ut Empedocles majorẽ, quam Athenæus, & Aristoteles, in hoc laudem mereatur, quod servata re, quæ extat, causam deinde ejus indagavit. Nam, si tollere volumus ea, in quibus causa probabilis nobis deficit, opus erit, ut & videre, & audire, & sentire omnino, & reminisci, & somnia per quietem cernere, prorsus negemus, quippe cum singulis his abstrusa causa sit, unde existant. Fœminam itaq; semen habere sensibus credendum est, ut superius dixi-



diximus: nō autem ratione veritas  
rei, quæ extat, labefactanda. Sed,  
quænam causa sit, cur vel, licet fœ-  
mina semen emittat, mas tamen  
etiam genitus fuerit: vel mare fa-  
cto, in fœmina quoq; semen con-  
servarit natura, perscrutandum est:  
quod iccirco factum esse constat,  
quia melius erat, ut fœminæ ad  
prolis in utero generationem ex-  
crementum suppeteret: Athenæus  
vero in cōtrarium ratione usus est:  
propterea enim non esse in fœmi-  
na seminale excrementum asserit,  
quia est sanguineum: quippe cū in  
ea duo excrementa non debeant  
concedi. Addit interdum etiam il-  
lud, non posse fieri inquiens, ut u-  
num & idem animal utraq; princi-  
pia ad fœtum procreandum, mate-  
riam scilicet, & facultatem, in se  
habeat: quod tamen postea, nescio  
quo modo, non sibi constans idem  
cōcedit, dum in plantis non distin-  
cta esse ait hæc principia, sed utraq;  
in



in illis, & materiæ, & facultatis, seu virtutis, requiri fatetur. Aristoteles autem adhuc etiam magis, in quibusdā animalibus visa esse omnia concipere asserit, nihilq; in eis discerni, sed omnia esse unita. Quare in hoc videntur isti nō alienum reprehensorem expectare, sed ipsi ab Adraſtea ſuperati ſe ipſos refellere. Nos vero hoc, in quo iſti hæſitant, in ſuperiore libro ſolutum jam eſſe dicimus. Primū enim, niſi habuiſſet, & teſtes, & ſemen fœmina, ne appetere quidē coitum potuiſſet: atq; hoc non veriſimilibus rationibus, quibus iſti utuntur, ſed ſcientiam inducentibus, & demonſtrativis confirmatum fuiſſe aſſeveramus. Satisq; habuimus in teſtimonium adducere teſtium exectio-  
 nes, quę apud multas nationes fieri in ſuiſus fœminis conſuevere: quę ſane, ubi exectę ſunt, non amplius, quemadmodum prius, a priſ ſe ſubjiciunt, ſed omnis veneri cōgreſſus



sus obliviscuntur. Deinde alium  
 foeminei seminis, neq; parvum il-  
 lum quidem, usum tibi possem o-  
 stendere, si in dissectis animalibus  
 inspicere velles membranam, quæ  
 intestinalis appellatur, ex semina-  
 riis vasis dependentem, quam ex  
 foemineo semine ortam esse dixi-  
 mus: animadverteres enim statim  
 nullo modo fieri potuisse, ut o-  
 mnes uteri partes virili semine ob-  
 linerentur: quippe cum id recta e-  
 jaculatione per uteri cervicem in  
 fundū, proximāsq; partes delatum,  
 reflecti in latera usq; ad ejus cornua  
 nullo pacto queat. Atq; hic est non  
 parvus usus, quē foetui foemineum  
 semen præstat: quod cū humidus,  
 frigidusq; sit, est quasi quoddā ali-  
 mentum virili semini crassiori, ac  
 calidiori accommodatum. Ne igitur  
 fieri non posse dicamus, ut u-  
 trunq; excrementum colligat fœ-  
 mina: id enim colligere ipsam evi-  
 denter patet; & quæ evidenter pa-  
 tent,



tent, fieri posse confitendum est:  
 neq; enim, quæ re vera extant, ea  
 fieri nō posse dicendum est: sed ra-  
 tio, quæ ea refutare nititur, quippe  
 cum evidentibus aduersetur, absur-  
 da est existimāda. Ne igitur frustra  
 genitum esse dicamus fœminæ se-  
 men. Melius quippe illis erat pau-  
 lulū immutata oratione, affirma-  
 re, fieri non posse, ut fœminæ, &  
 sanguineum excrementum, & se-  
 men fœcūdum habeant: siquidem  
 ex temperatura earum frigida ef-  
 ficitur, ut excrementitium illū san-  
 guinem colligant: ad seminis vero  
 exacte concocti generationē vali-  
 do calore opus est. Humidior qui-  
 dem fœmina, & frigidior, & cali-  
 dior, & siccior mas apparet: nō im-  
 merito igitur illa inexacte confi-  
 ciendo semine deficit: hic sangui-  
 neum excrementum, quippe quod  
 totum à caliditate, & siccitate con-  
 sumptum exhalet, nullum habet.  
 Hinc est, quod animalia omnia,  
 quæ



quæ sicciore temperatura sunt, ut aves pleræque, & pisces etiam non pauci, ova gignere sine maris concubitu solent: quāquam deest semper aliquid etiam his ad perfectionem, nisi masculi caloris vigor accesserit. Nō sane quidem fieri non potest, ut talem animalis temperaturam excogitemus, quæ absq; alterius congressu imperfectam sololē gignere valeat: difficillimum tamē profecto est, ac fortasse, nullo modo esse potest, ut animal aliquod in se integrum fœtum sine maris coitu concipiat: multo enim tēpore ali huiusmodi fœtus debet: hoc vero fieri, nisi multus fœminæ excrementitius humor superfit, minime potest: at fœmina excrementis non abundabit, nisi multo, & frigidior, & humidior temperatura sit. Sed, si ea talis sit, semē, neq; ita copiosum, ut opus est, neq; lentū, neq; calidum, neq; crassum, atq; ideo, neque fœcundum, gignere



gnere poterit: nam superiore in libro tale esse oportere fecundum fœmen ostendimus, simul enim, atque coniectum in uterum fuerit, alia substantiæ ejus pars in mēbranam concrefcere, alia in vasa produci, alia pulsui habilis evadere statim debet. Demonstratum igitur jam est in animalibus, quæ in utero fœtū sibi similem formant, fœminæ humiditatē, & frigiditatē esse necessariam: quo enim loco plantis terra, eodem hujuscemodi animalibus mater est, quæ irrigando assidue alimentum suppeditat, donec totum absolutum animal reddatur. Horum autem causam alimenti diversitas affert: siquidem plantis terræ succus: animalibus fructus, herbæ, lac, aliorumque animalium carnes alimentum præstāt: Simili modo plantarū semina terræ succo satis habent: animalium vero, cum neq; comedere, neq; bibere fœtus in utero possit, ex materia,



teria, quæ in venis matris est, infitum alimētum requirunt. Necesse igitur fuit, ut, quēadmodum plantarū semen terræ, ita animalia corpori matris inclusa cohærerent.

## CAP. V.

*De triplici Similitudine in fœtibus generis forma, & sexus, ac de singulari causis.*

**S**ed hic de partium natorū similitudine cum parentibus nō parva suboritur dubitatio. Nā, si ex semine, quod prævalet, similitudo existit, omnes nati ipsius partes alteri tantum parenti, cuius scilicet semē prævaluerit, similes evadent, quod tamē nequaquā evenire cōspicitur. At si fieri potest, ut in aliquas partes maris, in aliquas fœminæ, motio vim obtineat, semen simile non erit, cuiusmodi esse, magis quam quippiam aliud, manifestū est: atq; inter nos, & Aristotelem, & Athenēum etiā cōstat, qui id ex sanguinis concoctione, nō ex omniū animalis partium colliquatione, gigni  
affir.



affirmā: quanquā, licet simile sit,  
 & virile cū foemineo in uteris mi-  
 sceatur, nihil obstat, quin in foetuū  
 formatione alterum alteri, in di-  
 versis tamen partibus prævalere  
 possit: quemadmodum in priori li-  
 bro demonstratum est ex velamē-  
 tis, quæ foetum involvunt, intesti-  
 nale tunicam ex solo foemineo  
 semine procreari. Fieri etiam po-  
 test, ut semen, quamvis similem  
 naturam habeat, ejusmodi tamen  
 sit, ut omnia ex omnibus ejus par-  
 tibus animalis membra fabricari  
 queant: in eo tamen differentia est,  
 quod illa seminis pars, quæ primo  
 excidit crassior, quæ secunda, vel  
 tertia ejaculatione emittitur, te-  
 nuior, & frigidior, & imbecillior  
 est, substantiæque infiti caloris mi-  
 nus particeps: quemadmodum è  
 contrario, quæ primo exit, viribus  
 calore, & spiritu longe præcellit:  
 cui scilicet contrariis qualitatibus  
 præditum esse convenit, quod se-  
 cunda,



cunda, vel tertia, vel quarta emissionē profunditur. Atque ita fit, ut in commixtione in quibusdā partibus maris, in quibusdā fœminę, semen pręvaleat, & qua pręvaluerit, ea pars fœtus ei, cujus semen pręvalet, similis evadat: quippe cum in omni materię particula opifex vis in sit, non separatim alibi quod movet, alibi quod movetur, sed idem sit, quod movet, ac fingit, atque etiam attrahendo, ut superius dictum est, à pręgnantis venis alimentum fœtum ipsum auget. Minime igitur mirum esse debet, si soboles utrisq; parentibus similis diversis in partibus efficitur. Nunquid igitur de genitalibus mēbris eadē ratio afferri potest, cur aliud fiat mas, aliud fœmina, & toto corpore mas à fœmina non in hominum tantum, sed universorum animalium, genere differat? sed quis adeo perspicax est, ut, si ex longinquo taurum aspexerit, continuo prius,



prius, quā genitales partes explo-  
rer, marem esse cognoscat? Nam,  
sicut leonem à leæna, gallum à  
gallina capram ab hirco, ovem ab  
ariete, ita virum à muliere facile  
discernimus: neq; opus est, ut prius  
vestes exuamus, quod differētiam  
membrorum speculemur, sed in-  
dutos, & opertos satis agnoscimus,  
cū & toto corpore inter se discre-  
pent, & partes, quę post genitæ nū-  
cupantur, aliæ nullæ sint fœminis,  
aliæ diversæ conspiciantur: barbæ  
enim, cristæ, calcaria, dentes exer-  
ti, marium animalium partes sunt:  
cervi etiam longa cornua habent,  
ut in his quoque fœminæ à mari-  
bus superentur. Discrepant itē fœ-  
minæ à maribus in eo, quod levio-  
res hæ, illi hirsutiores sunt: hæ mol-  
lioribus pilis, illi durioribus inte-  
guntur: hæ latiores clunes, illi la-  
tiora habent pectora; aliisque mul-  
tis differentiis distant. Quare non  
absurde videri possit Stratoniceus  
bulli



physicus existimasse foeminam ex  
foeminæ, marem ex maris, semine  
invalescente procreari: quamvis il-  
le venis etiam, & arteriis perinde,  
ac genitalibus membris, eos dif-  
ferre opinatus fuerit, id, quod ex  
dissectionis imperitia illi evenit: in  
maribus enim, & foeminis non nu-  
merus tantum venarum, & arte-  
riarum, sed forma etiam, & positu-  
ra, in toto corpore eadem conspi-  
citur: sed in hoc longe errasse Stra-  
tonicum existimandum est. Quod  
vero marem putarit gigni, cum  
maris, foeminam cum foeminæ, se-  
men prævalet, illud quidem satis  
probabile fuit: nisi quod illud ad-  
versatur, quod sæpenumero eve-  
nit, ut foeminæ patri, mares matri,  
quam simillimi nascantur. Unde  
melius fortasse erit, si dicamus non  
absolute ex seminis prædominio,  
sed ex diversarum partium præ-  
minencia, marem, & foeminā pro-  
creari. Sed huic etiam opinioni  
illud



illud repugnat, quod non in membris genitalibus solummodo, verū in universo etiam corpore differentia est. Investiganda igitur videtur causa, cur infans, licet mas, nascatur matri tamen quam similimus interdum fiat. In superiore quidem libro duplex natorum ad parentes posita fuit similitudo, prima ex totius substantiæ specie, cum homo ex homine, equus ex equo procreatur, atque hujus majorem partem mater videtur exhibere: altera ex differentia eorum, quæ eadem specie sunt, ut hominis ad hominem, equi ad equum, in qua feminis prædominium vim obtinere demonstratum est: sed nunc alia tertia inventa est similitudo præter priores, in qua maris ad marem, foeminæ ad foeminam, diversitas cōsideratur: de qua, quomodo existat, in præsentia quæstio excutenda proposita est. Neque enim dici potest eam fieri, vel cū in genitali-



bus membris prædominium extiterit, nam toto etiam corpore mas à fœmina differt: vel cum alterum semē prorsus prævalet, multi siquidem filii mares matri, fœminæ patri, similes evadunt. Quæ igitur alia præter has causa est? mihi quidem una sola videtur superesse, quæ scilicet effectricium qualitatum temperaturam consequitur: ita autem caliditatem, & frigiditatem appellare consuevi. Videndum itaq; an fieri possit, ut ex harum alternata vicissitudine interdum mas, interdum fœmina, procreetur. Nam vel in ipsis fœtibus, dum adhuc in utero sunt, mas apparet non modo calidior, verum etiam ficcior fœmina, statim inter initia esse: omnes siquidem affirmant, qui huic contemplationi studuerunt, non Hippocrates tantum, marem breviori tempore, fœminam longiori, in utero fingi, ac formari: id quod tam in abortibus, quam in prægnantium anima-



animalium dissectionib<sup>9</sup>, animad-  
versum fuit. Utrū igitur humidius,  
ac frigidius putandum est, quod ci-  
to uniuscujusque membri speciem  
exprimit, ossis, nervi, arteriæ, ac si-  
gillatim omnium aliorū, an quod  
diutius genituræ, & sanguinis for-  
mam servat? an perspicuum illud  
est caliditate, & siccitate fieri, ut  
ossa citius concrecant, nervi citius  
extendantur, arteriæ & venæ citius  
fistulentur, ac cætera demū omnia  
membra formentur? Nam, sicut li-  
quidum lutum impressionem, ac  
fictionem ullam non admittit, me-  
diocriter autem induratum admit-  
tit, ita primæ, ac recenti foeturæ ac-  
cidit, quæ lacti recenter coagulato  
similis est: ac, quemadmodum illud  
casearii nondum formare aggre-  
diuntur prius, quam satis idonea  
coagulatione concreverit, eodem  
modo animal natura non antea  
fingere conatur, quam convenien-  
tem duritiem adeptum sit: neque



enim; etiam si conaretur, quicquā  
efficeret, cū materia nondū firma  
subjaceat, sed instabilis adhuc, &  
tremula subterfugiat: fictor quo-  
que lutum, vel ceram non adhuc li-  
quidam, sed quę mediocriter indu-  
ruerit, formādam sumit. Quod ce-  
lerius igitur formatur, esse siccius  
patet, arterias præterea, & venas, &  
thoracem, & (ut semel dicam) o-  
mnes membrorum inanitates la-  
tas habet, quod inflatione multa  
præditum est, multus siquidem spi-  
ritus calidus, idoneus magis natura  
est ad hæc efficienda, unde hæc tū  
arterias majores validiusq; pulsan-  
tes, tum universum corpus robu-  
stum, ac promptum ad motiones  
omnes habere consueverunt. Quæ  
omnia satis manifesta indicia esse  
possunt prædominantis caloris in  
foetibus non modo in lucem edi-  
tis, verum etiam dū adhuc in utero  
foetificantur. Hinc fit, ut in dextris  
vulvæ oculis mares concipi cer-  
nantur



nantur (licet aliquando etiā fœmina hac in parte visa sit, quod tamen raro contingit,) quemadmodum mas in sinistra. Ita etiam ex testibus, quibus crassior dexter est, & dum hircire incipiunt, prior inflatur, ii mares procreant, quibus est gracilior, posteriorq; intumescit, ii fœminas gignunt. De his autem in quinto libro de dissectione Hippocratis, cujus hæc inventio est, latius explicavimus; nunc inde hoc tantum sumpsisse satis sit, quod si dextræ partes sinistris sint calidiores, quemadmodū sunt, hoc sane marem calidiorem esse indicabit, ficiorem quoq; esse demonstratum est, calidior enim, & ficior est. Sed marem quidem huiusmodi esse inter omnes constat, qui modo de temperaturis aliquid tractarunt, quod item ad huiusmodi temperaturam functionū vires sequantur, illud etiam concessum est, cur vero, qui tali temperatura est fœtus, testes



testes foris appensos, & super ipsos  
prominens mēbrum habeat, vulva  
autem penitus careat: qui vero hu-  
midior, & frigidior est, ei intus, &  
testes, & vulva, & totum etiam pu-  
dendum retractum sit, hoc in præ-  
senti dissertatione propositū fue-  
rat considerandum. Ad cuius quæ-  
stionis inventionem mihi videtur  
quoddam ex dissectionis evidenti-  
bus nos esse inducturum: id autem  
est, genitalium membrorum ma-  
ris, & foemine convenientia. Bifor-  
mis enim cum sit mulierum vulva,  
si quis eam duobus his modis affici,  
mente, ac cogitatione conciperet,  
ut & extra abdominis mēbranam  
exiret, & inverteretur sic, ut, quæ  
foris nunc sunt, introcluderentur,  
quæ intus nunc latent, foris exta-  
rent testes in scroto proculdubio  
apparerent, vulvæ vase in scrotum,  
abdominis membrana in elytroi-  
de, idest vaginalē tunicam inutata,  
testibus vero ipsis non extra vul-  
vam,



vam, quemadmodum nunc cer-  
 nuntur, sed intro reuolutis. Nam,  
 & quod suspendiculum appellatur  
 (est autē utrinq; alterum ab ilium  
 musculis) similiter ad vulvam per-  
 tinere conspicitur per membranæ  
 abdominis foramina: quod qui-  
 dem eodem modo in maribus ar-  
 teriis, & venis de superiori parte  
 deorsum, seminariis vasis ab infe-  
 riori sursum, via efficitur: fœminis  
 vero intra abdominis mēbranam  
 situm est à musculo depēdens, atq;  
 ad vulvam ex utraq; parte, dextera  
 & sinistra, transmittitur: ut etiam  
 in hoc cum marium suspendiculis  
 conveniat. Jam vulvarum cervix,  
 cum intus quoque ipsa in fœminis  
 collocata sit, foras educta efficit in  
 maribus ipsum virorum penem:  
 quemadmodum marium præpu-  
 tium muliebrem cunnum in fœ-  
 minis efficit: nam, sicut hic cervi-  
 cis, ac gulæ ipsius vulvæ, ita præpu-  
 tium in maribus virilis penis oper-  
 culum



culum quoddam est, cum sit super-  
genita quædam pellicula intus cõ-  
cava: licet multo amplior in fœmi-  
nis, quam in maribus, conspiciatur.  
Omnia igitur genitalia membra  
eadem esse in maribus, & fœminis  
videntur: nisi quatenus differunt,  
vel situ, quod hæc intra, illa extra  
abdominis membranam collocata  
sunt: vel magnitudine, quemad-  
modum de præputio & testibus  
modo dicebamus. Nam &, quæ  
testibus alimentum præstant vasa,  
ab iisdem, & venis, & arteriis pro-  
ficiscuntur: simili modo etiam, quæ  
ad penem, & præputium in mari-  
bus tendunt, illis respondens, quæ  
ad collum uteri, & cunnum in mu-  
lieribus pertingunt: initia item va-  
forum vulvis alimentum deferen-  
tium eadem sunt cum iis, quæ vi-  
rile scrotum alunt: neque in origi-  
ne nervorum discrepantia ulla in  
utrisque reperitur, sed ab iisdem  
spinæ dorsi locis, tam in maribus  
quam



quam in fœminis, promanant. Omnia igitur, quæ genitalia utriusq; sexus membra constituunt, eadem esse constat, neque ulla in re prorsus, vel marem fœmina, vel fœminam mare, amplius habere, sed in eo tantum differre, quod huic intus, illi foris, membra eadem sunt. Quocirca maris generationem ita mihi optime cognoscere posse videreris, si in animalis fœtificatione animadverteres membra genitalia primo intra abdominis membranam describi, ac quasi delineari, deinde foras emergere. Hoc autem modo solere naturam huiuscemodi partes fabricare, nec ullo alio, cum multa esse tibi argumento possent, tum illud præcipue, quod in recens editis in lucem animalibus conspicitur: dentes enim iis intus in gingivis adhuc latent: oculi item in plerisque adhuc clausi, in nonnullis ne distincti quidem apparent: quæ omnia in abortuum



tuum observatione exacte perspicies. In prægnantium quoque dissectionibus cum alia, tum hujusmodi horum membrorum generationem reperiēs: quāquam homini naturæ speculationibus exercitato satis erit hæc, quæ mox subijciam, considerare. Ad membrorum fabricam, eorum præsertim, quæ sinus aliquos, & ventriculos habent, instrumentis utitur natura aëre, & igne: quippe cum & ampliare, & distendere, & producere, & exiccare, & corroborare corpora, horum opus sit: nam, si foras expiraverint, materia destituetur. Cum igitur aliquam ex his partibus fingit natura, totum prius exteriorem circuitum, ceu septum validum, firmare consuevit: deinde, ubi formæ delineatio expressa intus fuerit, universi spiritus impetu usa, simul & foras membrum formatum protrudit, & obductum septum perrumpit. Quod, si in hac

extre-



extrema functione languerit; mē-  
brum, quod fiebat, inchoatum re-  
linquit: id, quod in toto talparum  
genere evenire conspiciamus, qui-  
bus designati intus oculi foras, e-  
mergere non potuerunt, earum  
natura imbecilla in hoc effecta, ut,  
quod proposuerat, absolvere opus  
nequiverit. Quod vero animalia  
imperfecta, tum in partibus, tum  
in universo interdum corpore, ef-  
ficientur, satis ab Aristotele demō-  
stratum est. Oculorum autē, quan-  
do in horum mentionem incidi-  
mus, natura in quibusdam anima-  
libus adeo perfecta, atque efficax  
est, ut nihil eis desit, sed statim, ubi  
edita in lucem sunt, perinde, atque  
adultæ videant: in quibusdam pal-  
pebræ aperiuntur, longioreq; tem-  
poris mora indigent, ut exacte  
fungi officio suo possint. Jam vero  
canes, velut proverbium ait, cæcos  
præ festinatione catulos parere:  
quamvis imperfectos potius, si pro-



370 GAL. DE SEMINE  
prie loqui velis, quam cæcos, hu-  
jusmodi, recens natos catellos di-  
xeris, cum paucissimis post diebus  
sint inspecturi: at talpas cæcas re-  
vera, & esse, & gigni dicendum  
est: magis vero etiam, quam talpæ,  
pleraque ostrearum genera oculis  
carent: vermibus autem nulli pror-  
sus quibusdam oculi, quibusdam  
solum ipsorum obscurum vesti-  
gium inest. Atque ita fit, ut quasi  
gradus quosdam habere natura vi-  
deatur, primum, cum parum à  
plantis recedens, tactu, hoc est uno  
tantum sensu præditum animal  
fingit: secundum, cum gustatum:  
tertium, cum olfactum adjungit:  
quarto gradu postmodum pro-  
gressa auditum, quinto visum ad-  
dit, postea horum ipsorum eas,  
quas modo dixi, differentias facit.  
Nihil igitur mirum sit, si, quemad-  
modum talpæ oculi exprimi intus  
incepti, foras à natura propelli non  
potuerunt, ita membra genitalia,  
fœmi-



fœminis intus formata in exteriorem partem nequiverunt emergere, ob imbecillio rem videlicet, ac imperfectiorem fœminæ naturam, ut Aristoteles etiam inquit. In eo tamen talpis perfectior fœminea natura evasit, quod talpæ nullam ex cæcitate utilitatem consequuntur, fœminæ non parum hac membrorum suorum imperfecta fabrica ad generis successionem conferunt, quippe cum humidiores, ac frigidiores excrementa ad fœtuum educationem accommodata alere deberent. Age vero totam ipsarum paucis capitibus explicemus naturam. Cum primæ fœturæ constitutio humidior, & frigidior, extiterit, & principium formationis serius est, & finis adeo tardus, atque imbecillis subsequitur, ut membra genitalia foras protrudere non valeat, unde effectum est, ut hæc, cum in ipsis utpote extremis in formatione parti-



bus natura defecerit, infirmissima omnium evaserint. Alibi autem à nobis demonstratum est, quicquid ex alimento, sive bono, sive malo, supervacaneum est, id à validioribus membris ad infirmiora solere depelli: unde foeminae, quia imbecillius animal est, excrementa multa abundare: quia vero omnium infirmissimas genitales partes habet, in eas redundantem sanguinem ferri: qui quidem foeminis ante, quam concipiant, fiat expurgatio salubris, ubi jam concepere, alimentum foetibus accommodatum evadat. Hæc dicta jam sunt: & illud item planum factum est, in calidiore, & sicciore foetus temperatura marem, in frigidiore, & humidiores foeminam procreari. Speciem vero, seu genus animalis (utroque enim modo hominem, equum, bovem, appellare possumus,) sequi ostendimus naturam subjectæ ad animal generandum

mate-



materiæ: quemadmodum ad alterutrum parentem formæ similitudinem ex fictrice, ac formatrice facultate, quæ in semine continetur, existere. Ut trium similitudinum tria principia habeamus: generis animalis, ex substantia, unde fit: formæ, ex seminis motione: maris, vel fœminæ, ex utrorumque principiorum temperatura: principia utraq;, semen, & menstruum sanguinem dico. Atque hæc quidem sufficere mihi videntur: nam, quod parentibus assimilentur aliqui ex seminis tam patris quam matris ratione, ex antedictis perspicuum est.

## CAP. VI.

*De usu Astitum glandulosorum, quem veteres ignorarunt.*

**N**unc de glandulosis assistentibus, seu astitibus consideremus, quos dissectionis imperiti ne prorsus quidem cognoscunt: periti vero quasi uno ore omnes semen



dixerunt continere: quorum sane,  
 & multitudinem, & opinionem li-  
 cet verear, quid sentiam tamen in  
 hoc quoque, sicut de testibus feci,  
 dicendum mihi esse duco. Quid-  
 nam, si seminis sunt conceptacula  
 hi assistentes, exectis testibus ani-  
 mal coeundi cupiditatem penitus  
 amitti? debebat enim illis exectis  
 animal coire adhuc, licet ob tenui-  
 tatem, serositatemque seminis,  
 quod in ipsis inest, non gigneret:  
 id, quod evenire nequaquam vi-  
 demus. Atqui fieri nullo modo po-  
 test, ut instrumenta seminandi ali-  
 quis habeat, usum non habeat: o-  
 mnium enim instrumentorum cor-  
 poris insitas natura animalibus fa-  
 cultates ita dedit, ut sine ulla di-  
 sciplina illis ad proprias functiones  
 uterentur. Atque hoc, & à nobis  
 in libro de usu partium, & ab Ari-  
 stotele prius, aliisque multis tam  
 philosophis, quam medicis, de-  
 monstratum fuit. Unde, quia cum  
 his



his ipsis mihi in præsentia disputa-  
 tio est, nullam amplius hujusce  
 rei demonstrationem afferam: sed  
 eo tantum subiecto fundamento,  
 de quo inter omnes nos constat,  
 naturam (inquam) nullam in ani-  
 mali partem, neq; inutilem, & su-  
 pervacaneam, neque absque facul-  
 tate, quæ ea utatur parte, facere  
 consuevisse, resumam orationem,  
 atque ita dicam. Glandulosi asti-  
 tes, cum nulla in testium excisione  
 noxa affecti castratum animal in  
 venereum congressum non inci-  
 tent, aliud quidvis magis, quam se-  
 minaria instrumenta, se esse, alte-  
 riusque usus gratia factos osten-  
 dunt. Nam, quemadmodum, si  
 oculis illæsis ex offensione alicujus  
 alterius membri visus periret, eum  
 oculorum esse functionem mini-  
 me diceremus: si item nulla noxa  
 affectis cruribus ingressio defice-  
 ret, merito ea cruribus functio non  
 ascriberetur: eodem modo, quia



glandulosis his astitibus incolumibus servatis veneris congressus animalibus perit, hi ex mēbris genitalibus minime sunt existimandi. Sicut igitur, quia in maribus in eundem locum, in quem seminaria vasa, meatum apertum haberent; eos ejusdem etiam functionis causa fabricatos esse satis probabiliter collegerunt, pari ratione debebant, cum in foeminis diverso modo cernerent eos finire, non ejusdem esse functionis hic quoque colligere: atque ita ex demonstrationum pugna dubitatione suborta, perinde, ac nos fecimus, cōsiderare, utrum verū esse necesse sit rivulos, qui in eundem locū foramine suo conveniunt, ejusdem functionis causa omnino esse fabricatos: an, qui ejusdem functionis causa constiteret, eos eodem concurrere omnes, verum quidem esse, non verum autem eos, qui in eundem meatum coeunt, ad eandem prorsus



fus etiam functionē spectare. Nam  
 & vesicæ meatus, qui urinam deri-  
 vat, in eundem penis canaliculum,  
 in quem astites omnes quatuor, in  
 maribus foramen mittit: ut non  
 ad aliud membrum discedere o-  
 porteat, sed ex hoc ipso, de quo  
 proposita quæstio est, cognoscere  
 manifeste possimus non esse o-  
 mnino necesse, ut meatus, qui in  
 eundem locum profundunt, ad  
 eandem etiam functionem perti-  
 neant. Quod, si ex aliis etiam con-  
 firmatio petenda est, exemplorū  
 undique copia suppetet: in totum  
 enim oris interius spatium, quas  
 fauces nominant, tum quæ bibun-  
 tur, & comeduntur, omnia per os  
 descendunt: tum per narium fo-  
 ramina, & aër ex inspiratione at-  
 tractus, & crassior pituita defluit,  
 quam blenam Hippocrates, mu-  
 cum alii vocant: adde, quod ex  
 cerebro excremētitiū humor per  
 palatum, & ex glandulis, quæ ad



radicem linguæ sunt, saliva eodem fertur. Jam vero in intestina reliquæ ex ventriculo, biliosus vero humor ex jecore, ex glandulis item quibusdam aliis, quæ hic quoque sitæ sunt, lenta humiditas salivæ perquam similis descendit: de quibus quidem glandulis non parva quædam inter dissectionis professores quæstio est, ab Herophilo, & Eudemo exorta. Unde mihi videor recte facturum, si dissertationi nostræ sine hic imposito, quoniam sorte quadam in mentionem eorum membrorum incidi, quæ manifeste, ut sensu etiam percipi possit, à glandulis irrigantur, ad præstantissimum Marinum sermonem convertam, his principiis usus, quæ ille ipse ex evidentibus statuit. Duplicem inquit glandularum omnium, quæ adenes appellantur, usum esse: vel enim suspensa vasa firmare, quæ, cum diffusa sint, periculum subeunt, ne invehemen-



hementioribus agitationibus di-  
 vellantur; vel humorem quendam  
 gignere, qui ad ea membra irri-  
 ganda idoneus sit, quæ, ne facile  
 exiccentur, atque inde inepta ad  
 motum efficiantur, lentæ alicujus  
 humiditatis interfusione indigent.  
 Atque illud quidem glandularum  
 genus, quod discissa vasa corrobo-  
 rat, cum ad rem nihil faciat, in præ-  
 sentia omittamus: de altero, quod  
 lentum humorem gignit, loqua-  
 mur: quod sane diversam etiam  
 habere substantiam Marinus ipse  
 testatur, rariorem scilicet & fora-  
 minosam, ac madidæ spongiæ in  
 modum humiditate imbutam: non  
 tamen in omnibus ait, meatus qui  
 sensui pateant, existere. In hoc  
 quidem glandularum genus in-  
 quit arterias, & venas inferi: non-  
 nulla item mediani, hoc est me-  
 senterii, vasa in glandulas define-  
 re: quarum cum duplex usus sit,  
 duplex quoque simili modo esse  
 genus



genus affirmat, densas quidam, & siccas, quæ discissos vasorum ramos suffulciunt, raras autem, & humidas, quibus conceptacula ipsa committuntur, atque has humorem quendam quasi pituitosum gignere, quo interior intestinorum tunica sublinitur. Nam, quod, quæ salivam gignunt glandulae, ipsam in os evidentibus venulis stillatim effundant, quodque totæ etiam fauces à glandulis ejusdem utilitatis causa humectentur, nemo est amplius, qui nesciat: jam enim inter omnes dissectionis professores maxime constat. At Marinus alias quasdam etiam præter antedictas ad irriganda membra glandulas enumerat: quas propterea, quia non admodum certam, & evidentem probationem habent, omittamus: satis enim est ut ab evidentibus propositæ rei confirmationem sumamus. Nam, si totum oris spatium, fauces, & gulam,



gulam, si item universa intestina,  
 glandulæ irrigant, quid mirum  
 esse debet, quod collo, etiam ve-  
 sicæ tale quoddam subsidium præ-  
 paratum fuerit, ne exiccatum ad  
 motiones torpidum redderetur?  
 Peni vero marium multo etiam  
 magis fuisse à natura hoc adjun-  
 ctum remedium credendum est:  
 quare etiam in maribus magnitu-  
 tudine conspicuæ hæ glandulæ  
 sunt: quippe cum periculum esset,  
 ne, cum prælongus his ac nudus  
 penis extet, vel exiccatus distor-  
 queretur, vel meatu occluso con-  
 niveret: nam in fœminis vulvæ  
 cervix neque prominet neque nu-  
 da est, sed intus collocata tum cir-  
 cumjectis partibus multa exhala-  
 tione fovetur, tum à menstruis ir-  
 rigatur. Quamquam potest for-  
 tasse natura, ut urinæ morsioni oc-  
 curreret, talem humorem ad colis  
 meatum lævigandum præparasse.  
 Fortasse etiam, si quis diligentius  
 specu-



382 GALEN. DE SEMINE  
specularetur, tertiam aliquam cau-  
sam inveniret: ita enim pleraq; alia  
in omnibus artibus, diligētiore sci-  
licet adhibita investigatione, fue-  
runt reperta. Demonstrandi vero  
professorē decet, sicut hujuscemo-  
di quæstiones multū diuq; indaga-  
re, ita ab iis, quæ demonstrata sunt,  
nunquā recedere: cujusmodi illud  
est. Si in glādulosis astitibus semen  
gigneretur, excretionem ejus ca-  
strata animalia appeterent: at hoc  
non vidētur appetere: nullum igi-  
tur semen in his gigni perspicuum  
est. Unde hoc solum per se irrefu-  
tabile servari à nobis debet, quoad  
scientiam efficientibus, rationibus  
invenerimus, quē usum glandulo-  
si hi astites animalibus exhibeant:  
qua de re fortasse vera sunt, quæ  
nos attulimus: fortasse non ita,  
ut verius aliquid aliud inveniri ne-  
queat, quippe cum probabilis sit,  
quæ hujuscemodi inquirat ratio,  
non demonstrativa, sicut ea est,  
quæ



quæ semen in astitibus non gigni  
conficit. Quapropter hoc nos, &  
soli & primi de usu harum glandu-  
losarum partium non veremur af-  
firmare: quemadmodum superius  
etiam fecimus, cum probaremus  
testium naturam esse talem, ut to-  
tum corpus alterarent, efficerent-  
que vi sua, ut id, quod neque mas,  
neque fœmina per suam naturam  
est, mas, vel fœmina evadat. Nam  
& illa ratio, & hæc, quæ modo ne-  
que contineri neq; gigni in glan-  
dulosis astitibus semen probavit,  
apud eos, qui demonstrationes se-  
qui didicerunt, satis demonstrat. Si  
vero duos etiam, quos supra dixi,  
usus vere fuisse inventos quispiam  
putat, potest inventionem hanc  
sequi, ita tamen, ne melioris ali-  
cujus inquisitio impediatur. Se-  
men autem in ipsis non contineri  
cum abunde demonstratum sit,  
persuasum habere unusquisque de-  
bet, ac veteribus ignoscere, qui ex  
eo,



384 G. DE SEM. LIB. SEC.

eo, quod in eundem meatum cum  
vere seminariis vasis in maribus  
confluunt, decepti sunt. Loci si-  
quidem communio probabiliter,  
non autem vere, quidem com-  
munionem usus, ipsorum, etiam  
ostendit: quemadmodum modo  
à nobis declaratum est.

F I N I S.





cum  
ibus  
ci fi-  
liter,  
om-  
niam  
modo



